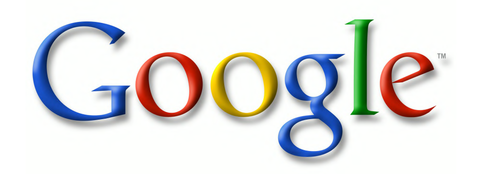
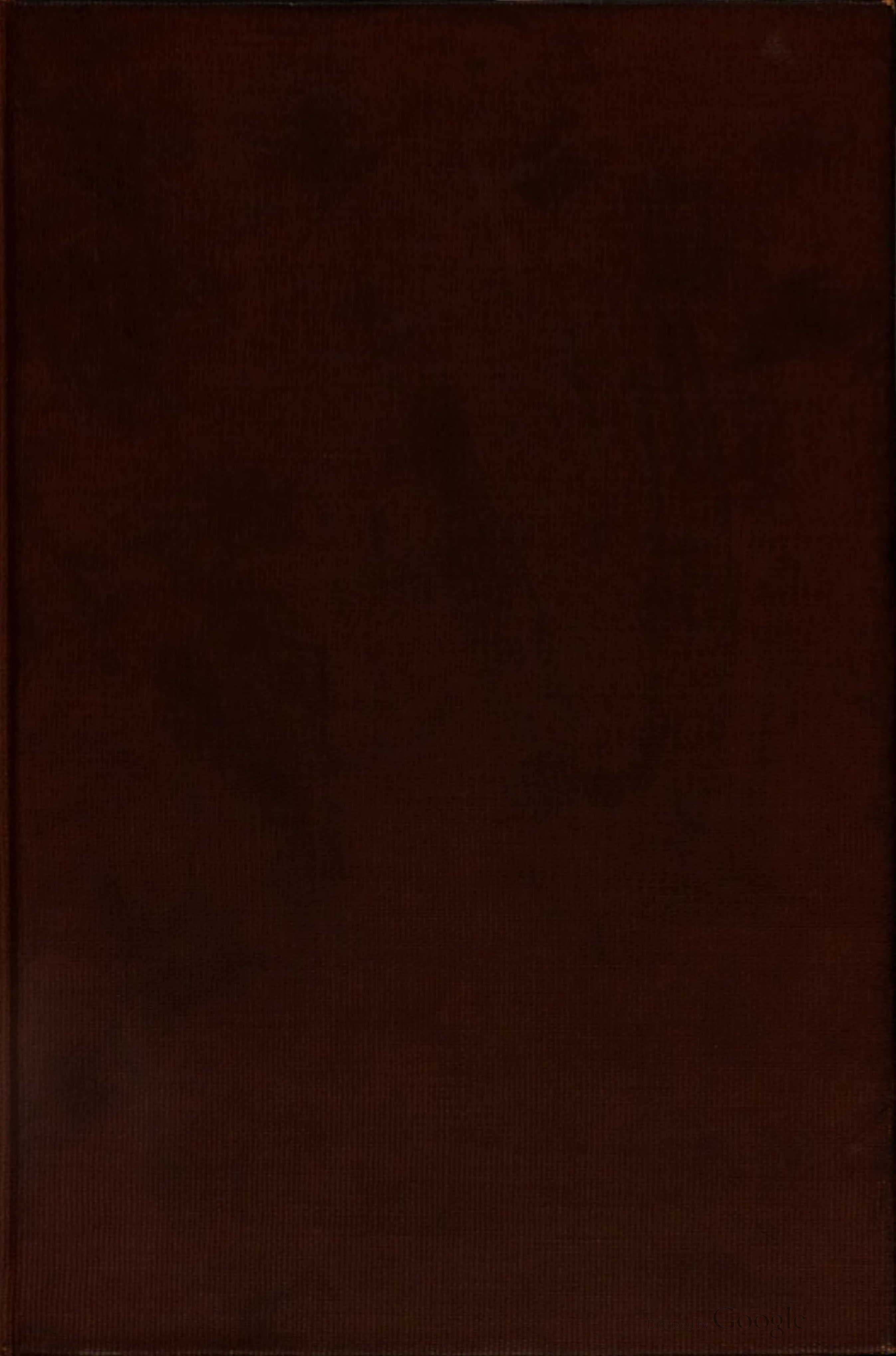
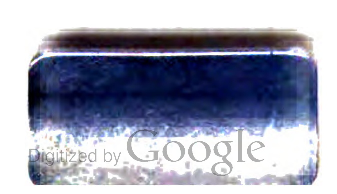
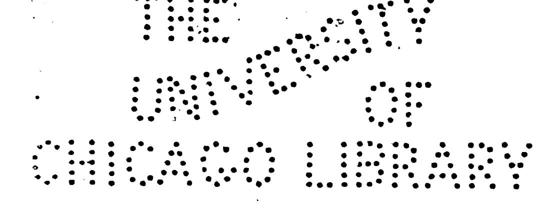







Digitized by Google



Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig.

Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Redaktion: **Dr. Rigler,** Leipzig.

1910

XXVIII. Jahrgang.

Leipzig 1910
Verlag von Georg Thieme.

I. Sachregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Originalbeiträge.)

A.

Abdominal-Inzisionen, transversale 1013.
Abdominal-Typhus, vergleichende Untersuchungen über einige neuere Typhusnährböden und Erfahrungen über den Wert der Agglutination, Blutkultur und Stuhlzüchtung für die Diagnose desselben 572.
Abführmittel, Einfluß derselben auf die Verdauungsbewegungen 378.
Abführ- und die Darmperistaltik regulierendes Mittel **1360.**
Abhärtung **1575.**
Abnormität, sexuelle, bei jugendlich Schwachsinnigen 1401.
Abortivbehandlung der Syphilis 1211.
Abstinenz, Grundirrtümer der **296, 324.**
— sexuelle, als Krankheitsursache **1633.**
Abszeß, paraurethraler, geheilt durch Leukofermantin 1499.
Abszesse, heiße; antifermentative Behandlung 1462.
Abtötung pathogener Keime durch Bestrahlung der Milch mit ultraviolettem Licht **897.**
Abwärtssteigen als therapeutischer Faktor 1054.
Achsendrehung des schwangeren Uterus 982.
Action de la Belladone sur les dimensions et l'évacuation de l'estomac éctasié 312.
Adenopathie, Behandlung der tracheobronchitischen 1424.
Adenotomie, soll man dabei Narkose anwenden? 1469
Aderlaß, Bedeutung desselben für die innere Medizin **801, 846.**
— bei Urämie, Untersuchungen über die Wirkungsweise desselben 344.
Adipositas dolorosa mit myxömatösen Manifestationen 854.
Adnexerkrankungen, entzündliche, die Behandlung derselben mit intrauterinen Injektionen 204, 663.
Adrenalin bei Asthma 1236.
— bei Bronchialasthma 980.
— ein Antidot gegen Strychnin? 701.
Adrenalinempfindlichkeit durch Kokain 893.
Adrenalinglykosurie, über den Mechanismus der 209.
Adsorption, pharmakologische Studien 400.
Aërotuba (Luftdrucksalbentube) 827.
Affektion, akute und subakute mentale, toxischen Ursprungs 1594.
Affektionen, erbsyphilitische, des Nervensystems **197.**
— tuberkulöse, mit Phosphordioxyd 1536.
Agglutinabilität der Choleravibrionen, angebliche Änderung derselben durch Aufenthalt im Wasser 1107.
Akne-Bazillus, ist derselbe die Ursache der Seborrhöe der Kopfhaut? 955.
Akroparästhesien 921.
Aktinotherapie der durch Eitererreger bedingten Hauterkrankungen 1211.
Albuminurie nach kalten Bädern 318.
— orthostatische 979.
— regulatorische **833, 876.**
— und Nephritis, über mechanische unblutige Erzeugung derselben bei Kaninchen 235.
— und Wettlaufen 604.
— zur Frage der orthotischen (lordotischen) 728.
— zur Kenntnis der orthotischen 765.
Alexander-Operationen wegen Retroversio uteri 1204.
Alkohol bei Diabetikern 311.
— der Nährwert und Heilwert desselben 187.
— die Rolle, die derselbe im Arbeiterhaushalte spielt 730.
— Einfluß desselben auf das Keimplasma 115.
— und Entvölkerung 1587.
— Verwendung desselben bei der Krankenbehandlung 88.
— Wirkung desselben auf den menschlichen Körper 1202.
Alkoholdesinfektion der Hände ohne vorheriges Seifen 1013.
Alkoholfrage im Lichte der modernen Forschung 319.
Alkoholinjektionstherapie bei Trigeminusneuralgien 372.
Alkoholismus, Beziehungen desselben zur Ätiologie der Epilepsie 1272.
— chronischer **1089, 1129.**
— und die Rolle des praktischen Arztes 665.
Alkoholpsychosen und Alkoholbelastung im russisch-japanischen Kriege. 1434.
Allgemein-Narkose **1345, 1385.**
Aloe und Anthrachinonderivate, Einfluß derselben auf die Körpertemperatur 862.

Aluminiumsubazetat als Mittel gegen Oxyuris vermicularis 862.
Alypin nitr., über die Anwendung des, als ungiftigen Kokain-Ersatz bei der subkutanen Quecksilber-Therapie **71.**
Amaurose in der Schwangerschaft 505.
Ambozeptor, kann der im Pestserum enthaltene durch Behandeln des Serums mit Pestbazillen aus diesem entfernt werden? 1397.
Amelosmißbildung, lebende, zugleich ein Beitrag zu ihrer Ätiologie 212.
Amidoantipyrins, über zwei neue Abkömmlinge des 346.
Amidoazotoluolsalbe, Behandlung granulierender Wunden damit 1368.
Ammoniakausscheidung aus dem Munde von Urämikern 274.
Amputation, sogenannte fötale, Demonstration eines Falles 340.
Amylalkohol 1564.
Amyloid, lokales, der Schilddrüse 1555.
Anaërobenzüchtung, ein neues Verfahren 603.
Analyse, Beitrag zur, der klinisch beobachteten Thiosinaminwirkung 114.
— mechanische, der Veränderungen vitaler Systeme 1344.
Anämie, Diagnose der **1217.**
— experimentelle und perniziöse 1077.
Anaemia splenica infantum 1627.
Anästhesie in der modernen Laryngophthisiotherapie 923.
Anästhesierende Wirkung des galvanischen und des faradischen Stromes 799.
Anästhesierung des Gehörgangs und Trommelfells 123.
Aneurysma der Arteria hepatica **1313, 1351, 1390.**
— traumaticum spurium 112.
Aneurysmen der Aorta, Verhalten des elastischen Gewebes 1398.
Aneurysmenoperationen, über die Indikationen obliterierender und rekonstruierender 151.
Anfälle von seiten der Spezialsinne als Folge organischer Krankheit 1150.
Angina abdominalis 852.
— pectoris, die Behandlung derselben **514, 551.**
— phlegmonöse, Behandlung derselben 947.
— (Tonsillitis acuta), die rationelle Therapie und Prophylaxe derselben 757.
Anginen, Vorkommen bei Anwendung von Tuberkulinpräparaten 155.
Angrandissement du Diamètre bisischiatique par la Position de la Taille complétée par l'Extension des Jambes 890.
Anopheles, skeptische Betrachtungen 1236.
Ansaugen der Nasenflügel 1371.
Antidiphtherieserum, Injektionen bei Erysipel 1457.
Antiformin, Versuche mit 1590.
Antimeristem (Kankroidin Schmidt), über Mißerfolge 792.
Antimonvergiftung der Setzer 1660.
Antipyretikum Maretin, Stellung im Arzneischatz **1510.**
Antitoxin Höchst, zwei damit behandelte Fälle von schwerem Tetanus mit günstigem Ausgang 206.
Antityphusimpfungen 1199.
Antrotomien und Radikaloperationen in Lokalanästhesie 1202.
Anurie 1593.
Aorta, die, im Röntgenbilde 115.
Aortenaneurysma und Syphilis 1042.
Aortenkompression, Beitrag zur Anwendung derselben nach Momburg bei einer Blutung in der Nachgeburtsperiode 244.
Apachen und Degenerierte 1586.
Aphorismen und Densprüche von Chr. W. Hufeland 606.
Apparate, neue elektrotherapeutische 767.
Appendektomie, Technik der 855.
Appendikostomie 694.
Appendizitis, akute, zum operativen Eingriff im Intermediärstadium 888.
— chronische 693.
— Irrtümer in deren Beurteilung und Behandlung 1530.
— metastatische, und Cholezystitis im Spätwochenbett 1497.
— nichtoperative Heilung und ihre Begründung 791.
— und Erkrankungen der Adnexa uteri 439.
— zur Diagnose und Prognose derselben im Kindesalter 375.
Appetit und Appetitlichkeit in der Hygiene und in der Küche 510.
Arbeiten aus dem Pharmazeut. Institut der Universität Berlin 1279.
Arbeitskuren bei Tuberkulösen 273.
Areflexie der Kornea 269.
Arhovin zur internen Behandlung der Gonorrhöe **1134.**
Arsan 1342.
Arsenferratose bei Chlorose und sekundärer Anämie 1082.
Arsentherapie bei Nervenkrankheiten 601.
Arsentriferrin 1342.
Arteriosklerose 660.
Arthritis gonorrhoica mit konstantem Strom behandelt 1437.
Arthritisme von der Schilddrüse aus 180.
Arzneidrogen 224.
Arzneitherapie der Gegenwart 1214.
Arzt, der, als Erzieher 1248.
Ärztliche Kunst und die Grenzen medizinischer Wissenschaft 926.
Arzt und Kosmetik 1276.

Askaridiasis, erfolgreiche Behandlung mit amerik. Wurmsamenöl 1237.
Asphyxie der Neugeborenen 1205.
— lokale, der Extremitäten (Raynaud'sche Krankheit) mit der bisher nicht beschriebenen Komplikation mit intermittierender Achilia gastrica 540.
Asthma 733.
— bronchiale, Therapie des 1591.
— Pathologie des nasalen 1143.
Astrolin 282.
Asurol, ein neues Quecksilbersalz zur Syphilisbehandlung 280, 797.
Asymmetrien, die normalen, des menschlichen Körpers 191.
Aszites beim Neugeborenen durch mehrmalige Punktion geheilt 666.
— über den intraabdominellen Druck 310.
Atemgymnastik bei Zirkulationsstörungen 1020.
Atemvorgänge im Blut und Blutregeneration 883.
Atheriosklerose, klimakterische resp. präklimakterische, eine Folge innersekretorischer Störungen 257.
Athetose und verwandte zerebrale Bewegungsstörungen 1650.
Ätiologie der Prostatahypertrophie 345.
— der spasmophilen Diathese 919.
Atlas und Lehrbuch der Hygiene mit besond. Berücksichtigung der Städtehygiene 800.
Atmen — aber mit Verstand! 447.
— sakkadiertes 1459.
Atmophor 832.
Atmungsgymnastik bei Bronchialasthma 1149.
Atmungstherapie bei Bronchialasthma und beim phthisischen Habitus 1110.
Atoxyl, über die Giftigkeit desselben 1660.
Atoxylamblyopie, Klinik und Pathologie **929**.
Atresie, kongenitale, der rechten Choane 402.
Atrioventrikularbündel des Herzens bei Diphtherie 1595.
Atrophie, fibröse, der Knochen 1363.
Atropinkur bei Ulcus ventriculi 1364.
Ätzammoniakvergiftung, Kasuistik der 1150.
Augenaffektionen bei Hydrops der Nebenhöhlen der Nase 1008.
Augenarzt, Stellung desselben in den Blindeninstituten 1534.
Augenbindehautkatarrh, chronischer, Behandlung desselben 124.
Augenerkrankungen, luetische; drei mit Ehrlich-Hata-Injektion behandelte Fälle 1649.
Augenhöhle, Behandlung der Entzündung derselben **821**.
Augenkrankheiten, Behandlung der lymphatisch-skrofulösen 859.
Augenoperationen, Anwendung der Sedativa 541.
Auge, Schädigung desselben durch Licht und ihre Verhütung 1404.
Aus dem Gebiete der Chemie 1184.
Ausscheidung von anorganischem und organisch gebundenem Brom durch den Urin nach Einfuhr organischer Brompräparate 828, 1081.
Autointoxikationen der Epilepsie 1598.
Autointoxikation und Augenleiden, Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen beiden 315.
Automors und Morbizid 1082.
Autoserotherapie bei Aszites 499.
— bei serös-fibrinöser Pleuritis 792.
Autosérothérapie de la pleurésie sérofibrineuse 50.
Azeton-Alkoholdesinfektion 242.
Azidose, histologischer Nachweis 1529.

B.

Babinski'scher Reflex bei chronischem Rheumatismus 986.
Bad, elektrisches; eine neue Vorrichtung zur Verbesserung desselben 32.
— ist eine Infektionsquelle 1336.
Bäder, gashaltige; spezifische Wirkung derselben 1213.
— hydro-elektrische 1664.
— im Altertum, der Gebrauch derselben 320.
— künstliche und natürliche kohlensaure 1148.
— mit Meerwasser 1312.
— warme, Einwirkung auf körperliche und geistige Funktionen 1214.
Bädertag, deutscher, in Flinsberg **364**.
Bakterien, Ausscheidung derselben durch den Harn 1456.
— Typhus- und typhusähnliche, und die von denselben hervorgerufenen Infektionen 635, 977.
Bakterientoxine, Wirkung derselben auf weiße Blutkörperchen 1072, 1073.
Bakteriologie des täglichen Lebens 256.
Bakterium, ein für Kaninchen und Meerschweinchen pathogenes 1073.
Balneologenkongreß, der 31. **393**.
Balsamtherapie der Blenorrhöe 1276.
Basedow'sche Krankheit 1567.
— — durch Röntgenstrahlen sehr günstig beeinflußt 986.
— — Frühdiagnose 824.
Bauchdeckenspannung, die Ursachen derselben 1113.
Bauchknet-Apparat 703.
Bauchfelltuberkulose, peritoneale Luftinjektionen bei derselben 603.
Bazillen, die Jagd nach 1458.
— über die Bedeutung derselben im Gehirn Cholerakranker 636.
— typhus- und typhusähnliche, im Lichte der Anaphylaxie 466.
Bazillenträger, gesunde 464.
— Übertreibungen hinsichtlich der gesunden 79.

Becken-Appendizitis bei Frauen 53.
— elektrische Durchwärmung desselben als Heilmittel 1305.
Beckenniere, kongenitale, und Gravidität 1430.
Beck's therapeutischer Almanach 1909 381.
Bedeutung der Geschichte der Epidemien 1151.
Befruchtungsvorgang, seltener; extraperitonealer Kaiserschnitt 982.
Begriffe, moralische, und Gefühle 1597.
Beitrag zur Kenntnis der Stoffwechselvorgänge in den ersten 14 Lebenstagen normaler und frühgeborener Säuglinge 919.
Beiträge zur Pathologie des Stoffwechsels bei Psychosen 1054.
Belastung und Entartung 1054.
Bennet'sche Fraktur des Daumens 1332.
Beobachtungsstation, psychiatrische, für Fürsorgezöglinge in Göttingen 1271.
Berufsgeheimnis, das, des Arztes 92.
Beschwerden, stenokardieähnliche, kasuistischer Beitrag zur Therapie derselben 660.
Bestrahlung des Bauches nach chirurgischen Eingriffen 888.
Bettruhe, die Beziehungen derselben nach gynäkologischen Operationen und Entbindungen zur Thrombose und Embolie 505.
Bewußtlosigkeit mit Atemstillstand bei Tabes 1468.
Biologie, allgemeine 287.
— des Infusoriums Selenew, seine Anwesenheit im Prostatasekret 1565.
— historische, der Krankheitserreger 1247, 1344.
Bindehautgonorrhöe der Neugeborenen, über den Wert neuerer Maßregeln gegen dieselbe und die Notwendigkeit ihrer allgemeinen Einführung 184, 470.
Blase, funktionelle Diagnostik mittels des Zystoskopes 346.
Blasenhernien 1173.
Blasen- und Nierentuberkulose, Diagnose und Therapie 893.
Blasentumoren, endovesikale Beseitigung von 49.
Blausucht, Neues über 1042.
Bleivergiftung 1279.
Blinddarmentzündung, Betrachtungen über die Behandlung der 51.
Blutdruck, arterieller, zur Frage der Veränderung desselben während der Kompensationsstörung 310.
— beim Menschen während der Erholung von Muskelarbeit 1455.
— im Kindesalter 1308.
— und Normalwerte des Blutdrucks im Kindesalter 1048.
Blutdruckmeßapparat, ein neuer 336.
— (Riva-Rocci), gebrauchsfertiger, transportabler 158.
Blutdruckmessung, Methodik und Bedeutung für Pathologie und Therapie der Zirkulation 940.
Blutdrucksteigerung vom ätiologischen und therapeutischen Standpunkt 1631.
Blutegelextrakt, über die Bedeutung desselben für die Therapie der Eklampsie 505.
Blutgewinnung bei der Wassermannschen Reaktion 797.
Bluthusten der Phthisiker und seine Behandlung 980.
Blutkaliagar, Prof. Dieudonné's, ein neuer Nährboden für die bakteriologische Diagnose der Cholera 207.
Blutkörperchen, weiße; ätiologische Bedeutung derselben f. die Schwangerschaftsniere und die Eklampsie 1014.
Blutnachweis, die klinische Bewertung der verschiedenen Methoden desselben in Se- und Exkreten 468.
Blutnachweises, der gegenwärtige Stand des forensischen 754.
Blutregeneration, Studien über 884.
Blutschwitzen bei einer Hysterischen 764.
Blutserum, normales menschliches, als Heilagens bei Haemophilia neonatorum 1048.
Blutsinus in der Kaninchenorbita 147.
Blutsparung 760.
Blutspektra, Beiträge zur Photographie derselben 671.
Blutstillung, prophylaktische, bei Operationen 1369.
Bluttransfusion beim Menschen 1626.
Bolustherapie des Ausflusses 1182.
Brandwunden, Behandlung derselben ohne Verband 1332.
Brechen der Schwangeren 983.
— und Splittern der Fingernägel 989.
Breslauer Brief **18, 108, 688, 1518, 1549.**
Brompräparate und Sabromin 374.
Bromural-Knoll, Erfahrungen mit demselben **714.**
Bronchialerkrankungen, Behandlung derselben mit Schräglage 274.
Bronchitis, chronische, bei Kindern 951.
Bronchopneumonien, schwere, des frühen Kindesalters 1206.
Brot, neues, für Diabetiker 1182.
Brunnen und Badeorte 64.
Brustbeklemmung 758.
Brustdrüse, Leistungsfähigkeit der menschlichen 1240.
Brustkrebs, Prophylaxe durch Behandlung der chronischen Mastitis 890.
Brustumschläge, Wirkungen und Nebenwirkungen 1149.
Buddhageburten, zwei weitere 1334.
Burri'sches Tuscheverfahren, Verwendung desselben in der gynäkologischen Sprechstunde 1431.

C.

Cammidge'sche Reaktion bei Gesunden und Kranken 1107.
— — ein Beitrag zur 374.
Carcinoma und Achylia gastrica 792.
Chemie in der Rechtspflege 1024.
Chemismus akuter Gewichtsstürze 1301.
Chemotherapie, experimentelle der Spirillosen 1397.
Chinin und Methylenblau, Untersuchung über direkte Einwirkung derselben auf Protozoen 946.
Chininphytin bei Wehenschwäche 983.
Chinintod 249.
Chirurgie, ästhetische und plastische, des Ohrs 213.
— der gutartigen Magenerkrankungen 1010.
— der Hypophysis 916.
— die spezielle, in 60 Vorlesungen 576.
— mehr Einfachheit in der 210.
— thorakale 1331.
Chlormetakresol in der Desinfektionspraxis 1336.
Chloroform- und Äthernarkosen durch intravenöse Injektion 274.
Chloroformtod, ein Fall von protrahiertem 242.
Chlorose, Therapie im Solbad 1169.
Cholecystitis acutissima haemorrhagica 1112.
Cholelithiasis als Stoffwechselkrankheit 1076.
— diätetische Behandlung derselben 1277.
Cholestearin, das, seine physiologische Rolle und seine therapeutische Anwendung 693.
Chorea bei Kindern 1658.
— chronica progressiva 1563.
— chronische progressive 1407.
— infectiosa und Chorea hysterica 1434.
— latente, bei Rheumatismus 506.
Cohabitator 1664.
Colica mucosa als nervöse Krankheit betrachtet, mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung 343.
Contribution à l'étude de l'anaphylaxie 978.
— of the Life History of Fibro-Myomata of the Uterus 1463.
Contributo allo Studio delle Alterazioni istopatologiche Nell' avvelenamento acuto e cronico da Alcool 1338.
Coryfin, ein reizloses Mentholderivat 639.
Crises subaiguës sclérosantes de la goutte vasculocardiaque 1330.
Cykloform als Anästhetikum bei Affektionen des Magen-Darmtraktes 1530.

D.

Dammnaht, exakte, ohne Assistenz an der Wunde 243.
Dammrisse, komplette, zur Entstehung und Heilung derselben 438.
Darm des Säuglings, Schicksal des Fettes im 1308.
Darmgangrän, über Vermeidung derselben bei Rektumoperationen 911.
Darmgifte 1074.
Darmschlinge, Einklemmung einer kurzen, im inneren Leisten- resp. Schenkelringe 371.
Darmstörungen, Behandlung chronischer 853.
Darmverschlusses, Methode des operativen 1368.
Daueranästhesie des Kehlkopfes bei Tuberkulose 1534.
Dauererfolge nach 10 Jahren bei Lungentuberkulose im Hochgebirge 218.
Dauerkompressionsverband, neuer, für Ulcus cruris 248.
Degeneration der Völker, Bekämpfung derselben 1021.
— und Kastration 1240.
Dekubitus, Verhütung desselben 1366.
De l'emploi du gaz oxygène contre les grandes infections chirurgicales 1532.
Delirium tremens, Behandlung mit Veronal 1146.
— — in Stockholm während des Alkohol-Verbotes 985.
— — Verminderung der Fälle von 666.
Dem Andenken Ludwig Türk's 1045.
Dementia praecox 1214.
— — Anatomie und Ätiologie 1433.
— — auf dem Boden der Imbazillität 538.
— — hereditäre Beziehungen 1407.
Demonstrationen 20.
— im Verein Deutscher Ärzte in Prag 719.
Dermatologische Vorträge für Praktiker 1119.
Dermatosen, juckende; Behandlung mit warmer bewegter Luft 1659.
Dermographie, rote und weiße 1046.
Désault's Bedeutung für die Pathologie des Kehlkopfs 1049.
Desinfektion bei Tuberkulose 1042.
— des Nasen-Rachenraums 316.
Desinfektionsverfahren der Haut des Operationsfeldes mittels Jodtinktur 1203.
Destillotuberkulin 692.
Deutsche Klimatik 925.
Dextrosurie, pankreatische 1234.
Diabetes insipidus, zur Therapie desselben 604.
Diabetes mellitus, über den Abbau der Fettsäure bei demselben 887.
Diabetes und innere Sekretion des Pankreas 1265.
Diabetestherapie 1398.
Diabetikergebäcke des Handels, Untersuchung einiger 1659.
Diagnose, topische, der Hemianopsie 756.
Diagnostik der neurasthenischen Schmerzen. Nervöses Herzklopfen und Angina pectoris 858.

Diarrhöe, chronische, Klinik und Therapie 1170.
Diarrhöe-Diät 319.
Diarrhöen und Toxinausscheidungen 501.
— chronische, Diagnose und Therapie derselben 640.
Diaspirin als Schwitzmittel 638.
Diastole, Physiologie und Pharmakologie 1330.
Diät bei Nierenaffektionen 1052.
— Bemerkungen über dieselbe bei Neigung zu Gicht 249.
— chlorfreie, bei Magenschmerzen 444.
— kochsalzarme, zur Beseitigung des Ascites tuberculosus 1052.
— vegetabilische, in den Kurorten 1535.
Diätetik bei harnsaurer Diathese und Gicht; der Puringehalt der Nahrungsmittel 729.
Diathermie und Fulguration bei Karzinom 1655.
Diathese, exsudative, Skrofulose und Tuberkulose 470.
Diätvorschriften 1147, 1405.
Dichtungsringe aus Gummi od. Papier 29.
Dickdarmkrankheiten, Beziehungen derselben zum Nervensystem 241.
Dickdarmkatarrhe, chronische, Behandlung derselben mit heißen Gelatineeingießungen 758, 1365.
Dieudonné'scher Blutalkaliagar 1136.
Differentialdiagnose bei otitischer Sinusthrombose 1210.
— der akuten exanthematischen Krankheiten 667.
— der Ischias 1138.
Digestionstraktus, unsere Erfahrungen in der Radiologie desselben 730.
Digipuratum, Erfahrungen mit demselben 670.
— Knoll 1504, 1661.
Digitalisbehandlung, Beiträge zur Kenntnis der 186.
Digitalisdroge, Erfahrungen über Ersatzmittel 541.
Digitalistherapie 1180, 1341.
— interne und intravenöse 1050.
Digitalis, Wirkung derselben auf den Nervus vagus 1245.
Dilatation praefoetale vaginale dans la Présentation du Siège 889.
Dioxydiamidoarsenobenzol, Technik der Injektion 1212.
Diphtherie als Komplikation von Masern 951.
Diphtheriebazillenträger 602.
Diphtherieserumliteratur, neueste 1039.
Diphtherietoxinbildung, ein dafür geeigneter Nährboden 602.
Diphtherie-u.Pseudodiphtheriebazillen, ein Beitrag zur Differenzierung 602.
Diplosal, ein neues Salizylderivat 1050.
— experimentelle Beobachtungen 1146.
Dissectio foetus mit dem Küstner'schen Rhachiotom 1463.
Distomum felinum, Infektion mit 405.
Diurese durch Flüssigkeitsbeschränkung 180.
Druckentlastung bei der Behandlung der Meningitis 854.
Drüsen, tuberkulöse, und ihre Behandlung 1171.
Drüsenaffektionen, pseudoleukämische, Behandlung (Heilung?) mit Arsazetin 887.
Duodenalgeschwür 1652.
Duodenalulcus, Erkennen und Behandlung des nichtperforierten 853.
Duration, the, of Pregnancy, with a Rule for its Estimation 1430.
Dysenterie in der Irrenanstalt Kulparkow bei Lemberg 1653.
Dysmenorrhöe 1118, 1430.
— und Tuberkulose 917, 1080.
Dyspnöe, kardiale 1216.

E.

Ebert'scher Bazillus, Agglutination desselben bei Tuberkulose 466.
Echinokokkenkrankheit, biologischer Nachweis 1012.
Echinokokkuszyste, über die Blutserumprobe 404.
Ehrlich-Hata „606“ 40, 1178, 1200, 1435, 1436, 1500, 1537, 1563, 1564, 1629, 1658.
Eifersuchtswahn, Beiträge zur Kenntnis desselben 891.
Eihäute, retinierte, sollen dieselben bei der Geburt entfernt werden? 889.
Einfluß der Gefäßwand auf die (sog.) arteriellen Blutdruckwerte 1192.
— der Luft auf das Wachstum der Mikrobien 913.
Einflüsse, klimatische, im Lichte der Statistik 20.
Eingeweidekrebs, Diagnose desselben 603.
Einwirkung von Bädern auf die Herzgröße 779.
Einzelniere, angeborene, mit Bericht über einen Fall; die praktische Bedeutung des Zustandes, mit Statistik 884.
Eisen in verkalkten Geweben, über Vorkommen und Bedeutung von 73.
Eisensajodin 1566.
Eisentherapie, Theorie und Praxis nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft 351.
Eiweiß der Frauenmilch, die Beziehungen zu diesem und dem Serumeiweiß von Mutter und Kind 664.
— der Nahrung, die Bedeutung desselben in der Diätetik des gesunden und kranken Säuglings 380.
Eiweißabbau und Zellverfettung 1554.

Eiweißbestimmung im Harn, über eine neue Schnellmethode 384, 723.
Eiweißmilch 1306.
— Ernährungsversuche mit derselben 1307.
Eiweißpräparate 381.
Eiweißproben in der Praxis 723.
Eiweißreaktion, eine neue 1077.
Eklampsie, Behandlung derselben nach Stroganoff 1464.
— Behandlung mit Hedonal 983.
— und Aderlaß 1205.
— puerperale 83, 181.
— und Nierendekapsulation 1115.
Eklampsieätiologie, vorläufige Mitteilung 1369.
Ekzem der Augenlider 1534.
Ekzemtherapie, Grundzüge der **1037**.
Elastizität, eine Grundfunktion des Lebens 990.
Elasto-Massage 1086.
Electrargol contre les grandes infections chirurgicales 1630.
Elektrargolinjektionen, intravenöse, zur Kasuistik der therapeutischen Anwendung derselben mit Berücksichtigung des Verhaltens der Leukozyten 186.
Elektrizität als Mittel gegen Synkope in der Chloroformnarkose und bei Morphiumvergiftung 1046.
Empyem der Kieferhöhle in seinen Beziehungen zu anderen Erkrankungen und die Behandlung desselben 315.
— der Nasennebenhöhlen, Behandlung derselben 443.
— der Pleura 1425.
Empyemoperierte, Nachuntersuchungen 1627.
Enzephalitis, akute infantile 1047.
— im Kindesalter **105**.
Endokarditis bei Pneumobazillenseptikämie 914.
— ein Fall von akuter infektiöser, behandelt mit aus des Patienten Blut hergestellter Vakzine und Ausgang in Genesung 116.
— maligne 1459.
Endometritis, die Therapie der akuten und chronischen 439.
Entbindung durch rasche Erweiterung des Collum uteri 1306.
— schmerzlose (mit Skopolaminanästhesie) 574.
Enteritis membranacea, Lehre von der 1531.
Entfettung durch vegetarische Diät 58.
Entgiftung der Genußmittel 187.
Entvölkerungsfrage 1586.
Entwicklungstörungen im Zentralnervensystem bei der juvenilen progressiven Paralyse 1208.
Enukleation der Tonsille mit dem Löffel 442.
Enzymwirkung, Wesen derselben 287.
Epididymitis erotica und sympathica 827.
Epilepsie, die Therapie der 245.
— im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung erzieherischer, unterrichtlicher und forensischer Fragen 127.
— über die praktische Anwendung des Kochsalzes in der Behandlung derselben 379.
— und Alkoholismus, Versuche über deren Beziehungen 278.
Epilepsiebehandlung, gegenwärtiger Stand 1241.
Epileptoide und delirante Zustände bei kombiniertem Morphium- und Isopralmißbrauch 1046.
Epithelgewebe, die ortsfremden, des Menschen 416.
Epityphlon bei Darmkatarrhen 1466.
Erbrechen nach der Äthernarkose 1333.
Erdbeeren und ihre Infektionsgefahren 1183.
Erektionen beim Kinde 1465.
Erforschung des endemischen Kropfes, über Ziele, Wege und Probleme der 22.
Ergotinpräparate, Anwendung derselben in der Geburtshilfe 1015.
Ergotinwirkung, unerwünschte 988, 1660.
Ergüsse, chylöse 72.
Erkältung, über die 28.
— und Abhärtung 894.
Erkrankungen, Behandlung gynäkologischer 1334.
— chronische meningeale, mit tumorartigem Symptomenkomplex 1270.
— der Flexura sigmoidea 1172.
— der peripherischen Nerven 1440.
— tuberkulöse, Behandlung mit Trypsin 1366.
Erkrankungsform, eigenartige, familiär-hereditäre 1597.
Erleichterungsmittel der kombinierten Untersuchung 244.
Ermüdung, über die 251.
Ernährung des Säuglings 950.
— die Wege der fötalen, innerhalb der Säugetierreihe (einschließlich des Menschen) 276.
— künstliche, Neugeborener 1047.
Ernährungslehre und Ernährungstechnik 249.
Ernährungsstörungen, akute, bei Säuglingen, zur Behandlung derselben mit Karottensuppe 469.
— des Säuglings; die Behandlung derselben **581**, **612**.
— chronische, des Säuglings **1377**.
— der Brustkinder 86.
Ernährungsversuche bei Neugeborenen mit konservierter Frauenmilch 313.
Ersatzgetränke, alkoholfreie 730.
Ersatzmittel des Sandelöls, Wirkungen derselben auf den gonorrhoeischen Prozeß 988.
Erscheinungen, klimakterische, beim Mann 539.

Erwachen, eigenartige Störung desselben 1432.
Erysipel 312.
— Behandlung mit Antidiphtherieserum 1457.
— Behandlung mit heißer Luft 980.
— 300 Fälle von 218.
Eselinmilch in der Diätetik des Säuglings **903**.
Esquisses cliniques de Physicothérapie, Traitement rationnel des Maladies chroniques 1440.
Eston-Präparaten, Erfahrungen mit 1147.
Eucerincoldcream als Waschmittel 955.
Eumenol, Erfahrungen mit 828.
Evolution, die, der Materie auf den Himmelskörpern 702.
Exantheme, scharlachähnliche, bei akuten Halsentzündungen 724.
Exostosen des Kalkaneus 81.
Exsudate, tuberkulöse, Bedeutung derselben für die Immunisierung 1555.
Exstirpation des Pankreas, der Einfluß derselben auf die Schilddrüse 726.
Extrakte bösartiger Geschwülste, Wirkung auf das Endokard 1529.
— von Lymphgeweben, Einfluß derselben auf die Evolution der experimentellen Tuberkulose 1072.

F.

Familiensyphilis 1018.
— und Wassermann'sche Reaktion 1210.
Fäzes der Cholerakranken, wie lange können dieselben als Infektionsquelle dienen? 51.
Fehlerquellen bei der Bestimmung des opsonischen Index 206.
Fersenneuralgie, klinische Geschichte 825.
Feststellung, ärztliche, der verschiedenen Formen des Schwachsinns in den ersten Schuljahren 863.
Fettfärbung 1527.
Fettleibigkeit, Disposition zur 1624.
Fettsucht 1073.
— physikalische Therapie der 989.
Fett-Transplantation nach Stirnhöhlenoperation 1502.
Fibrolysinanwendung, über Kontraindikationen 347.
Fibrolysininjektionen in einem Falle von Arthritis urica 791.
Fibroma pendulum giganteum, zur Kasuistik desselben 945.
Fibrome, über die Behandlung derselben während der Schwangerschaft 119.
Fieber, alimentäres, zur Frage des 53.
— Behandlung des rheumatischen 854.
Filmaron, Bandwurmmittel 1342.
Fissura ani, Diagnose und Behandlung 1235.
Fixation des anticorps du sérum antirabique par moyen de la substance nerveux rabique et normale chez les murides 978.
Flächen- und Bekleidungs-Elektroden, Anwendungsform derselben 831.
Flecktyphusepidemie in Kiew 207.
Fleckentyphuserreger 1233, 1496.
Fleisch, überseeisches, Einfuhr nach Österreich 1645.
Fliegenstiche 446.
Flimmerepithelzyste in der Schilddrüse 1456.
Flora, illustrierte, von Mitteleuropa 702.
Foerster'sche Operation bei gastrischen Krisen 1013.
Folgezustände, medizinische, der Katastrophe von Courrières 1024
Foramina parietalia, zur Kenntnis der großen 1589.
— — zwei neue Fälle angeborener abnorm weiter 1424.
Förderung des Baues von Kleinhäusern 1661.
Formamint-Therapie bei Infektionskrankheiten **1641.**
Forme fruste von Barlow'scher Krankheit 314.
Formol, Experimentaluntersuchung üb. seine Penetrationskraft 893.
Forschungen, neuere, auf dem Gebiete der intestinalen Autointoxikationen und ihre Behandlung 1344.
Frauenmilch, Schwankungen in der Zusammensetzung derselben 1304.
Frauenmilchsekretion, insbesondere die des Milchfettes 1304.
Fremdkörper im Bronchialbaum bei Kindern 1552.
— im Bronchus 888.
— im Menschenherzen **648, 681.**
— in der Speiseröhre 210.
Fremdkörpergranulom, über einen klinisch besonders interessanten Fall 315.
Freud's psychoanalytische Methode 823.
Fruchtabtreibung mit Asarum europaeum 821.
Frühaufstehen d. Wöchnerinnen 1558.
— von Wöchnerinnen und Laparotomierten 1657.
Frühsymptome der Serumkrankheit 1106.
Fulguration im Dienste der Gynäkologie 1305.
Funktionsschwäche und Funktionsstörungen des Verdauungsapparates im Kindesalter 156.
Funktionsstörung der Niere und Kochsalzinfusion, Zusammenhang zwischen derselben 345.
Fürsorge für Alkoholkranke 1084.
Fürsorgeerziehung in Pommern 1400.
Fürsorgezöglinge, schulentlassene 1271.

Furunkel im äußeren Gehörgang, zur Therapie desselben 344.
— und Karbunkel und ihre Behandlung 152.
Furunkulose, Ätiologie der 1019.
— im Säuglingsalter 1308.
— und andere Dermatosen, Behandlung derselben mit Gescher's Hefepillen 247.
Füße, schwache 957.
Fütterungsversuche an Mäusen mit gesundem Fleisch 1073.

G.

Gabelgelenk am Ellenbogen nach teilweiser Resektion im Kindesalter 855.
Galle, bakteriologische und antitoxische Wirkung derselben 207.
Gallensekretion, Beeinflussung durch neuere Cholagoga 1109.
— experimentelle Studien über die Beeinflussung durch neuere Cholagoga I. Ovogal 52.
Galvanisation, spino-präkardiale, bei Herzleiden 1246.
Gastralgien, Diagnostisches über 240.
Gastroenterostomie oder Resektion bei Ulcus ventriculi 695.
Gastropathie und Quecksilber 1107.
Gastrosukkorrhöe, chronische 1265.
Gaumen, Rachen und Kehlkopf bei Hemiplegien 638.
Gaumenspaltoperationen, Erfahrungen bei 53, 1044.
Gebärmutterkrebs und Aufklärung des Publikums 1657.
Gebärmutter, Zerreißungen derselben nach Kaiserschnitt 1268.
Geburtshilfe, das Element der Zeit in der 1557.
— des praktischen Arztes 275.
— die „neue", und der praktische Arzt 182.
— im Haus und in der Klinik 1266.
Geburtsverlauf und Therapie beim engen Becken 857.
Geburtsverletzungen des Hodens 789.
Geburtswehen, Regulierung der 1463.
Gefäße, die Rolle der, bei inneren Krankheiten 223.
Gehirnerkrankungen, luetische und metaluetische, über den heutigen Stand der Diagnostik und Differentialdiagnostik derselben **417, 458, 493.**
Gehörorgan, pathologische Veränderungen desselben bei Taubstummheit 411.
— skarlatinöse Erkrankung desselben 1509.
Gehörprüfung durch die Sprache 1143.
Geistesglauben, vom, zur Geistesfreiheit 415.
Geisteskranke, ärztliche Behandlung derselben 984.
— mit psychomotorischen Störungen 1406.
— Pflege derselben 93.
Geisteskrankheit Jesu **416.**
Geisteskrankheiten, Vorlesungen über spezielle Therapie der **1441, 1480.**
Gelatine, Einfluß derselben auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes 884.
— und Blutgerinnung 1107.
Gelatineinjektionen bei Nierenkranken 1330.
Gelenkentzündung, gonorrhoische, und ihre Behandlung mit Stauungshyperämie 1143.
Gelenkerkrankungen, luetische 80.
Gelenkrheumatismus, akuter; neuere Behandlungsmethoden 792.
— Röntgentherapie des chronischen 799.
— und Schilddrüse 22.
— und Tuberkulose 273.
Gemütsbewegung, ihr Wesen und ihr Einfluß auf körperliche, besonders auf krankhafte Lebenserscheinungen 287.
Genese der Leberzirrhose 948.
Genickstarre, übertragbare Beiträge zur Lehre von der 150.
Genickstarrenserum, Wertbestimmung 1457.
Genitalapparat, weiblicher, Beziehungen zu den oberen Luftwegen 1371.
Genitalblutungen bei Hämophilie 276.
Genitalprolaps, eine Folge der späten Erstgeburt 822.
— zur Therapie desselben 760.
Geruchstoffe, Entfernung derselben durch Ventilation 206.
Geschwulstbildung, neuere Ansichten über 943.
Geschwülste, alte variköse, kallöse oder luetische 1112.
— entzündliche, am Darm 818.
— multiple bösartige, zur Kasuistik derselben im Kindesalter 375.
Geschwüre, variköse, Behandlung derselben 1557.
Geschlechtskrankheiten, Bekämpfung derselben in Österreich 1275.
Geschlecht und Gesellschaft 1599.
Gesetz gegen die Entvölkerung 1183.
Gesichtslage, mentoposteriore, Behandlung derselben 889.
Gesichtsausdruck, der, bei inneren Krankheiten 31.
Gesundheitsschäden aus täglichen Gewohnheiten 829.
Gewebe, Bedeutung derselben als Chlordepots 205.
Gicht, Beziehungen derselben zu Krankheiten des Nervensystems 86.
— Hauterscheinungen bei derselben und ihre Behandlung 150.
— kardiovaskuläre Symptome 150.
— physikalische Therapie bei 1076.
Gichtmittel 987.
Gichttherapie, zur Frage der harnsäurevermehrenden Wirkung von Kaffee und Tee und ihre Bedeutung in derselben 694.
Glossen, kritische, eines Klinikers zur Radiologie des Magens 1023.

Glühlicht-Teilbad 1088.
Glykosurien, Kritisches und Experimentelles zur Klassifikation derselben 343.
— und Schwangerschaft 407.
— über nichtdiabetische 224.
Glyzerin in der Behandlung der Anguillulose 759.
Gonorrhöe 1438.
— akute, Behandlung derselben **881.**
— des Mannes und ihre Komplikationen 285.
— und Syphilis in der Schwangerschaft 1305.
— Wucherungen bei 1143.
Grausamkeiten, hygienische, gegen Kinder 93.
Gravidität und Diabetes mellitus, Zusammentreffen beider 407.
— und obere Luftwege 56.
— und Nephrektomie 1498.
Grippe, endemische, der Säuglinge 212.
Gruber-Widal'sche Reaktion bei klinisch Gesunden in der Umgebung Typhuskranker 1106.
Grundlinien der therapeutischen Methodik in der inneren Medizin 1247.
Grundschäden des Gymnasiums und Vorschläge zu ihrer Heilung 1084.
Grundzüge der Physiologie 576, 831.
Guajakose 1341.
Gülhane-Festschrift 285.
Gurgelwasser gegen die Pharyngitis bei Rheumatismus 1118.
Gymnastik, manuelle schwedische, welche Stellung gebührt derselben bei der Behandlung Herzkranker 373.
Gynoval 1181.
— bei Herzbeschwerden 1144.

H.

Hals- und Gesichtsgangrän 1403.
Halserkrankungen, gichtische, klinische Bemerkungen darüber 246.
Hämatom, Diagnose des übergroßen, retroplazentaren 1268.
Hämatombildung im Lig. lat. bei spontaner Geburt und Durchbruch des Hämatoms in die Bauchhöhle 696.
Haematoma adenomatodes 1553.
Haematoma vulvae, Entstehung in Geburt und Wochenbett 1267.
Hämaturin, Diagnostik und Therapie 887.
Hamburger Brief **42, 304, 527, 748, 784.**
Hämoglobinbestimmungen bei Tuberkulösen und Bemerkungen zur Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Chlorose **577.**
Hämolysin bakteriellen Ursprungs, chemisch charakterisierbares 1590.
Hämophilie 310.
Hämophilie-Frage 1169.
Hämophilie mit Bericht über einen Fall von Typhus bei einem Hämophilen 854.
Hämorrhagie, Diagnose und Behandlung 1238.
Hämostogen, Erfahrungen mit 1453.
Handbüchlein, ärztliches, für hygienisch-diätetische, hydrotherapeutische, mechanische und andere Verordnungen 478.
Händedesinfektion, bakteriologische Untersuchung speziell mit Dermagummit 211.
Harnblase, das Hervorziehen derselben bei Hernienradikaloperationen 760.
Harnretention, über einen interessanten Fall von 248.
Harnröhre, weibliche, Behandlung des mangelhaften Schlusses 84.
Harnröhrenruptur, Milzruptur, hypertrophische Prostata 570.
Harnröhrenstrikturen, schwere, Behandlung derselben 279.
Harnsäure, Zersetzlichkeit derselben im menschlichen Organismus 78.
Harnuntersuchungen und ihre diagnostische Verwertung 351.
Haut, Bedeutung derselben als Chlordepot 1374.
Hautatrophien 1344.
Hautblutungen, ein Fall von chronischer, bei Hysterie 665.
Hautdesinfektion, Neuerungen auf dem Gebiet der 1044.
— und Wundbehandlung mit Joddampf 736.
Hautfirnisse 507.
Hautkrankheiten, innerliche Behandlung derselben mit Kalksalzen 247.
— 10000 Fälle von 184.
Hauttalg und Ernährung bei Kindern 54.
Haus, im eigenen, nicht teurer wie zur Miete wohnen. Die Rentabilität des Eigenhausbaues 478.
Hebammendesinfektionskästchen 983.
Hedonalnarkose, allgemeine 981, 1428.
— intravenöse 981.
Heilkräfte der Seefahrt 1053.
Heilstättenbehandlung 220.
Heiserkeit, chronische 1503.
Heißluft und Rotlicht bei spontaner Gangrän 1053.
Heißluftbehandlung und Laparotomie als Peristaltik anregendes Mittel 1627.
Heißluftdusche bei Raynaud'scher Gangrän 507.
Heliotherapie bei atonischen Geschwüren 1332.
Hemispasmus linguae hyst. 402.
Henle, Jakob, eine Gedächtnisrede 991.
Heredität, Einfluß derselben auf die Bildung des Magengeschwürs **1109.**
Hermaphroditismus, der psychische, im Leben und in der Neurose **486.**
Hernia epigastrica ohne fühlbare Geschwulst 819.
Hernien, die **865.**

Herpes, gegen 988.
Herz, das zu wenig Platz hat 1234.
— zur Funktionsprüfung desselben 722.
Herzamyloidose 1588.
Herzblock, klinische Beobachtung bei demselben 573.
Herzdiagnostik, funktionelle 979, 1473.
Herzerkrankung, kombinierte, bei einem Säugling 156.
Herzgifte, glykosidische, vergleichende Untersuchung über den Wirkungsmechanismus und die Wirkungsintensität derselben 217.
Herzinsuffizienz 758.
— chronische, einige neue bezw. wenig gebräuchliche Mittel bei der Behandlung derselben 816.
Herzkraft und Blutbeschaffenheit **1613.**
Herzkranke, über die psychische Behandlung derselben 659.
Herzkrankheiten, chirurgische Behandlung derselben **961.**
— über physikalische Therapie bei **9.**
Herzmuskelschwäche, Herzerweiterung und ihre nervösen Begleiterscheinungen 926.
Herzneurosen, über 208.
Herzschwäche bei fibrinöser Pneumonie 1041.
Herzstörungen und Herzschwäche, reflektorische, toxische, bei Magenerkrankungen 467.
— und ihre Behandlung 1397.
Hessing'sches Korsett 1044.
Hetolbehandlung, Statistisches zur **131.**
Hg-Applikationsmethode, eine neue 508.
Hg-Injektionen, Herabsetzung der Schmerzen bei 1212.
Hg, subpräputative Einfuhr von 1437.
Hilfsoperationen, geburtshilfliche, bei uneröffnetem Muttermunde 438.
Hinken, intermittierendes, mit Bericht über einen Fall, der auf Venen-, nicht Arterienerkrankung beruhte 467.
Hinweis auf verschiedene Arbeiten 1628.
Hirnabszeß, operativ geheilter 1273.
Hirnerkrankung, frühzeitige syphilitische 1434.
Hirntumoren, Differentialdiagnose der 1270.
Hirschsprung'sche Krankheit, zur Operation derselben 657.
Histologische und bakteriologische Untersuchungen an Mumien 913.
Hochfrequenzströme bei chronischer Verstopfung 509.
Homosexualität, Ursprung derselben und die Deszendenzlehre 124.
Hornhautgeschwür, eitriges 1070.
Hufeland in Weimar 1783—1793, **97, 134.**
Hufeland's balneologische Lehren 370.
Hüftgelenkluxation, zentrale 793.
Hüftgelenksverrenkung, Behandlung der angeborenen 854.
Hühneraugen und Schleimbeutel **152.**
Hühneraugenmittel 1212.
Humerusfraktur, Behandlung derselben 1654.
Hunde als Typhusbazillenträger 1591.
Hydarthrose périodique 725.
Hydramnion, 133 Fälle von 1369.
Hydrops, ein Fall von lange bestehendem kardialen, der mit Digipuratum und Diuretin behandelt wurde 659.
Hydrotherapie bei Stoffwechselerkrankungen 1148.
— bei Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten 1407.
— in der Psychiatrie **1153.**
Hygiene der Haut 64.
— der weiblichen Genitalien in bezug auf den Chemismus der Scheidensekrete 918.
— des Sports 1471.
Hyperämie, passive, Therapie einiger chirurgischer Erkrankungen nach Bier 793.
Hyperämiebehandlung, ambulante 1247.
Hyperemesis gravidarum, Kasuistik der 1429.
Hyperhidrosis localis et universalis, Behandlung derselben 378.
Hyphomycet, ein neuer parasitärer, des Menschen 207.
Hypophyse, über die 654.
Hypophysisextrakt und Niere 1556.
Hypotonien, Lehre von den vaskulären 1529.
Hysterie, Wesen und Behandlung 858.
Hysteriker-Kongreß 85.

I.

Idiosynkrasie, sonderbare, des Auges 1245.
Idiosynkrasien 1022.
Idiotie, familiäre, amaurotische; histologische und histo-pathologische Studien 212.
Ileus, über postoperativen duodenalen 406.
Immunisationsversuche der Kreißenden gegen Puerperalinfektion. Über die Wirkung des Rosenberg'schen Phagozytins 665.
Immunisierungsprinzip, das antitoxische **1.**
Immunisierungsversuche gegen Syphilis beim Kaninchen 894.
Immunität, aktive, des Menschen gegen Diphtherie 1496.
Immunitätslehre, klinische, und Serodiagnostik 829.
Impotentia coeundi 1299.
Impotenz, männliche, Pathologie und Therapie 892.
Incontinentia urinae 346.
— vesicae, angeborene; Beseitigung derselben 1499.
Indigestion 220.

Indikationen der Pylorusausschaltung 1364.
— für die Quecksilberbehandlung bei einfacher Sehnervenatrophie 1139.
— und Kontraindikationen von Dickdarmeinläufen und Klistieren 980.
— zu chirurgischen Eingriffen bei inneren Erkrankungen 958.
— zur Aufmeißelung des Warzenfortsatzes bei der akuten Otitis media 955.
Infektionen, akute, der Lunge 885.
— der weiblichen Harnwege durch das Bacterium coli commune in der Schwangerschaft und im Wochenbett 696.
— lokale Behandlung der frischen puerperalen 1237.
— luetische, in der Schwangerschaft und ihre Bedeutung für das Vererbungsproblem der Syphilis. Nebst Bemerkungen über das Wesen der Wasssermann'schen Reaktion 276.
— puerperale; bakteriologische Untersuchung 1333.
— sog. gaserzeugende, beim Menschen 946.
— und Immunität, Vorlesungen über 63.
Infektionskrankheiten, akute, der Kinder 1533.
— frühes Zeichen für 1111.
— Einfluß derselben auf den Verlauf der Anaemia splenica infantum 1654.
Influenza-Meningitis 1201.
— periodische, in Nase und Hals 1403.
Infraspinatusreflex 921.
Injektion von Wismuthpasta in die erkrankten Nebenhöhlen der Nase 1565.
— von metallischem Quecksilber gegen Syphilis 1374.
Injektionsanästhesie, die Grenzen der, in der zahnärztlichen Chirurgie 372.
Injektionstherapie der Ischias und anderer Neuralgien 1208.
Injections intrarachidiennes de sulfate de magnésie dans la traitement du tetanos 1329.
Insertio velamentosa funiculi umbilicalis 1269.
Instrumentarium der inneren Medizin 1248.
Irresein, manisch-melancholisches 1433.
— mechanisch-depressives, und konstitutionelle Verstimmung 1467.
— zirkuläres und alternierendes 891.
Ischias, Behandlung mit epiduralen Injektionen 1242.
— Extensionen bei 1177.

J.

Jahrbuch der praktischen Medizin 1216.
— therapeutisches 1632.
Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung 127, 1599.
— über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande 92.
Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 767.
Jodausscheidung und vermeintliche Entstehung organischer Jodverbindungen aus Jodiden im Harn 1245.
Jodbenzin, Heusner'sches, Verwendung desselben 82.
Joddesinfektion, Wert der 1137.
Jodkali beim akuten Gelenkrheumatismus 311.
Jodproteinen, Beobachtungen an 1438.
Jodtinktur zur Wundbehandlung 916.
Jodtropon 1118.
Jodverteilung, weitere Beiträge zur 27.
Jodwirkung 186.
Joghurt, Über 861.
Jothion, ein perkutan resorbierbares Jodpräparat 281.
— über die Resorption und klinische Anwendung desselben 379.
— Versuche über Resorption und Elimination desselben und seine Wirksamkeit in der Behandlung der Syphilis 639.
Jugendliche, abnorme und unverbesserliche, in der Fürsorgeerziehung 1046.

K.

Kaffee und Koffein 1182.
Kaiserschnitt, bedeutet derselbe einen Fortschritt in der Therapie der Placenta praevia? 275.
— ein Wort für den klassischen 821.
— extraperitonealer 437, 657, 1176.
— — Beitrag zur Indikationsstellung desselben 762.
— — zur Frage des Wundschutzes bei demselben nebst einigen technischen Bemerkungen zu dieser Operation 505.
— subrasymphysärer, Erfahrungen mit demselben 153.
— trans- und extraperitonealer, zervikaler 1370.
— zervikaler 1014.
Kaliseife, flüssige, gegen die chirurgischen Tuberkulosen 1113.
Kalkstoffwechsel bei Tetanie 919.
Kälte, künstliche, in Krankenanstalten 1149.
Kalziumpermanganat bei Magen-Darmstörungen 603.
Kamala, Wirkungen und Bestandteile 1566.
Kankroid, eigenartiges, der Niere 1593.
Kardia, forciertes Dehnen derselben bei Kardiospasmus und Ösophagusdilatation 1265.
Karell'sche Milchkuren 1051.
— — in der Entfettungsbehandlung 1278.
Karlsbad und Erkrankungen der Verdauungsorgane 1170.
Karzinome, Ätiologie der 1015.
— eine Hautreaktion nach der subkutanen Injektion von menschlichen roten Blutzellen 604.

– primäres, des Ductus hepaticus 948.
– des Jejunum, über ein hochsitzendes 695.
Kasuistik der Chondrodystrophia foetalis, ein Beitrag zur 88.
– des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes und der Überleitungsstörungen 149.
Kataphorese von Radiumemanation vermittelst des elektrischen Vierzellenbades 218.
Katarakt, seniler 1535.
Katatonie, Prognose der 1207.
Katatonische Zustandsbilder bei Degenerierten 920.
Katheter-Zystourethroskop für die weibliche Blase 1117.
Katzenseuche, durch Bakterien der hämorrhagischen Septikämie verursacht 692.
Kehlkopf, Sensibilitätsstörungen desselben 669.
Kehlkopfkrebs, Pathologie desselben 1371.
Kehlkopfsödem nach Jodtinktur 216.
Kehlkopftuberkulose, Behandlung derselben mit Röntgenstrahlen (Tiefenbestrahlung) 510.
– Heilbarkeit und Behandlung 1404.
– Schweigebehandlung der 1049.
– über die Entstehung derselben 1340.
Kehrseite, die, des Fortschrittes 1118.
Keilbeinhöhlen, röntgenographische Darstellung 1371.
Keimgehalt unter aseptischen Kautelen gewonnener Milch 1467.
Keuchhusten, die Behandlung des **65.**
Keuchhustenmittel Eulatin 1658.
Keuchhusten und andere Luftröhrenkatarrhe, Behandlung derselben durch Bauchmassage **193, 232.**
– vom Erreger des 1016.
– Behandlung desselben 1016.
Kiefer- und Zahnoperationen 1661.
Kieferhöhle, intranasale Freilegung derselben 669.
Kieferhöhlenerweiterung, Radikaloperation unter Lokalanästhesie 1372.
Kieferhöhlenempyeme, chronische; bakteriologische Untersuchungen zur Prognosenstellung und Behandlungswahl 922.
Kind, das einzige, und seine Erziehung 863.
Kindbettfieber, Behandlung desselben 795.
– Prognosestellung mit Hilfe der Blutuntersuchung 154.
– Therapie desselben **1121, 1161.**
Kinderaussagen 313.
Kinderheilkunde im Universitätsunterricht Deutschlands 727.
Kinderlähmung, akute spinale, als epidemische Infektionskrankheit 1272.
– – und Influenza 862.
– spinale, Behandlung derselben 958.
Kirche und Hexenglaube 864.
Klassiker der Medizin 1312.
Kleinhirnzysten 920.
Klimatische Unterschiede zwischen Talboden und Gehänge im Hochgebirge und die Notwendigkeit ihrer Berücksichtigung durch den Arzt 270.
Klinische Bemerkungen über allerlei kleine Leiden 1595.
— und experimentelle Beiträge zur Frage des Momburg'schen Schlauches bei Postpartum-Blutungen 819
Klistierersatztherapie 1077.
Klumpzehenplattfuß 73.
Knochenbildung aus verlagerten Periostosteoblasten 1423.
— in der Haut 1423.
Knochenmark, rohes, und rohe Milz bei akuten und subakuten innerlichen Affektionen 1182.
Knochen-Peritheliome, multiple, mit Lymphosarkom der Lymphdrüsen 1424.
Knochenmark, Verhalten desselben bei verschiedenen Erkrankungen des Kindesalters 1466.
Knochen- und Gelenkentzündung, akute, Beitrag zur Kenntnis derselben im Säuglingsalter 156.
Koaguloviskosimeter 373.
Koch's Bazillus, über die Kultivierbarkeit desselben auf tierischem Gewebe 691.
Kochsalzfieber beim Säugling 951.
Kochsalzinfusion, subkutane, über Gefahren derselben bei Eklampsie 664.
Kochsalzstoffwechsel bei Pneumonie 150.
Kohlensäure, physiopathologische Wirkung derselben 1375.
Kokain-Adrenalin-Anästhesie bei großen Operationen 53.
Koliurie 1564.
Kollargol, Anwendung desselben bei Zystitis 440.
– bei Zystitiden 1020.
Kollargoltherapie, intravenöse, bei puerperaler Sepsis und anderen septischen Erkrankungen 795.
Kolloidale Metalle bei Sepsis 211.
Kombination von Arzneimitteln 248.
Komplementbindende und rabizide Substanzen im Blute wutkranker Kaninchen 1073.
Komplexforschung (Tatbestandsdiagnostik) 920.
Komprimierbarkeit beider oder nur eines Ureters mittels elastischer Einschnürung des Abdomens 917.
Kongreß, 27., für innere Medizin **96, 590, 624.**
Kongreß, Pariser internationaler, gegen Lebensmittelverfälschung 923.
Konjunktival- und Kutanreaktion auf Tuberkulin 1591.
Konservierungsmittel 1180.
Konstipation bei Frauen 1080.
Kontrakturen bei Katatonikern 763.

Kopfgalvanisation, eine neue Methode der 764.
Kopfschmerz, chronischer, und seine Behandlung durch Massage 639.
— Diagnose und Therapie desselben 640.
— ein Symptom und seine Bedeutung 698.
Kopfschmerzen, die Beseitigung derselben durch die Korrektion von Refraktionsanomalien 410.
— und Syphilis 791.
Körpergewicht bei Lungenkranken 1592.
— Bemerkungen über das Verhalten desselben und die Diätetik während der Hg-Inunktionskur 278.
Körperlänge und Lungenblutung 1301.
Körperschmerzen, über intestinale 207.
Kost, vegetarische, bei Kranken und Gesunden 510.
Krankenbehandlung, die psychische, in ihrer wissenschaftlichen Grundlage 476.
Krankenpflege, Bedeutung derselben für die Therapie 1020.
— zu Hause und im Hospital, Handbüchlein der 31.
Krankheiten der Frauen 958.
— der Vögel, Auftreten nach Reisfütterung 1302.
Krankheitsbezeichnungen, psychiatrische 697.
Krebs der Analportion, Operation desselben 1270.
— Einiges über den 179.
— findet eine Beeinflussung desselben durch Kohle statt? 271.
— Spontanheilung desselben 883.
— und Geschwulstwachstum, neuere Beobachtungen über 944.
Krebsfrage, über den heutigen Stand **933, 969.**
Krebshäuser 1082.
Krebsproblem, das, vom chirurgischen Standpunkt und die relative Freiheit des Duodenums vom Krebs 151.
Kreislaufstörung bei der Peritonitis und über die Kochsalz-Suprarenin-Therapie 855.
Kreosot, Allgemeinbehandlung verschiedener tuberkulöser Prozesse mit subkutanen Injektionen von 1625.
— Wirkungsweise desselben bei Lungentuberkulose **999.**
Kretinismus, Bekämpfung desselben in Österreich 506.
Kriechübungen, Einfluß derselben auf die lordotische Albuminurie 1658.
Kromayer'sche Quarzlampe als Antineuralgikum 509.
Kropf, Bestrahlung desselben mit Röntgenstrahlen 371.
— Empfindlichkeit desselben gegen Jod 724.
Kryptorchismus 604.
Kuhpockenimpfstoff, wirksamer, der Transport desselben in das Innere der afrikanischen Kolonien auf lebenden Tieren, z. B. den Dromedaren 635.
Kunst, ärztliche, und medizinische Wissenschaft 1119.
Kurorte und Kurpfuscher 446.
Kurzsichtigkeit, Behandlung derselben 926.
— Verhütung und Behandlung 1404.

L.

Laboratoriumsinfektion mit dem Sporotrichum de Beurmanni 1397.
Labyrintherkrankungen, Behandlung der eitrigen 700.
Lacertions of the Cervix during Labor 1176.
La chorée de l'estomac 1170.
Laevulosurie bei Diabetes mellitus 949, 1103.
La fixation du complément dans le rhinosklerome 1107.
Lahmann's Ernährungsreform 924.
La medicina sociale 1085.
Laparotomia hypogastrica unter Anwendung des Momburg'schen Taillenschlauches bei Uterus- und hochsitzendem Rektumkarzinom 82.
Laparotomie bei Retroflexio uteri gravidi fixata 1303.
— durch Querschnitt in der hinteren Rektusscheide 817.
Laparotomierte, über das frühzeitige Aufstehen 1370.
— weitere Erfahrungen über das frühzeitige Aufstehen derselben zur Sicherung und Abkürzung des Heilverfahrens 637.
Laryngitis, tuberkulöse, wie behandelt man dieselbe? 246.
Laryngostomie 57.
Laryngo-Tracheotomien (von 1858 bis 1908) 443.
Larynxstenosen, die Behandlung der diphtherischen 25.
Larynxtuberkulose 1502.
Leberabszesse 693.
— multiple cholangitische, Heilung durch Drainage der Gallenblase 1627.
Leberveränderungen, eklamptische 1431.
Leberzirrhose, über experimentell erzeugte 118.
— und Alkohol 500.
— woher kommt die? 1171.
Leberzysten, solitäre 1529.
Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte 605, 1247.
— der Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße 350.
— der Lungentuberkulose für Ärzte und Studierende 92.
— der Massage 576.
— der operativen Geburtshilfe 829.

Lehrbuch der Pharmakologie 157.
— der Physiologie des Menschen 830.
— der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose 863.
Leiden und Freuden eines Landarztes 607.
Leitfaden der praktischen Medizin 1119.
— für erste Hilfeleistung 575.
— praktischer, der qualitativen und quantitativen Harnanalyse (nebst Analyse des Magensaftes) für Ärzte, Apotheker und Chemiker 448.
Lepra, geistige Störungen bei der 1045.
— in Japan 272.
— Pathologie und Therapie derselben 320.
Le syndrome hypophysaire adiposo-génital 945.
Leukorrhöe 1558.
— und Tuberkulose **1419**.
Leukozyten, eosinophile, einfache Methode der Zählung derselben 1426.
— Reaktion derselben auf gewisse chemische Reize in der Haut und im Blute der weißen Maus 946.
— über die Rolle derselben bei der Resorption und Ausscheidung der Arzneimittel 185.
— und Leukozytenextrakte gegen Milzbrandinfektion, über die Schutzwirkung in den Tierkörper injizierter 884.
— Verhalten derselben bei Masern 951.
Leukozytose bei Scharlach und anderen Mischinfektionen 800.
Levatorspalt, Bedeutung desselben für die Rezidivprognose der Prolapsoperation 243.
Lexikon, therapeutisches 830, 1215.
Lezithin- und Diphtheriegift 1265.
Lezithinsanguinal, einige damit behandelte Fälle 1082.
Lichen scrophulosorum, Pathogenese des 1019.
Lichtbehandlung, Indikationen bei Hautkrankheiten 1525.
Lichtbildervortrag über Idiotie 1401.
Lichtbiologie 1600.
Light touch palpation und Muskelrigidität als Zeichen zur Erkennung von Lungenkrankheiten 853.
Limonen, Verwendung derselben statt Terpentinöl bei Lungenkranken 1043.
Lingua geographica hereditaria 146.
Linné, Carl von, als Arzt und medizinischer Schriftsteller 381.
Linsentrübungen, leichte 1404.
Lipase und Koch'sche Bazillen 499.
Liquor cerebrospinalis 1240, 1273.
Literatur, aus der amerikanischen medizinischen periodischen 60, 89, 187, 221, 252, 283, 348, 412, 474, 731.
Lohtanninbad, elektrisches 924.
Lokalanästhesie, Anwendung in der chirurgischen Klinik der Charité 1427.
Longlife 384.
Lösung einer Pneumonie, wie kommt dieselbe zustande? 1043.
Lues, Behandlung mit „606“ 1436.
Lues, kongenitale; bakteriologische u. histologische Untersuchungen 1019.
— vor dem 11. französischen Kongreß für innere Medizin 1628.
Luftdruckerkrankungen 1302.
Luftperlbäder 59.
Luftwege, obere Veränderungen derselben in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett **1096**.
Lumbalinjektion bei Ischias 248.
— bei Tabes inferior 1177.
Lumbalpunktion bei Labyrinth-Schwindel 411.
Lungenblutungen, Auftreten derselben unter verschiedenen meteorologischen Verhältnissen 1231.
Lungenemphysem und degenerative Prozesse im Zwerchfell nach Infektionskrankheiten 436.
— und Asthma bronchiale, manuelle Behandlung und Atmungsgymnastik bei denselben 924.
— und Volumen pulmonum auctum **1569, 1607**.
Lungenentzündung, Behandlung derselben 1043.
— bei kleinen Kindern 1628.
Lungengangrän, chirurgische Behandlung derselben 1531.
Lungenheilanstalten, das Krankenmaterial und die therapeutischen Leistungen derselben 1266.
Lungenheilstättenpatienten, kritische Bemerkungen zur Auslese von 724.
Lungenödem, akutes, als Endausgang in gewissen Formen der Epilepsie 853.
Lungenphthise, Behandlung derselben 658, 950.
Lungenschwindsucht des Menschen, neues Verfahren zur Bekämpfung derselben 1424, 1535.
— neue Beweise für die vaskuläre Entstehung derselben 310.
— physikal. Frühdiagnose derselben 949.
Lungenspitzentuberkulose, Entstehung, Lokalisation und frühzeitige Erkennung **481, 519**.
Lungentuberkulose 1120.
— Behandlung mit dem Marmorek'schen Serum 1459.
— Behandlung derselben mit Tebean 853.
— Behandlung derselben nach Robert Koch 403.
— klimatische Behandlung derselben 949.
— wie können die Befunde in den oberen Luftwegen für die Diagnose verwendet werden? 1301.
Lupus oder tertiäre Lues? Sarkom oder primäre Lues? 376.
— über einige neuere Versuche zur Behandlung desselben 183.
— vulgaris, Behandlung mit Rücksicht auf die Pathogenese 1142.
Lymphdrüsenextrakt und Tuberkuloseinfektion 914.

M.

Magenatonie, die semiotische Bedeutung der idiopathischen 606.
Magenblutungen, chirurgische Behandlung 1173.
Magen-Darmerkrankungen, toxische Albuminurie bei denselben 467.
Magen-Darmkrankheiten, die moderne Therapie derselben **545, 586.**
Magen-Darmleiden, Gastherapie bei 500.
Magenerweiterung nach Bauchoperationen 694.
Magengeschwür, Behandlungsmethoden 959.
— experimentelle Erzeugung des runden 1235.
— kontra Gastrostaxis 914.
— über Entstehung und Behandlung des runden 606.
— zur Pathogenese desselben 1108.
Magenkrankheiten, über die ursächlichen Beziehungen, ihre Folgezustände, Anämie und Unterernährung zu den Depressionszuständen mit Berücksichtigung des Wesens und der Therapie derselben 264.
Magen, Lage desselben im Stehen und Liegen 240.
Magensaft-Anaphylaxin bei Magenkrebs 1457.
Magensaft, Beiträge zur Kenntnis der Einwirkung desselben auf Frauen- und Kuhmilch 86.
Magensaftsekretion beim Säugling, zur Frage der „psychischen" 25.
Magensarkom, primäres 981.
Magenschleimhaut, die Veränderungen derselben nach Pylorusausschaltung 722.
Magensekretion und Magengeschwür 1074.
Magentuberkulose, chirurgische Formen derselben 94.
Magenverdauung, über die Unterschiede der, bei natürlicher und unnatürlicher Ernährung 25.
— zur Diagnostik von Lage- und Formveränderungen desselben mittels des Röntgenverfahrens 59.
Magnesia mit Rizinusöl 1118.
Malaria, die Bekämpfung der, in Europa 24.
Mammin-Poehl als neue Behandlungsmethode bei Fibromyomen und chronischen Entzündungen der Gebärmutter 794, 1656.
Mandel der Zungenwurzel (Tonsilla quarta), Erkrankungen derselben 955.
Mandelentfernung, Nachblutungen dabei 442.
Mandeln, örtliche Anästhesierung derselben 668.
Marmorek's Heilserum und Koch's Alttuberkulin, Erfahrungen mit denselben bei Lungentuberkulose 116.
Masern, pathologische Anatomie und Mikrobiologie 1465.
Masernexanthem, eine Hypothese zur Erklärung desselben 668.
Massageapparate, neue 479.
Massenblutungen in das Nierenlager 1112.
Mastdarmbehandlung, schwedische manuelle, als Therapie bei sehr hartnäckigen Fällen der habituellen Obstipation 445.
Mastdarmvorfall, über einen konservativ behandelten Fall von hochgradigem 151.
Mastitis, Behandlung der puerperalen 822, 1370.
— tuberculosa olliterans 1657.
Mathieu'sche Symptom, das neue, zur Diagnose der inkompletten Darmokklusion 723.
Meckel'sches Divertikel mit Darmstenose und Ventilverschluß 535.
Medikamente, einige neue bezw. wenig gebräuchliche, bei chronischer Herzinsuffizienz 1503.
— narkotische, Erhöhung der Wirkung derselben durch Verteilung der Gesamtdosis 1661.
Medizin, Ergebnisse der wissenschaftlichen 127.
— okkulte 477.
Medizinisches aus der Geschichte 576.
Medizinstudium, Reform desselben 1083.
Meerwasser vor der Mahlzeit bei Dyspeptikern und Tuberkulösen 1052.
Melaena neonatorum 156.
Melancholie und Psychotherapie 1560.
Melanin und Melanurie 598.
Meningitis als ätiologisches Moment bei Psychosen 212.
— Behandlung der akuten otitischen 575.
— der retromandibulare Schmerzpunkt als Frühsymptom bei 1243.
— und Rauchen 886.
Meningitis cerebrospinalis, klinische Beobachtungen und die Resultate der Behandlung mit Flexner-Serum in New York 728.
Meningitis diffusa, operative Heilung derselben 1044.
Meningokokkenserum als Heilmittel gonorrhoischer Gelenkentzündungen 22.
— Tod durch wiederholte Injektion von 499.
„Mensan", ein Haselnußpräparat, als Hämostyptikum 248, 440.
Menstruation, über Blutgerinnung während derselben 696.
— vikariierende, in Form von Lippenblutungen 504.
Menthol bei erbrechenden Phthisikern 573.
— bei Husten Tuberkulöser 1343.

Merjodin, ein internes Quecksilberpräparat 987.
Mergal, neuere Erfahrungen **1581, 1618.**
— und seine Beziehungen zur modernen Syphilistherapie 282.
Methode, eine praktisch sehr gut verwendbare, albuminhaltige Nährböden für Bakterien zu bereiten 602.
— neue, der Knochenverbindung mittels innerer resorbierbarer Prothesen 916.
— der Immundiagnostik und Immuntherapie und ihre praktische Verwertung 732.
— um Meerschweinchen gegen Diplokokken zu schützen 1363.
Methodik, Grundlinien der therapeutischen, in der inneren Medizin für Ärzte und Studierende 29.
Migränin, Erfahrungen beim Gebrauche von 1264.
Mikrobien, durch Tusche dargestellter eigenartiger Baubefund 1200.
Mikroorganismen, Untersuchung derselben mit flüssiger Tusche nach Prof. Burri 977.
Milben als Erzeuger von Zellwucherungen 692.
Milch tuberkulöser Kühe, Hypoazidität derselben 445.
— und Sauermilch 508.
Milchabsonderung, über experimentelle Auslösung von 605.
Milchnährschaden, Behandlung desselben 1658.
Milchproduktion u. Fettgehalt d. Milch, über die Beziehungen zwischen 24.
Milchzucker, welchen Wert hat derselbe für die Ernährung der Säuglinge? 1307.
Miliartuberkulose im Wochenbett 438.
Milzbrandbazillus, Verhalten desselben auf bluthaltigem Nährboden 885.
Milzbrandinfektion des Geflügels durch Füttern 1497.
Milzerkrankungen, Blutbefunde bei denselben 722.
Mineralquellen, französische 1376.
Mineralstoffe, zur therapeutischen Anwendung 1215, 1662.
Mineralstoffwechsel b. Rachitis **1057.**
Mineralwässer, der Einfluß derselben auf Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten 640.
Minimax-Apparat, Erfahrungen mit demselben 1263.
Mischgeschwülste der Leber 1530.
Mistel (Viscum album), physiologische Studien 862.
Mittel, hyperämisierendes; altes, in Vergessenheit geratenes 1150.
Mittelohrentzündung, akute, Behandlung derselben **129.**
— Behandlung der akuten **101.**
Mittelohrkatarrh, der akute, und seine Behandlung 699.
Mittelohrtuberkulose, beiderseitige; ein geheilter, mit Stauungshyperämie behandelter Fall 1373.
— beiderseitige 1501.
Modifications apportées dans les propriétés thérapeutiques des eaux minérales par la radioactivité 1246.
Momburg'scher Schlauch, Wirkung desselben 1498.
Mongolenfleck, über den sog., auf Grund von 30 Fällen 375.
Mononeuritiden, zur Kenntnis seltener infektiöser 244.
Moorbäder, indifferente, kühle 1659.
Morbus Addisoni, Stoffwechsel beim 1556.
— — und seine Beziehungen zur Hyperplasie der lymphatischen Apparate und der Thymusdrüse 1455.
— Basedowii, zur Frage der operativen Behandlung desselben 504.
— — zur Therapie und Theorie des 757.
Morphologie und Semiotik des Thorax in seiner Beziehung zur Herzspitze bei Neugeborenen 212.
Mors subita infantum und Epithelkörperchen 1596.
Moser'sche Serum, der Einfluß desselben auf den Verlauf und die Mortalität des Scharlachs 765, 1016.
Mundhöhle des Menschen, Bau und Entwickelung derselben unter Berücksichtigung der vergleichenden Anatomie des Gebisses und mit Einschluß der speziellen mikroskopischen Technik 381.
Murphyknopf, Anwendung am Dickdarm 1532.
Muskelatrophien 1440.
Muskelentzündung, chronische, rheumatische, und ihre Behandlung durch Massage 829.
Muskeln, gelähmte, Einfluß der Entspannung auf dieselben 888.
Muskelglykogen, morphologische Untersuchung desselben 1528.
Mutterkorn, über 216.
Mutterkornforschung, Ergebnisse der neueren 984.
Muttermale, rote, die Behandlung derselben mit Licht und Radium nach Erfahrungen an 40 Fällen 471.
Mutterschutz 1151.
Mutter- und Säuglingsfürsorge 55.
Mütter, tuberkulöse, sollen dieselben stillen? 301.
Myasthenie, ausgeheilte, schwere, pseudoparalytische 1597.
Mykose des Menschen mit Bildung von schwarzen Körnern 1072.
Myodysgenese, eine Ursache des „weißen Fleisches“ bei Kälbern 1553.
Myokarditis, chronische interstitielle, und chronische Enzephalitis bei einem 14 Monate alten Kinde 375.
Myopathien, funktionelle 1139.
Myxödem und seine Behandlung 119.

N.

Nabelbrüche, Behandlung derselben mittels Paraffininjektionen **737**.
— im Kindesalter 919.
Nabelcholesteatom 341.
Nachgeburtsblutungen, Therapie der 1114, 1370.
Nachweis von Sperma 1151.
Naevus vasculosus, zwei Fälle von, durch Röntgenbestrahlung geheilt 377.
Nahrungsmittel, animalische, über die Ausnützung derselben von seiten langjähriger absoluter Vegetarier (japan. Bonzen) 381.
Nahrungsmitteltabelle zur Aufstellung und Berechnung von Diätverordnungen 288, 1279.
Narkose bei bestehender Azidosis 503.
— die Gefahren derselben bei künstlich verkleinertem Kreislauf 372, 406, 504.
Narkotika und Lokalanästhesie 1462.
Nasenblutungen, Kälteapplikation auf den Nacken 436.
— spontane, Entstehung derselben und ihre Behandlung mit Digitalis 1458.
Nasenduschen und Sprays 1340.
Nasenrachenraum und Kehlkopf, zur endoskopischen Untersuchung derselben 607.
Nasenrachenfibrome, auf welchem Wege soll man dieselben angreifen? 215.
— mit intrakranialem Fortsatz 57.
Nasenverstopfung und Lungenschwindsucht 757.
Nasenscheidewandtuberkulose, die chirurgische Behandlung derselben 796.
Natursagen 959.
Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange 1663.
Nebenerscheinungen, unerwünschte, nach Anwendung von Dioxydiaminoarsenobenzol (606) Ehrlich-Hata 1211.
Nebenhöhleneiterungen, endonasale Behandlung derselben 441.
Nebennieren, über die Veränderungen derselben nach Kastration 655.
— die Beteiligung der, bei Infektionskrankheiten 23.
— und asthenische Zustände 1202.
Nebennierenzysten, doppelseitige 1427.
Negri'sche Körperchen in den Speicheldrüsen bei Wut 1497.
Nekrose, traumatische, u. Regeneration quergestreifter Muskeln beim Menschen 1528.
Nephrektomie, Erfolge derselben wegen Tuberkulose 242.
Nephritiden, akute 1111.
Nephritis, chronische, Bemerkungen über die chirurgische Behandlung derselben 81.
Neugeborenen, Riesenbildung bei demselben **360**.
— Therapie der Erkrankungen derselben, II. 225, **260**.
Neuralgien, die Injektionstherapie derselben mit Berücksichtigung des Kochsalzfiebers 403.
Neurasthenie und Hochfrequenzströme 506.
— und Psychoneurosen 1337.
Neurastheniker, gegen die Ermüdungen derselben 1212.
Neuritis, gibt es eine aszendierende? **1505**.
Neuroryctes hydrophobiae, über die Anwesenheit in den Nebennieren 692.
Nervenkrankheiten, die wichtigsten, in Einzeldarstellungen für den prakt. Arzt 829.
Nervenpunktmassage im Rahmen der übrigen physikalischen Heilmethoden 380.
Nervensystem, Einführung in die Lehre vom Bau und den Verrichtungen desselben 223.
Nervenversorgung des Gaumensegels 441.
Nervosität und Weltanschauung 895.
Nierenbeckenspülungen 1117, **1174**.
Nierendiagnostik, über funktionelle 118, 1624.
Nierendekapsulation bei Eklampsie 153, 1116.
Nierenerkrankungen, zur Diagnostik der 759.
Nierenkrankheiten, der vaskuläre Faktor bei 1202.
Nieren, Lage derselben bei Kindern 1337.
Nierensklerose, tuberkulöse 21.
Nierensteine 339.
Nierentuberkulose, aszendierende 1174.
— operative Behandlung der primären 982.
Noorden'sche Haferkur bei Diabetes mellitus 1405.
Noternährung der Truppen im Felde **741**.
Note sur l'Application du Sérum antiméningococcique de Flexner au Traitement de l'Infection gonococcique aiguë chez la femme 408.
Nouveau traitement abortif de la Syphilis 894.
Novolin, ein neues Nährpräparat **390**.
Nutritional changes occuring in fibromyoma of the uterus incident to pregnancy and the puerperium 917.
Nystagmus, kalorischer, bei Gehirnkranken 1598.

O.

Oberflächenspannungen bei Toxinen und Antitoxinen 1589.
Oberschenkelbrüche Neugeborener, zur Behandlung derselben 470.
Obesitas, durch Flüssigkeitsretention vorgetäuschte 791.
Obstipation, Behandlung derselben mit Agar-Agar 1050.
— bei Erwachsenen 1075.
— habituelle, vom Standpunkt ihrer Wirkungen betrachtet 1075.
— chronische, in Badeorten 1075.
Odeme nach der Operation von Pylorusstenosen 1235.
Ohreneiter bei Otitis media suppurativa acuta 1309.
Ohrerkrankungen, eiterige, Behandlung mit Stauungshyperämie 1274.
Ohrlabyrinths, operative Eingriffe bei Erkrankung des 1275.
Okulomotoriuslähmung, Demonstration eines Falles von rezidivierender 572.
Okulomotorius-Parese bei Nasenleiden 215.
Oligurie, eklamptische 1116.
Omarthritis mit Brachialgie und ihre Behandlung 699.
Operationen, gleichzeitige doppelseitige 1461.
— über plastische und kosmetische 501.
Operationsindikation bei einigen praktisch wichtigen Krankheiten 1078.
Operationsmethode, Wahl derselben bei der Behandlung der Nephrolithiasis 1079.
Operationsvorbereitung 242.
Ophthalmoreaktion 50.
— klinische Beiträge zur diagnostischen und prognostischen Bedeutung derselben 659.
Oppenheim's Myotonia congenita oder angeborene atonische Pseudoparalyse 857.
Opsonine- und Vakzine-Therapie 449.
Organismus, der menschliche, und seine Gesunderhaltung 91.
Organotherapie, suprarenale 1630.
Organuntersuchungen bei Epilepsie 1562.
Ösophagus, die gewöhnliche (Routine-) Untersuchung desselben 603.
Ösophagusschleimhaut, röhrenförmige Ausstoßung derselben im Verlaufe einer Salzsäurevergiftung 1396.
Osteomalazie 1556.
Osteomyelitis idiopathica maxillae superioris 211.
Otitis media als Frühsymptom 1373.
— — acuta, Beitrag zur Bakteriologie der mit eitriger Mastoiditis komplizierten 1374.
Otorrhöe, Behandlung mit antiseptischen Dämpfen 954.
Ovarialkarzinom, metastatisches 891.
Oxyuris vermicularis, über Vorkommen und Behandlung, besonders bei Erwachsenen 405.
Ozäna, über das Wesen der 122, 442.
Ozänalyt 703.

P.

Paget'sche Knochenkrankheit 1556.
Palpation im Abdomen 978.
Paludismus, Behandlung desselben 1557.
Pankreasreaktion, Cammidge'sche 242.
Pankreassekretion, Prüfung derselben 241.
Pankreatitis, akute 80.
Pantopon (Sahli), klinische Beobachtungen über die Wirkung desselben 828, 1050, 1145, 1341.
Paraffinbehandlung der chronischen Obstipation 915.
Paraffingetränkte Netze zur Fixation transplantierter Haut 82.
Paralyse, pathologische Grundlagen der juvenilen progressiven 1040.
— progressive, Behandlung derselben mittels Nuklein-Injektionen 121, 985, 1601.
Paralysefrage in Algier 1560.
Paralysis agitans 839.
— — und Nebenschilddrüsen 763.
Paratyphusbakterien, Nachweis derselben in Wurstwaren und seine Verwertbarkeit für die Nahrungsmittelkontrolle 1199.
Paratyphusbazillus (Typus B) als Eiterungserreger 1200.
Paratyphusepidemie 500.
Parasitic Amoeba, Entamoeba nipponica, on a new, found in the intestine of Japanese 240.
Parotistuberkulose, Beitrag zur Frage der Genese der tuberkulösen Riesenzellen 1455.
Pasmis 1024.
Passagewutkörperchen, Lentzsche, über das Vorkommen derselben und ihre Spezifität 240.
Pathogenese der Wachstumsschmerzen 124.
Pathologie der Leukämie 720, 1169.
— des „intermittierenden Hinkens" 985.
— und Chemotherapie, Beiträge zur experimentellen 286.
Pemphigus acutus 1374.
Pepsin und Lap, über das Verhalten derselben im Fundus und Pylorus des menschlichen Magens usw. 118.
Perforation gangréneuse de l'Utérus abortif 1333.
Pergenol, über das „feste" Wasserstoffsuperoxyd 380.
Periostitis orbitae luetica gummosa lat. dextr. 788.

Peritonitis, Prophylaxe der postoperativen 794.
— tuberkulöse 1110.
— — durch Rekalzifikation behandelt 1425.
Perhydrol bei alten Ohreiterungen 214.
Perkussion der absoluten Herzdämpfung und deren Wert für die Bestimmung der Herzgröße 310.
— in Inspirationsstellung 1554.
— Untersuchungen über 271.
Perkussionsschall, tympanitischen und nichttympanitischen, graphische Studien über denselben 149.
Perl- (CO_2-, O_2-, Luft-) Bädern, Wirkung von 1247.
Perlenprobe von Max Einhorn und Probekost für Darmkranke von Adolf Schmidt 1109.
Permeabilität der normalen Darmwand für kleine Körperchen 1426.
Pest als Seuche und Plage 1055.
Pestbakterien, über körnchenartige Bildungen in denselben 239.
Pestbazillen, Lebensdauer derselben im Organismus der Wanzen 1397.
Petroleumvergiftung bei Kindern 1150.
Pfählungsverletzung in der Gravidität mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind 1304.
Pferdeserum bei Hämophilie 1590.
— üble Folgen von 602.
Pflege und Ernährung der jungen Mutter 93.
Phänomene, reflektorische, die prognostische Bedeutung derselben bei Hemiplegikern 891.
Pharyngitis, Behandlung der chronischen 1201.
Pharyngoskop 796.
Pharyngoskopie bei Lungentuberkulose 1555.
Philosophie, positive 320.
Phimose 346.
Phlegmone der Basis linguae 1403.
Phlyktänen und Tuberkulose 411.
Phosphatausscheidung bei Tuberkulösen und Chlorotischen 724.
Phosphorlebertran mit einem Kalksalze bei Rachitis 1337.
Phosphorsäure- und Kalkstoffwechsel beim erwachsenen Menschen 78.
Phthiriasis der Zilien und des Kopfhaares 797.
Physiologie, pathologische, menschlicher Skelettmuskeln und über gewisse Beziehungen zur Funktion des Herzmuskels 149.
Pirquet'sche Kutanreaktion bei der sog. chirurgischen Tuberkulose der Knochen, Gelenke u. Lymphdrüsen 52, 952, 977.
Pituitary Body and the Therapeutic Value of the Infundibular Extract in Shock, Uterine Atony and Intestinal Paresis 407.
Placenta praevia, Behandlung derselben 1175, 1267.
— — die Tamponade bei Behandlung derselben 761.
— — die Therapie der **289, 331.**
— — operative Behandlung derselben 856.
— — wie sind bei dieser die Erfolge für Mutter und Kind am zweckmäßigsten zu bessern? 636, 793.
Plattfuß, der 673, 1320.
Plattfußeinlage, auf neuem Prinzip begründete 1113.
Plazenta, Anschauungen über Bau und Funktion 1009.
Pleurapunktion, Indikation und Technik derselben 273.
Pleurotomie ohne Rippenresektion 759.
Pneumokokkenheilsera, Untersuchungen über 1457.
Pneumothoraxtherapie bei Bronchiektasien 1110.
Poliomyelitis acuta 213.
— ant. acuta cruciata mit folgender Syringomyelie 1598.
Polyneuritis nach Abdominaltyphus 1562.
— über toxische 534.
Polypenbildung, multiple, auf der Schleimhaut des kindlichen Dickdarms 1466.
Position and work of the american pediatric society toward public questions 312.
Post-partum-Blutungen, Ätiologie und Therapie 1203.
— Behandlung derselben 761, 823.
Präventivimpfung bei Tetanus 913.
Praxis der Ernährungstherapie der Zuckerkrankheit 1439.
Präzipitationsreaktion als diagnostische Methode beim Rotze 1200.
Presbyophrenie, pathologisch-anatomische Grundlage 788.
Primäraffektes, über die Übertragung eines menschlichen syphilitischen, auf die Haut des Kaninchens 26.
Prinzip, das bakterizide **1249.**
Prognose der Moral insanity 1207.
Projodin, therapeutische Anwendung desselben 1050.
Prokto-Sigmoskopie und ihre Bedeutung für die Diagnostik und Therapie der Krankheiten des Rektums und der Flexura sigmoidea 957.
Prolapsus placentae 243.
Propäsin, Lokalanästhetikum 1630.

Prostatahypertrophie, Behandlung derselben **1185**, **1224**.
— im Röntgenbild 1368.
Prostatektomie, Endresultate der 1331.
Proteus und Gastroenteritis 435.
Protozoon, unbekanntes, im menschlichen Blute 1233.
Prurigo aestivalis, über eine Varietät 1437.
Pruritus ani, Beobachtungen über 241.
— vulvae und Hefe 1080.
Pseudoepilepsia hysterica, psychoanalytisch erklärt 892.
Pseudo-Gallensteine 1460.
Pseudotuberkulose, über die durch abgetötete Tuberkelbazillen beim Menschen und Tiere hervorgerufene 946.
Psoriasis vulgaris, Überempfindlichkeit bei 280.
Psychanalyse, die 926.
Psychiatrie, soziale Stellung der 1559.
Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung 926.
— und Psychoanalyse 762.
Psychosen, arteriosklerotische; was kann man heute darunter verstehen? 891.
— manisch-depressive und periodische 1241.
— zur Lehre von den periodischen 1207.
Psychotherapie 1176.
Pubertät und Schule 1248.
Puerperalfieber durch Diphtherieserum geheilt 575.
Puliomyelitis, intrauterine? 1467.
Pulsus alternans 267.
Pulsverlangsamung im Wochenbett und ihre Ursachen 983.
Punktion des Herzens 1554.
— des Kniegelenks bei Hämathros 210.
Punktionsbehandlung der gonorrhoischen Epididymitis 1010.
Pupille und Irisbewegungen beim Menschen 1399.
Pupillenanomalien bei Alkoholisten 1207.
Pupillensymptome beim Aortenaneurysma 948.
„Purpura haemorrhagica", durch Bakteriegift erzeugte 206.
— variolosa 1437.
Pyelitis bei Schwangeren und Wöchnerinnen, Diagnose und Therapie 1204.
Pylorus und Duodenum, eine Methode dieselben zu katheterisieren 404.
Pylorusinsuffizienz und Koliflora im Magen bei Achylia gastrica 1108.
Pylorusstenosen im Säuglingsalter, Beitrage zur Frage derselben 87.
Pylorusstenose, über einen Fall von, bei einem Säugling 727.

Q.

Quecksilber-Arsazetin-Chinintherapie bei Syphilis, unsere Ergebnisse einer zusammengesetzten 700.
Quecksilberbehandlung der Syphilis, ältere und neuere Anschauungen **385**.
Quecksilber, Grundwirkung desselben 1536.
Quellenkunde der persischen Medizin 1312.
Quelques notes concernant l'artériosklerose et les affections connexes 1654.

R.

Rachistovainisierung, ein neues Verfahren bei Anästhesien 726.
Radikaloperationen, vaginale, bei Carcinoma colli uteri **1452**.
Radioaktivitätsverhältnisse der natürlichen Heilquellen des deutschen Sprachgebiets 864.
Radium bei Prostatahypertrophie **444**.
— bei tuberkulösen Erkrankungen **1312**.
Radiumbehandlung der bösartigen Geschwülste 1469.
Radiumemanation, der derzeitige Stand der Frage der 925.
— wird diese durch die Haut aufgenommen? 1182.
Radiumemanationstherapie, über den gegenwärtigen Stand der 48.
Radiumpräparate, Bemerkungen über die Injektion derselben bei malignen Tumoren 472.
Radiumvorrat der Natur 959, 1196.
Rasiermesser, der Ruf nach demselben bei der Geburt 762.
Ratgeber, ärztlicher, für Tropenreisende 157.
Raynaud'sche Krankheit 245, 1336.
Recherches sur le pouvoir glycolytique chez la femme enceinte atteinte de vomissements incoercibles 889.
Reflexneurosen bei Becken- und Abdominalerkrankungen 763.
Regeneration des Darmepithels und der Lieberkühn'schen Krypten an tuberkulösen Darmgeschwüren 1365.
Regio ileo-coecalis, zur Untersuchung der 51.
Reiseeindrücke, nordafrikanische 1248.
Reizung, meningeale, durch Kohlenoxyd 692.
Rektalinstillationen bei Pylorospasmus 435.
Rektumkarzinom, soll die anatomische Form desselben bestimmend sein für seine Operabilität 53.
Reposition, unblutige, der angeborenen Hüftverrenkung, mit Bericht über 113 operierte Fälle 341.
Resektion des linken Leberlappens 1428.
Resorption im Omentum majus des Menschen 1589.

Resorption und Ausscheidungsdauer einiger Salizylpräparate 1181.
Respiration, Einfluß derselben auf Blutdruck u. Herzgröße. Bemerkungen dazu 947.
Retroversioflexio, inwieweit wird die Entstehung derselben durch längere oder kürzere Bettruhe nach der Geburt beeinflußt? 794.
Rezidive nach Ehrlich 606 1563.
— nach operativer Behandlung von Gallensteinen 695.
Rheumatismus und Witterung 1233.
Rhinitis acuta, Behandlung derselben 756.
Rhinophyma, das 216.
Rhodanammonvergiftung 1012.
Rhodan-Reaktion des Parotisspeichels bei Ohrenkranken 1501.
Rhumatisme tuberculeux 478.
Rhythmus des Lebendigen 734.
Richter's Universal-Fußwärmer 1056.
Rizinusöl bei Kindern 989.
Röntgenapparate 927.
Röntgenbehandlung des nervösen Hautjuckens 60.
— und operative Behandlung von Myomen 730.
— bei Uterusblutungen u. Myomen 1240.
Röntgenbild der 1. Rippe, über traumatische und nichttraumatische Veränderungen in demselben 571.
Röntgendiagnose der Herzerkrankungen 1660.
Röntgendiagnostik der Lungenkrankheiten 1052.
Röntgenkarzinom 342.
Röntgenlumineszenz 340.
Röntgen-, Radium- usw. Strahlen 1213.
Röntgenstrahlen, Bedeutung derselben für die Tuberkulose 1276.
— Einfluß der, auf das Lungengewebe 60.
Röntgenstrahlen-Märtyrer 1375.
Röntgentechnik, ambulatorische, in Krieg und Frieden 126.
Röntgentherapie der Basedow'schen Krankheit 1470.
— der Uterusmyome 1106.
Röntgentiefentherapie mit Massendosen 1470.
Röntgenuntersuchung der Nasennebenhöhlen der Kinder 922.
Röteln 918.
— aus meinen Beobachtungen über scharlachähnliche 375.
Roborin, Eisenpräparat, in der Praxis 1631.
Rückbildung des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes 149.
Rückenmarksanästhesie 1428.
Rückenschmerzen 353.
Rückenwirbelempfindlichkeit, lokalisierte, bei Herzneurosen 953.
Rückfallfieber, Behandlung mit Arsazetin 52.
Ruptur der Arteria uterina bei der Geburt ohne Uterusruptur 1430.
— des inkarzerierten Darmes bei der Taxis 818.
Ruptured Tubal Pregnancy. When shall we operate? 436.
Russel'sche Körperchen 1456.

S.

Sabromin, über 543, 859, 1343.
Saccharosurie bei darmkranken Säuglingen 727.
Sahli'sche Pantopon 1438.
Sakralanästhesie, Verwertung für chirurgische Operationen 1366.
Salicylic. acid. and its derivatives: A Comparison of their respective therapeutic value 670.
Sammlung von Vorträgen aus der Zahnheilkunde 1152.
— zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, mit Rücksicht auf allgemeinärztliche Interessen 351.
Sanatogen, Erfahrungen mit demselben bei der Nachbehandlung gynäkologisch Erkrankter 620.
Sanatoriumskuren, Dauer derselben 799.
Sandelöl und seine Derivate (besonders Santyl), Ausscheidungsweise und Verträglichkeit desselben 317.
Sarkom der Dura mater spinalis 1362.
— inoperabele, Behandlung derselben mit bakteriellen Toxinen 445.
— und Röntgenstrahlen 1053.
Sarton, ein neues Nährpräparat für Zuckerkranke 1147.
Sauerstoff, Verhalten desselben bei Bier'scher Stauung 1182.
Sauerstoffbäder, Kreislaufwirkung beim normalen Menschen 1213.
Sauerstoffinhalationen bei Herzkrankheiten 979.
Sauerstoffoptinum der Bakterien, eine neue Methode zur Ermittelung desselben 603.
Sauerstoffwasser bei Hyperchlorhydrie 444.
Säugling, Ernährung desselben und sein späteres Wachstum 727.
— syphilitischer; erfolgreiche Behandlung seiner stillenden Mutter mit „606" 1435.
Säuglinge, der Schnupfen derselben und seine Komplikationen 374.
— die Sterblichkeit der, in ihrem territorialen Verhalten in Württemberg, Bayern und Österreich und die Wehrfähigkeit der Jugend mit besonderer Rücksichtnahme auf die Anforderung an die Marschfähigkeit 30.
Säuglingsanämie, schwere, durch primären Eisenmangel 87.
Säuglingsekzem und Mineralstoffwechsel 535.

Säuglingskrankenhaus Groß-Berlin 1533.
Säuglingssterblichkeit in Mannheim 156.
Säuglings- und Tuberkulosefürsorge 600.
Seebäder, Anschauungen über die Wirkungsweise im Wandel der Zeiten 1660.
Sehnenreflexe, ein neues Hilfsmittel zum Nachweis schwächster 539.
Sehprobentafeln zur Bestimmung der Sehschärfe für die Ferne 606.
Sehschärfe, Grenze der 1244.
Selbstmord, pathologische Anatomie 1022.
— über den 511.
Selbstmordstatistik 1662.
Selbstverstümmelung mittels Paraffin 1662.
Sennainfus, Einfluß desselben auf die Verdauungsbewegungen beim Menschen 1074.
Sensibilität der Bauchorgane 1022.
Sensorium bei der otitischen Sinusthrombose 1274.
Septikämie, zwei Fälle nach submuköser Resektion der Nasenscheidewand; ein Todesfall, eine Genesung 441.
Sera, über inaktivierte 499.
Sero-Anaphylaxie, zur Vermeidung derselben 499.
Serodiagnose der Syphilis in der Augenheilkunde nebst Bemerkungen über die Beziehungen der Tuberkulose zur Syphilis bei Augenleiden 540.
— was leistet diese dem praktischen Arzte? 568, 894.
Serodiagnostik der Echinokokkeninfektion 1232.
— der Schwangerschaft 574.
Serres fines oder Michel'sche Klammern 1333.
Serumtherapie, weitere Stimmen zur obligatorischen 74.
Sexualpädagogik in den Oberklassen höherer Lehranstalten 543.
Sexualschwäche, Behandlung derselben 539.
Sideroskopie und Magnetoperationen 729.
Siebbeineiterung, akute 1339.
Sigmoskopische Mitteilungen 789.
Simulation einer Appendizitis 1625.
Sitzung der Poorlaw Medical Officers Association of England and Wales 125.
Skabies und Nephritis 1080.
Sklerose, über multiple **641.**
— — mit psychischen Störungen; anatomische Untersuchung eines Falles 909.
Sklerosen in subakuten Schüben bei Gichtkranken 1234.
Skoliose als Zeichen von Tuberkulose 1459.
Skoliosebehandlung, welche Erfolge können wir mit derselben erzielen, bzw. nicht erzielen? 237.
Skopolamin-Morphium-Narkose 266.
Skrofulose, klinische Betrachtungen über 26.
Skrofulosebegriffs, die moderne Wandlung des **705.**
Somatose, über deren therapeutischen Wert 1181.
Sommerdurchfall der Säuglinge 951.
Sonnenbäder, schädliche Wirkungen derselben 471.
Soolbäder, CO_2-haltige, Dauerwirkung derselben bei Kreislaufstörungen 1277.
Sorgen und Fragen in der Kinderpflege 1085.
Sozojodolpräparate, über die Anwendung derselben bei venerischen Geschwüren **170.**
Spannungsschwankungen der von Gleichstromdynamos zu elektro-therapeutischen Zwecken (Galvanisation) entnommenen Ströme und deren Beseitigung mittels Kondensators 95.
Spasmus pylori 404.
Spinal Analgesie and Pituitary Extract for Forceps Delivery during acute Pneumonia 917.
Spirochaeta pallida, Morphologie der 1012.
Spirochätenfärbung **302.**
Spirochätennachweis, neue Methode für den praktischen Arzt 787.
Spirosal, Einfluß desselben auf den Verlauf rheumatischer Erkrankungen 862, 1212.
— und Coryfin, über deren therapeutische Verwendbarkeit in der Ohrenheilkunde 379.
Sporotrichose 1460.
Sport und Herz 381.
Sprechen, inspiratorisches 1339.
Sublimatinjektionen — Syphilisexanthem — Wassermann'sche Reaktion 278.
Sulfosol, neues Schwefelpräparat 1343.
Superoxyde, Verhalten derselben im Verdauungstraktus 1170.
Suprarenin, synthetisches 1212.
Sur l'action de l'acide phénique sur le virus fixe 1107.
— — neutralisante du pouvoir lyssicide et immunisant du sérum par moyen de la substance nerveuse rabique et normal 978, 1012.
Suspensorien ohne Schenkelriemen 94.
Sweating-System, das, und die öffentliche Gesundheitspflege 116.
Sympathikusaffektionen, okulare, unbekannter Ursache 540.
Symptom, neues, der Tetanie 1562.
Symptomatologie, Grundlinien der speziellen 224.

Syphilis, Bedeutung derselben für die Pathologie der Otosklerose 118.
— Beitrag zur Serodiagnostik 826.
— Behandlung derselben **993, 1031, 1064.**
— Behandlung mit dem Ehrlich-Hataschen Mittel 814, 1247.
— Behandlung mit Dioxydiamidoarsenobenzol 1140.
— Behandlung mit atoxylsaurem Quecksilber 1142.
— der Aorta 1555.
— die Vererbung derselben auf Grund serologischer und bakteriologischer Untersuchungen 440.
— hereditaria und Wassermann'sche Reaktion 1439.
— Injektionsbehandlung 797.
— insontium, zugleich ein Beitrag zur Lebensdauer der Spirochaeta pallida 797.
— Therapie der hereditären 1276.
— über Fiebererscheinungen in den Spätstadien derselben 183.
— Übertragung der, auf Mäuse 26.
— und Ehe 448.
— und progressive Schwerhörigkeit 1018.

Sch.

Schädlichkeit und Brauchbarkeit unserer modernen Lichtquellen 953.
Schafseuche, neue, bedingt durch Diplococcus lanceolatus 1137.
Schanker, indurierter, der rechten Nasenhöhle 1142.
Scharlach, Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase 1310.
— ohne Exanthem 1048.
— über wiederholte Erkrankung 314.
— und Leber 725.
Scharlachbehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Serumtherapie 157.
Scharlach R, Beitrag zur Kenntnis der Wirkung desselben auf das Epithelwachstum 945.
Scharlach-Streptokokken und septische 1524.
Scharlachvakzination, Symptomenkomplex bei der 314.
Scheidenirrigationen, kalte 1015.
Schemata zum Einzeichnen von Kurven bei Stoffwechselkrankheiten 478.
Schenkelhalsbruch, Behandlung desselben 1497.
Schiff-Mumme, doppelte 1148.
Schilddrüse, Studien über dieselbe 660.
— Thyreoglobulingehalt derselben nach experimentellen Eingriffen 238.
— und Epilepsie 953.
Schlaf, Physiologie und Psychologie desselben 369.
Schläfenlappenabszeß, doppelter otitischer 1372.
Schlaflosigkeit 1559.
Schlaflosigkeit, nervöse, Behandlung derselben 1139.
Schlafstörungen, motorische 1522.
Schlagfolge, unregelmäßige, des Herzens 1041.
Schleimpolypen der Nase und ihre Behandlung 1209, 1565.
Schmidt'sche Kernprobe, zur Bewertung derselben. Sind die Gewebskerne im Magensaft löslich? 435.
Schmerzverhütung, örtliche, in der Chirurgie 661.
Schnupfen, gegen den kindlichen 1118.
Schreibkrampf, plastischer Korrektor gegen 825.
— und Bier'sche Stauung 507.
Schreibstörungen, experimentelle, bei Paralytikern 1208.
Schrothkur, Methodik, Technik und Indikationen 799.
Schroth'sche Heilverfahren 990.
Schrumpfniere, über die Beziehungen derselben zur Herzhypertrophie vom path.-anat. Standpunkt 310.
Schule und Rückgratsverkrümmung 1596.
Schulmedizin, Grundriß der 956.
Schultergelenk, erkranktes, klinische Bemerkungen darüber 406.
Schußverletzung 73.
Schutz den Zähnen 381.
— und Heilsera, neue Wege zur Gewinnung von 946.
Schutzpockenimpfung, Bericht über die im Jahre 1908 erschienenen Schriften 24.
Schutzserum, ein nichtbakteriologisch wirkendes, gegen Typhusbazillen 239.
Schwangerschaft bei unversehrtem Hymen 1204.
— Dauer derselben mit einer neuen Regel zu ihrer Schätzung 1429.
— Einfluß der, auf die Tuberkulose des Kehlkopfes 84.
— nach Ventrofixation wegen Retroflexio uteri fixata 153.
Schweiße, tuberkulöse, Ursprung und Bedeutung 1591.

St.

Staphylokokken-Opsonine, Untersuchungen über 338.
Staphylokokkensepsis, Behandlung mit Antistreptokokkenserum 1136.
Statistik der Tuberkulose und ihre Bedeutung für deren Prophylaxe und Therapie 1112.
Staubinhalation bei Kindern 1467.
Stauungspapille und Erblindung nach Keuchhusten, geheilt durch Trepanation 1243.
Stereotype „pseudokatatone“ Bewegungen 921.
Sterilisation der Haut mit Petroleum und Benzin 916.
— durch Hysterokleisis, für Ärzte 415.

Sterilisation von Novokain-Suprareninlösung 372.
Sterilisator für Untersuchungsgefäße und -Geräte 603.
Sterilisierungsmethode, neue, der Haut bei chirurgischen Operationen 820
Sterilität der Novokain-Suprarenintabletten 1015.
— fakultative, über die Berechtigung und die Indikationen 533.
Stielversorgung bei der Appendektomie 1531.
Stillen, ein Beitrag zur Technik desselben 727.
Stilltätigkeit der Frauen, Rückgang derselben u. seine Ursachen auf Grund der neuesten amtlichen Statistik 574.
Stimmgabel a[1] und Labyrinthitis 1018.
Stimmritzenkrampf, Behandlung desselben mit kuhmilchfreier Ernährung 1047.
Stirnhöhlen, Beziehungen derselben zum übrigen Organismus 1049.
Stoffaustausch, physiologischer, zwischen Blut und Geweben 320, 448.
Stoffwechselkrankheiten, Altes und Neues aus dem Gebiete der 702.
— und Konstitutionsanomalien, Grundriß der 92.
Stoffwechselpathologie, Tatsachen und Probleme 984.
Stoffwechselstörung bei einem Säugling 1628.
Stoffwechselversuche nach ausgedehnter Dickdarmresektion 1531.
Stomatitiden, merkurielle 345.
Störungen, psychische, das Vorkommen und die ursächlichen Beziehungen derselben, besonders der Zwangsvorstellungen und Halluzinationen bei Magenkrankheiten, sowie der Einfluß dieser Beziehungen auf eine kausale Behandlung, besonders aber auf die Prophylaxis von Geisteskrankheiten **615.**
Stottern, Pathologie und Therapie 213, 1242.
Strahlen, die neueren 93.
Strand- und Liegestuhl „Reform" 608.
Streptococcus enteritidis, klinisch-biologischer Beitrag zur Lehre des 727.
Streptokokken, Verbreitung derselben 1269.
Streptokokkensepsis, akute und chronische, und ihre Beziehungen zum akuten Gelenkrheumatismus 1425.
Strophantingaben, medizinale, Versuche über die Wirkung derselben auf künstlich erniedrigtem Blutdruck 701.
Strukturverhältnisse von Bakterien 1233.
Struma, günstige Beeinflussung durch milde interne Jodbehandlung 1595.
Stubenluft 1151.
Styptol in der Frauenpraxis 542.
Styracol 1182.

T.

Tabak in der Ätiologie der Psychosen 537.
Tabes, die Diagnose der initialen 277.
— dorsalis, neues Symptom bei 953.
— — zur Behandlung der 21.
— — juvenilis mit Autopsie 1561.
Tabeskrisen, von Fieber begleitet 1138.
Tabiker, der, im Röntgenkabinett 1021.
Tafeln, 16, praktischer Anatomie für Hebammen und Hebammenschülerinnen zum Gebrauche beim Unterricht in den Lehranstalten und zur Repetition 830.
Tagebuchblätter eines deutschen Arztes aus dem Burenkriege 1279.
Talklunge bei chronischer Nephritis 1593.
Tarde's Ideen über Verbrechen und Biologie 1470.
Taschenbuch, bakteriologisches 320.
— der Immunitätslehre, mit besonderer Berücksichtigung der Technik 766.
— der Tuberkulose, diagnostisch-therapeutisches 1599.
— für Kinderärzte 93.
— für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten 1216.
— therapeutisches, der Blut- und Stoffwechselkrankheiten 959.
— — der Nervenkrankheiten 224.
— — für die Kinderpraxis 64.
Taubstummheit 955.
Technik der serodiagnostischen Methoden 733.
— therapeutische, für die ärztliche Praxis 1083.
Teer, über äußerliche Anwendung desselben 316.
Telephon und Auskultation 956.
Temperamente, über die 28.
Temperaturerhöhungen, postmortale 251.
Temperatursteigerungen, lokale, bei Tuberkulösen 1201.
Teratom im vorderen Mediastinum 1589.
Terpentinvergiftung mit tödlichem Ausgang 88.
Tetanie des Kindesalters 1465.
— im höheren Alter 1243.
Tetanus der Hand 856.
— Therapie des 793.
Tetanusprophylaxe mit präventiver Injektion von antitoxischem Serum 1137.
The inflammatory „Pelvic Mass" 1335.
Théorie cytotoxique de la cataracte 859.
Therapeutische Wirkung der aktiven Gymnastik auf Zirkulationsstörungen 830.
Therapie der Herzkrankheiten nach Huchard 1041.
— der klimakterischen Störungen und der Dyspareunie 505.
— der Kongestion 1083.
— der progressiven Paralyse 1138.
— der Syphilis mit Asurol 1375.

Therapie des engen Beckens 1268.
— des Kardiospasmus 47.
— des lymphatisch-skrofulösen Symptomenkomplexes **1025**.
— funktionelle 447.
— intranasale, bei chronischen Eiterungen der Stirnhöhle, des Siebbeins und der Keilbeinhöhle 1209.
— pleuritischer Ergüsse 311.
Thermometerhülse, desinfizierende 1078.
Thermopenetration 383.
Thiosinamin bei Erkrankungen des Ohres 1209.
Thiosinamin- resp. Fibrolysinbehandlung, Auftreten von Fieber dabei 1182.
Thiosinaminwirkung, chemisch nachweisbare Ursache der klinisch beobachteten 828.
Thrombophlebitis septica, operative Behandlung im Wochenbett **33**.
„Thrombophilie" und das Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten 438.
Thrombose der linken Schenkelvene bei Wurmfortsatzentzündung 1427.
Thyminsäure bei Gicht 791.
Thymus beim Menschen 1456.
Thymusdrüse 435.
— Bedeutung derselben für die Chirurgie 1461.
Thyresoltabletten als Unterstützungsmittel der lokalen Gonorrhöetherapie **230**.
Tier- und Menschenverstand 255.
Tiere, die giftigen 511.
Tinctura Thuyae, Injektionen bei Warzen 280.
Todes, die Merkmale des eingetretenen 220.
Todesursache nach intravenöser Injektion von artfremdem Blutserum 1363.
Tonsillen, eingekapselte, beim Erwachsenen 215.
— Entfernung derselben 1048.
— tödlicher Ausgang nach Entfernung derselben und einer adenoiden Wucherung 1469.
Tonsillitis lacunaris acuta, Behandlung mit Pyozyanase 1458.
Tonsillotomie, ihre Indikationen, Methoden, Gefahren 860.
Torsionsfrakturen der Grundphalanx der Finger 406.
Totalanästhesie durch Injektion von Kokain in die Vene 793.
Tracheo-Bronchialdrüsentuberkulose im Kindesalter, über die Verwertung der Wirbelsäulenperkussion bei der Diagnose derselben 764.
Tracheopathia osteoplastica 1423.
Traité élémentaire de physiopathologie clinique 927.
Traitement du cancer par l'oxychlorine. Note préliminaire 861.
— du prurigo 217.
Traitement mécanique de la péritonite tuberculeuse à forme ascitique 1171.
— rationnel des maladies chroniques 766.
Transplantation der Ovarien beim Menschen 1655.
Transsudat- und Exsudatbildung, Hemmung derselben durch Kalziumsalze 723.
Treatment of Post-operative Shock by Pituitary Extract 574.
Trichinenepidemie nach dem Genuß von gekochtem Schinken 1329.
Trichinose 1301.
Trichokephalus und nervöse Symptome 1339.
Trichterbrust, angeborene und erworbene 125.
Trigeminusneuralgie, die Therapie bei 85, 121.
Trinkbecher, öffentliche 1588.
Trionalintoxikation 147.
Trommelfell, künstliches, was leistet ein solches? 575.
Trommelfellrisse 1016.
Tropenhygiene 126.
Trotz und Gehorsam 1568.
Trypanosomen, über blepharoblastlose 636.
Trypanozoide Eigenschaften der Organe und ihrer Extrakte 1396.
Tsuchiya's und Esbach's Reagens zur quantitativen Schätzung von Eiweiß im Harn 1303.
Tuberkelbazillen, Färbung derselben nach Gasis 1232.
— Nachweis derselben mittels der Antiforminmethode 946.
— zur angeblichen Auflösung derselben durch Cholin und Neurin 691.
— zur Frage der Löslichkeit von 1137.
Tuberkulin in der Hand des praktischen Arztes 1663.
Tuberkulinanwendung, intravenöse 1235.
Tuberkulinbehandlung 914.
— der Paralytiker 762.
— Kombination der subkutanen und internen 1653.
— und -diagnostik in der ambulanten Praxis 751.
— vom klinischen Standpunkt 977.
Tuberkulinerfolge bei 682 offenen Lungentuberkulosen 1366.
Tuberkulininjektionen, lokale, in der Schwangerschaft und im Wochenbett 1369.
Tuberkulinkur, Popularisierung derselben 1330.
Tuberkulinreaktion, experimentelle Untersuchungen über dieselbe. II. 117.
Tuberkulintherapie, kritische Bemerkungen zur 21.
Tuberkulose als Volkskrankheit, die Verhütung und Bekämpfung derselben 478.
— bei Handlungsgehilfen **1100**.

Tuberkulose, der Gebrauch von Heilmitteln bei der 27.
— der Kaltblüter 1072.
— der Lungen, Beitrag zur Behandlung derselben **161**.
— der Meeresfische, nebst Studien über die Transmutationsfrage der Warmblütertuberkulosebazillen 691, 885.
— der oberen Luftwege, Jod- und Quecksilberbehandlung 1340.
— — günstiger Einfluß des innerlichen Gebrauchs von Jodkali 1373.
— des Warzenfortsatzes im Kindesalter 1206.
— die intestinale 573.
— kongenitale 54.
— menschliche, als symbiotische Doppelinfektion 1592.
— welche Lunge wird vorzugsweise angegriffen? 1592.
— und Stillen 1114, 1239.
— und Tuberkulintherapie im Säuglings- und frühen Kindesalter 728.

Tuberkulosearbeiten 432.

Tuberkulosebehandlung mit großen Tuberkulindosen 465.

Tuberkulose-Infektion im Säuglingsalter des Meerschweinchens 1363.

Tumor, operierter, der Cauda equina 1079.
— tuberkulöser, Ausrottung desselben aus dem Ventriculus Morgagni mittels Thyreotomie 1310.

Tumoren, entzündliche, der Speicheldrüsen 1533.
— maligne, in Hals und Zunge auf syphilitischer Basis 57.

Typhus abdominalis, psychische Untersuchungen 1591.

Typhusbazillen, variieren diese? 635.
— Beeinflussung derselben durch Kalium jodatum sowie Acidum arsenicosum 1365.

Typhus, Behandlung desselben mit Eisblasen 1074.
— Behandlung mit Pyramidon 1438.
— bzw. Paratyphusbazillus, Technisches zum Nachweis des sog. 465.
— und Paratyphus-B-Bazillus, zur morphologischen Differenzierung desselben mittels der Geißelfärbung 572.
— und typhusähnliche Bazillen, anaphylaktische Studien 913.
— Verbreitung desselben durch die Fliegen. Fliegen als Trägerinnen spezifischer Bazillen in den Häusern von Typhuskranken 572.
— 12 schwere Fälle 1110.

Typhusdiagnose, bakteriologische 1396.

Typhusnachweis, bakteriologischer 1590.

Typhusprophylaxe 466.

Typhussterblichkeit in Frankreich 272.

U.

Ulcus molle, Behandlung desselben mit heißen Spülungen 279.
— — die Behandlung und seine Komplikationen **424**.
— rotundum beim Kinde 887.
— ventriculi, die moderne Behandlung desselben 117.
— — über die Diätbehandlung desselben 404.

Universal-Registrier-Apparat, Modell Bock-Thoma 734.

Untersuchungen, experimentelle, über Reflexe auf die Blase und über die gegenseitigen reflektorischen Beziehungen zwischen Harnapparat und Uterus 506.
— — zur nicht spezifischen Serumtherapie 123.
— klinische und experimentelle, über „Infantina" bei der Ernährung gesunder und kranker Säuglinge 468.
— nach der Methode der Absorption der Agglutinine über die Serodiagnose der typhösen, einfachen und Mischinfektion 978.
— über die Muskelarbeit des Menschen 1206.

Ureterenkatheterismus und chronische eitrige Pyelitis, Behandlung mittels Beckenspülung 1116.

Ureterkompression beim Weibe 154.

Uretero-Vaginalfisteln, zur Frage ihrer Heilung 409.

Ureterozystostomie, über eine neue Methode 409.

Urethra, Verätzung derselben mit konzentrierter Höllensteinlösung 1375.

Urethritis anterior et posterior, Behandlung derselben 955.

Urethritis, chronische 1118.

Urinieren, nächtliches 1236.

Urinzylinder, Darstellung von, mittels des Tuschverfahrens 374.

Urogenitaltuberkulose, ein Vorschlag zur frühen Diagnose und konservativen Behandlung 184.

Urticaria, gegen 1536.

Uterusblutungen, die Ursache derselben 760.
— und Zervikalkatarrhe, Auffassung und Behandlung 504, 857.

Uteruskarzinom, Erfahrungen mit der abdominellen Radikaloperation desselben in der Göttinger Frauenklinik 154.
— inoperable, die Behandlung desselben mit Zinkopyrin-Gaze 663.
— Therapie des 773.
— zur Lehre von der Histogenese und dem Wachstum desselben 537.

Uteruskarzinomoperationen, abdominale; Technik und Klinik 1656.

Uterusmyom, Beitrag zur Behandlung desselben um die Zeit des Klimakteriums 155.
Uterusruptur, Behandlung derselben 982.
Uviollampe 444.

V.

Vaginismus, die psychogene Ätiologie und die Psychotherapie desselben 439.
Vakzintherapie in der allgemeinen Praxis 148.
Vaporisation, Bilanz der 1335.
Varizen der Beine, Behandlung derselben 1498.
Vasenolpräparate, Bedeutung derselben für den Arzt 281.
Vasotonin 1343.
Vegetarische Ernährung japanischer Bonzen 58.
Vegetationen, adenoide, eine wenig bekannte Folge 638.
Veränderungen der Geißeln bei der Agglutination 1107.
— des Kolons im Röntgenbild bei chronischer Obstipation 976.
Verantwortung, straf- und zivilrechtliche, des Arztes 382, 1055.
Verbänden, was wird aus den beschmutzten? 1203.
Verbandstoffe als Erreger bösartiger Tumoren 1174.
Verbrecher, irre, und verbrecherische Irre, zweckmäßigste Unterbringung derselben in Bayern 1400.
Verdauungsinsuffizienz, über schwere, beim Kinde jenseits des Säuglingsalters 468.
Verdauungsstörungen, thyreogene, der Basedow'schen Krankheit 1402.
Vererbung der Vakzineimmunität 1012.
Verfahren, praktisches, für experimentelle Übertragungen anaërober Keime 1136.
Vergiften, tröstliche Worte über das 472.
Vergiftung mit Holzessig 765.
Vergiftungen 1150, 1278.
Verhandlungen des 4. internationalen Kongresses für Thalassotherapie 896.
Verkrümmungen, angeborene, und Pseudarthrosen der Tibia 405.
Verletzungen, juvenile, der Tuberositas tibiae 1137.
Veronal-Natrium bei Seekrankheit 1146.
— einige Versuche mit demselben 542.
Veronal und Veronalnatrium und seine Anwendung auf Seereisen 1504.
Veronalvergiftung 1071.
Veronal, Verhalten desselben im Tierkörper 1566.
Verordnung NaCl-armer Nahrung 1659.
Versammlung, 39., der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 566.
— 36., der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft 1228.
— 81. und 82., Deutscher Naturforscher und Ärzte 137, 175, 1281.
Verstärkungsschirm, ein verbesserter, für Röntgenaufnahmen 115.
Verstimmungen, autonome 1499.
Verstopfung, Verhinderung derselben bei Frauen und Kindern 1077.
— Wirkungen derselben auf die Haut 1080.
Verstöße gegen das Gesetz der Schwere 694.
Vibration, allgemeine, des Körpers 925.
Vibrationsgefühl und Skelettsensibilität 540.
Vierordt'sche Methode, verbesserte, für Gerinnungsbestimmungen des Blutes 373.
Vierzellenbäder, sinusoidale, Einfluß derselben auf die Herzarbeit 218.
Vierzellenschalter für sämtliche 50 Badeweisen 159.
Viskosität des Blutes 000.
Vitalistisch-teleologisches Denken in der heutigen Medizin mit besonderer Berücksichtigung von Bier's wissenschaftlichen Erklärungen 128.
Völkerpsychologie 476, 1432.
Vollbad 798.
Volvulus des gesamten Dünndarmes 1399.
Vom Leben und vom Tod 733.
Vorkommen, massenhaftes, von zur Familie Tyroglyphidae gehörenden Milben im menschlichen Stuhl 1106.
— von Deformitäten bei Gelenkkrankheiten, ihre Bedeutung in der Erhaltung latenter Läsionen und die Notwendigkeit, sie zu korrigieren 854.
— von Hefe auf schmieriger Wursthaut 1013.
Vortrag, gehalten im Verein Deutscher Ärzte in Prag 148, 205, 434, 943, 1651.

W.

Wahnsinnige als Herrscher und Führer der Völker 671.
Wanderpneumonie und Pneumonie, und Pneumonierezidiv im Kindesalter 1205.
Wasser als Infektionsträger 464.
Wassermann'sche Reaktion, theoretische Betrachtungen und praktische Anwendungen 344, 538, 826, 912, 956, 1200.

Wasserstoffsuperoxydpräparate, bakterizide Wirkung einiger 1397.
Warzen, Behandlung derselben mittels Kelenvereisung 211.
Warzenfortsatz-Eiterung, ein neues diagnostisches Zeichen 411.
Warzen und Frostbeulen 1594.
Weichteilschwierigkeiten, ihr Einfluß auf die Kindersterblichkeit unter der Geburt und ihre Behandlung, insbesondere mit der vaginalen Hysterotomie 535.
Widerstands-Gymnastik, über den Einfluß derselben auf die Herzgröße 380.
Wiener Brief **200, 427, 717, 907, 1003, 1259, 1492.**
Windpockenepidemie 156.
Wirbelsäule, klinische Studie über die Kontusionen und Distorsionen derselben und ihre Folgezustände an der Hand von 56 Fällen eigener Beobachtung 662.
Wirkung des Sonnenlichtes, der Röntgenstrahlen und des Quecksilberdampflichtes auf die Kehlkopftuberkulose des Kaninchens 1311.
— kombinierte, anästhesierender Mittel 1428.
Wismutvergiftung nach Injektion 765.
Wundbehandlung, moderne **769, 807, 842.**
Wunden, infizierte, Behandlung derselben mit Milchsäurebazillen 211.
Wundflächen, granulierende, Erfahrungen über die Behandlung derselben mit Scharlachrotsalbe 274.
Wurmfortsatz, hat derselbe eine Funktion? 1651.
Wurmfortsatzkarzinome, primäre 1367.
Wurmfortsatz, radiographische Darstellung 1109.
— sog. Fehlen desselben 1460.
— Untersuchung desselben 949.
Wurzelischias 1402.

X.

Xerase in der Gynäkologie **1489.**
— und Anosmie 1048.
X-Strahlen und Diabetes 471.

Y.

Yoghurt 1052.
— Kritik und Indikationen für seine Anwendung 318.

Z.

Zahnextraktion u. Fazialislähmung **36.**
Zahnheilkunde, die, in ihren Beziehungen zur Naturwissenschaft und Medizin 544.
Zangenindikation, Bedeutung der relativen, für Unterricht und Praxis 821.
Zerreißung, spontane, der Sehne des langen Daumenstreckers 726.
Zimmergymnastik ohne Geräte 224.
Zinkeuzeringelanth bei Intertrigo 1081.
Zirkumzision 662.
Zomotherapie bei Behandlung der Tuberkulose 1201.
Zootrophotoxismus, ein Fall von **70.**
Zucker als Hauptquelle der Kraft und des Rhythmus des Herzens 980.
Zuckerausscheidung nach partieller Pankreasexstirpation 1593.
Zuckerentziehung, der Einfluß derselben auf die Darmreizsymptome bei den Ernährungsstörungen der Säuglinge 728.
Zungenaffektionen, Therapie der 979.
Zustände, über chronisch-manische. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den krankhaften Persönlichkeiten 538.
Zwerchfellhochstand und Kreislauf 1364.
Zwillingen, Beobachtungen an 1336.
Zyklodialyse, über die 729.
Zysten, mutiple subperitoneale seröse, des Uterus 1558.
Zystinurie, Alkaptonurie, Ochronose 320.

II. Autorenregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Originalbeiträge.)

A.

Abbot 662.
Abel 320.
Abelsdorff 124.
Abramowsky **301.**
Achard, Bénard u. Gagneux 574.
Adam 208, 373.
Adamkiewicz 980.
Adams 184.
Adamson 152.
Adler **486,** 598, 1012, 1568.
Adolph 243.
d'Agata 946.
Aglave 1337.
Aizner 695.
v. Akerhielm 445.
Albert 1329.
Albrand 924.
Albrecht 795, 1340.
Albu 58, 351.
v. Aldor 758, 1170, 1365.
Alexander 122, 446, 700, 1598.
Alexander u. Krohner 224.
Alexandrow 1015.
Alian 1658.
Allan 951.
Allers 984.
Allevi 1085.
Alsberg 696.
Alt 987.
Altheimer u. v. Boltenstern, 1631.
Alwens 1052.
d'Amato 978.
Amende 1342.
Amenomiya 1365, 1398, 1595.
v. Ammon 124, 606.
Anders 884.
Angerer 983.
Anschütz 946.
Aoki 1200.
Apostolides 955.
Arbeiter 1426.
Arnozan u. Carles 185.
Arnsberger 1052.
Aronade 374.
Asher 320, 448.
Ashhurst 350.
Atkinson 1118.
Aub 764.
Auernhammer 24, 25.
Audibert u Monges 499.
Auerbach **1134.**
Aufrecht 310, 384, 723.
Aulhorn 204, 663.
Axhausen **769, 807, 842, 961, 1185, 1224, 1427.**
Axmann 444.

B.

Bab 276.
Babes u. Mironescu 1072.
Babinski 350.
Babinski u. Barné 1018.
Bach 270.
Bachem 346, 1566.
Bachmann 1041.
Baer u. Blum 887.
Baginsky 1533.
Bahrdt 117.
Baisch 440.
Ball 475.
Bandelier 478.
Bandelier u. Röpke 50, 863.
Bär 913.
Baramikow 1457.
Barbier 670, 1201.
Barbier u. Mascré 1304.
Bardachzi 340, 1106.
Bardet 1246, 1630.
Barger u. Dale 216.
Barker 348, 1498.
Barlatier, Sargnon u. Fournier 57.
Bärmann 249.
Baron 156.
Barrannikow 375.
Barrier 1563.
Bartel 1022, 1363.
Bartel u. Landau 920.
Barth 118.
v. Barth 380.
Bartholow 282.
Basch 605.
Bashford 179.
Batten 1467.
Bätzner 1143.
Baudet 1532.
Baudin u. Nahs 1118.
Bauer 760.
Bauereisen 664, 1174.
Baum 1137.
Bäumer 926, 1119.
Baumstark 640.
Bayliss 287.
v. Bechterew 636, 1433.
Beck 1018, 1336, 1565.
Becker 212, 542, 697, 984, 1341, **1601.**
Beinaschewitz 1661.
Beljajew 888.
Bell 1181.
Benedict 500.
Benedikt 48, 757.
Bennecke 800, 984.
Bennet 1171.
Bensaude 507.
Berger 1077.
Bermann 1081.
Bernard u. Bezançon 1556.
Bernert 1216.
Bernheim 273, 1337.
Bernoulli 791.
Berri 1341.
Bertarelli 572.
Bertarelli u. Bocchia 1072.
Berti 212
Bertin u. Gayet 1439.
Bertolini 1589.
Berze 1407.
Beschorner **481, 519.**
Bessau u. Schmidt 729.
Best 756.
v. Betegh 691, 885.
Bettmann 247.
Beurmann 1045.
Beuttner 983.
Bevacqua 1424.
Bickel 1433.
Bieling 151.
Bilinkis 828.
Binder 665.
Binet-Sanglé 416.
Bing 540.
Birch-Hirschfeld **321, 929.**
Birk 1307.
Birnbaum 153, 154, **390,** 439.
Blacher 157.
Blackader 348.
Blair Bell 407.
Bland-Sutton 604.
Blank 826.
Bleines 1151.
Blencke 237.
Blondel 694.
Blum 1019, 1242.
Blumberg 243.
Blumenthal 224.
Boas 29, 980, 1247, 1170.
Bobin 1659.
Bockenheimer 1119.
Bockhorn 608.
Bodin 64.
Boeckmann 1013.
Boesch 663.
Boethke 1142.
Bohač 1525.
Bohač u. Sobotka 1211.

Boigey 947.
v. Boltenstern 1660.
Bonney 1238.
Boos, Newburgh u. Marks 670.
Borel 1586.
Bornhaupt 80.
Boruttau u. Davidsohn 248, 440.
Bosse 156, 1658.
Bosse u. Fabricius 1497.
Böttiger 539.
Boucek 692.
Boussy u. Clunet 763.
Braitmaier 281, 639.
Brandenberg 737, 1658.
Brasch u. Cornelius 216, 1662.
Braun 372, 818, 1212, 1373. 1404.
Braune 1080.
Braunstein 883.
Bresciani 950.
Bresgen 214.
Bresler 1247.
Brewitt 505.
Britz 881.
Broadbent 1459.
Broca u. Génèvrier 314.
Brodhead 889.
Brooks u. Lippencott **474.**
Brorström 862.
Brown 956.
Bruck 344, 535.
Brückmann 1423.
Brückner **903.**
de Bruïne Ploos van Amsel 320.
Brünings u. Albrecht 1311.
Brunner 760.
Brünnig 1112, 1366.
Bruno 1212.
Brunton 251.
Bruschettini u. Calcaterra 1265.
Bruschettini u. Morelli 1363.
Brustein 509.
Bucciante 507.
Bucura 505.
Burack 441.
Bürger 1117.
Burkardt 274, 1590.
Burkhardt u. Floercken 1368.
Bürki 1553.
Burstal 1369.
Burwinkel **514, 551, 801, 846.**
Busch 344, 1018.
Busch u. Plaut 1214.
Buschan 381.
Buschke u. Harder 278.
Buttersack 990, 1263.
Buxbaum 798, 989.
Byers 1077.

C.

Caan 1469.
Cabanés 320.
Caboche 1403.
Cabot 474.
Cahal 1182.
Campbell 28.
Cantani 602.
Cantineau 464.
Carles 1052.
Carnot 500, 1080, 1376.
Casper 893.
Catrin 759.
Cattle 508.
Caussade u. Quest 245.
Cauvin 1245.
Cazin 211.
Ceelen 1431.
Champeaux 216.
Charpentier 1176.
Chauveau 1049.
Cheinisse 1110.
Cheney 603
Chevalier 693.
Cheyne 406.
Chiari u. Januschke 723.
Chipman 1335.
Chodounsky 20.
Chosky 62.
Churchman 62.
Ciaccio 1465.
Citron 732.
Claasen 574.
Clark 242.
Claude 891.
Claytor u. Merrill 349.
Clunet u. Raulot-Lapointe 1042.
Coenen 338, 341, 342, 535.
Cohen 442.
Cohen-Kysber 1344.
Cohn 279, 891, 1440.
Colbeck 758.
Coley 445.
Collies 61.
Colombo 1246.
Comby 1047.
Compaired 1469.
Comte 320.
Concornotti 468.
Conder 116.
Connors 81.
Cooke u. Dold 955.
Cooper 603.
Corin u. Stokis 1151.
da Costa 474.
Costobadie 1332.
Coudray 124.
Courmont u. Rochais, 1591.
Courtellement u. Collin 1425.
Courtois-Suffit u. Dubose 499.
Cramer 1271, 1248.
v. Criegern **353.**
Cristea u. Denk 696.
Cronquist 1276.
Cuddeback 1461.
Cukor 918.
Cumston 414.
Czernecki 1109.
Czerny 470, 472.
Czyhlarz 1531.
Czyzéwicz jun. 665.

D.

Da Fano **933, 969.**
Dahl 692.
Dahlmann 1268.
Dähnhardt 959.
Daiton 349.
Damage u. Mezig 1182.
Damaye u. Mezig, 1594.
Daniel 862, 1212.
Dannemann 1663.
Davidsohn 925.
Davis 218, 475.
Deakon 574.
Dearhold 1588.
Debove 1338.
Déjérine 573.
Demanche u. Détré 1210.
Dench 575.
Denker 411, 1372.
Denneke 158.
Dennemark 1106.
Dennstedt 1024.
Dercum 413.
Desnos 444.
Deutsch 187, 1053, 1114, 1239.
Devraigne u. Descomps 890.
Dexler 1645.
Dey 27.
Dienst 1014.
Dietrich 603.
Dluski 977.
Döbeli 1047.
Dohan u. Selka 799.
Donath 121, 985.
Dove u. Frankenhäuser 926.
Dreuw 797, 827, 1659.
Dreyer 1305.
Dubois 926.
Duckworth 249, 1595.
Dufour u. Détré 602.
Duhamel 791.
Duhot 1564.
Dührssen 182, 1334.
Dumarest 273.
Dunger 1426.
Dupont 1142.
Dützmann **620.**
Dzierzgowski 1496.

E.

Ebstein 125, 150, 207, 320, 720, 1049, 1169.
Eckermann **71.**
Eckstein 340.
Edelen 316.
Edinger 223.

Ehrlich 286.
Eichhorst 1136.
Eichler u. Latz 52, 1109.
Einhorn 404, 1265.
Einis 1437.
v. Eiselsberg 371.
Eiselt 1556.
Eisen 278.
Eisenberg 1527.
Eisenstadt **1633.**
Eisenstein 859.
Elsberg, Neuhof u. Geist 604.
Elschnig 20, 719, 729.
Enge 764.
Engel 1304.
Engelen 1148.
Engelhorn 346.
Engelmann 1116, 1182.
Engelmann u. Stade 505.
Engels 723.
Enriquez u. Ambard 444.
Enslin 1228.
Epstein 659, 1599.
Erb 985.
Ermakow 1434.
Esau 82, 817, 856.
Escat 215, 1143.
Esch 74, 924.
Eschle 447, **833, 876,** 1039, **1089, 1129,** 1139, **1196. 1569, 1613.**
Esher 414.
Etienne 573, 1245.
Etienne-Liège 1343.
Eulenburg 95.
Ewald 763, 1497.

F.

Faber 318.
Faidherbe 509.
Falkenberg 93.
Fantus u. Staehelin 1455.
Fauser **417,** 458.
Fauster **493.**
Federono 981.
Fedinski 765, 1016.
Fedorow u. Jeremitsch 981, 1428.
Feer 727.
Fehling 821.
Fein 947.
Feinberg 1437.
Feissier u. Bénard 725.
Felix 1112.
Felsenthal 156.
Fermi 978, 1012.
Ferrata u. Colinelli 1182.
Fetterolf u. Landis 414.
Fetzer 822, 1269.
Fielitz 1397.
Fiertz 791.
Fiessinger 499.
Fiessinger u. Baufle 1043.
Fieux 1333.
Filow 51.
Finger u. Oppenheim 1343.
Finkelstein 86.
Finkelstein u. Meyer 1306.
Finsterer 1173.
Fischbein 1047.
Fischer 72, 381, 728, 788, 797, 1592, 1650.
Fischl **65,** 235, **581, 612,** 728, **1575.**
Fischler 118.
Flachs **105.**
Flatau 829, 1138, 1335, 1440.
Fleckseder 1108.
v. Fleury 539.
Fließ 733.
Forel 245.
Florio 603.
Flur 478.
Focke 1458.
Follahn 1312.
Fouteyne 978.
Fraenkel 885.
Fraenkel u. Grouven 1435.
Français 864.
Francke 1248.
Frank 926.
Frank u. v. Jagič 1110.
Franke 1627.
Fränkel 448.
Fränkel u. Böhm 276.
Frankenstein 1303.
Frankl 47.
v. Frankl-Hochwart 1270.
Franz u. Zinsser 1656.
Frattin 405.
Frenkel 859.
Freudenthal 315, 1301, 1555.
Freund **705.**
Frey 921.
Friberger 951.
Frick 151.
Friedenwald u. Leitz 412.
Friedländer 1082, 1559.
Friedmann 540, 766, 953.
Fritsch 958.
Fröderström u. Wigert 1200.
Frohmann 372.
Fröhlig u. Loewi 893.
Fromme **289, 331, 773, 1161, 1121,** 1204, 1657.
Fronstein 887.
Frugoni 691.
Frugoni u. Leidi 1201.
Frühwald 1010.
Fry 917.
Fuchs 85, 121, 657, 1176.
Fuchs-Wolfring 1592.
Fujitani 1302.
Fürstenau 927.
Fürstenberg 832.
Fussel 348.

G.

Gaethgens u. Brückner 572.
Galambos 978.
Galli-Valerio 1107.
Galloway 150.
Gandini 1342.
Gangitano 1182.
Ganslmayer 1497.
Gärtner 1137.
Gasioromski 1653.
Gatti 1590.
Gaudier 57.
Gaultier 862.
Gaultier u. Paillard 692.
Gaupp 191, 511.
Gauß 1115.
Gauttier 50.
Geißler 1150, 1278.
Gemmel 987.
Gendre 979.
Gerber 1048.
Gerhardt 149.
Gerson 378.
Gibbs u. Bayley 956.
Giffin u. Wilson 413.
Gillet 126.
Ginsburg 349.
Gisler 1113.
Giunta 1111.
Glaeßner 1655.
Glaeßner u. Singer 701.
Glas u. Kraus 84.
Glax u. Kurz 896.
Glinski 982.
Glogau 757.
Glynn 1334.
Gockel 1237.
Goebel 1499.
Goenner 275.
Goerres 946.
Goetzky 765.
Goldarbeiter 468.
Goldmann 1170.
Goldscheider 271, 699, 949.
Goldschmidt 733.
Goldstein 213.
Gomolitzki 979.
Gompertz 348, 1050.
Goodale 1403.
Goodhart 413.
Goodmann 444.
Götzl 1013.
Goulloch 281.
Gowers 1150.
Graetz 1232.
Gräfenberg 504, 917.
Graff 1275.
Gräffner 638.
Graham 1333.
Graham Little 1594.
Gramenitzki 440, 1020.
Grandmaire 1236.
Granjux 79, 1628.
Grashey **137.**
Grasset 927.
Grau 1107.
Graul 606.
Grawitz 471.
Greig 467.
Greinacher, Heinrich 93.

Greiß **1661.**
Grober 541.
Groebel 543.
Groedel 380, 947.
Groh u. Geesthacht 1401.
Gros 1462.
Grosser 276, 1009.
Großer u. Betke, 1596.
Grossich 820, 1203.
Grosskopf 56.
Großmann 1143.
Ground 855.
Gruhle 1046.
Grünbaum **1581, 1618.**
Grünberg 1340, 1373.
Günzburg 1108.
Gurwitsch u. Bormann 1436.
Gushee 1176.
Guthmann 1053, 1458.
Gutzmann 213.

H.

Haagner 1341.
Haase **1264.**
Haberlin 242.
Habermaas 1343.
Habermann 857.
Haedicke 827.
Haendel 1659.
Haenel 953.
Hager 1653.
Hahn **424,** 666, 830, **993, 1031, 1064,** 1215, **1409.**
Haig 1202.
Haike 922.
Hajeck 443.
Halban 1430.
Halben 540.
Halberstaedter u. Reiche 1276.
Hald 1309.
Hall 1654.
Halle 1371.
Hallervorden 1050, 1145.
Hallopeau 894, 1211, 1564.
Halstead 665.
Hammer 1628.
Hammerschlag 829.
Hanc 892.
Hancken 826.
Handley 890.
Hames 636, 793, 1336, 1499.
Happe 123.
Harnack 472, 1245.
Hartmann **101, 129,** 1117, 4174.
Hartung 80.
Hartwig 1654.
Hasebroek 830, 1631.
Haskovec 1561.
Haslebacher 762.
Hauch 1267.
Hauptmann 504.
Havelock 1599.
Haymann 213.
Hays **441,** 796.
Härtig **1651.**
Hecht 568, 894, 1588.
Hecker 375, 727.
Hedblom u. Cannon 348.
Hedon 1265.
Hegi 702.
Heil 761.
Heilbronner 1499.
Heim 1591.
Heimann 828, 794.
Heinecke, Müller u. v. Hösslin 149.
Heiser 62.
Heitz u. Haranchipy 1020.
Helbich 1151.
Helbing 1044.
Hellat 411.
Helme 1203.
Hendriks 1591.
Henkel 856.
Hennig **302.**
Henrici 415, 1206.
v. Herff 184, 242, 470, 1333.
Hermann 466, 1080, 1597.
Hermann — Johson 343.
Herrick 573.
Hertel u. Henker 953.
Hertwig 287.
Herz 660, 659, 979, 1234, **1473.**
Herz u. Wilhelm 1107.
Herzen 759.
Herzfeld 1180.
Herxheimer 943.
Herxheimer u. Reiche 1436.
Heschelin u. Schapiro 793.
Hess 374, 722.
Heß u. Saxl 1554.
Heß — Thaysen 1533.
Hesse 1084, 1424, 1535.
Heubner 186, 468, 667, 1397.
Heyn 702.
Heyrovsky 206.
Hieguet 1118, 1201.
Higier 1270.
Hilda 602.
Hiller 224, 240.
Himmelheber 505.
Hinrichsen 1425.
v. Hippel, 1078, 1172, 1530.
Hirsch **364,** 370, **393,** 788, 822, 1008, 1267, 1535, 1552, 1649, 1651.
Hirschberg 926.
Hirtz 1554.
Hiß 506.
Hjelt 381.
Hochenegg 695.
Hochhaus 213, 273.
Hock 49, 946.
Hoehne 505, 794, 917.
Hoesslin 267.
Hofbauer, 1110, 1149.
Höfer 1233.
Hoffa 212.
Hoffmann 216, 1113, 1661.
Hofherr 1497.
Hofmeier 1175, 1267.
Hofstätter 761.
Holländer 501.
Holmgren u. Labatt 1591.
Holtz 1626.
Hönck 193, 232.
Hood 1659.
Hoppe u. Schreiber 814.
Horand 1564.
Hörmann 406.
Hornstein 1498.
v. Hösslin 150.
Hübner **385,** 1399.
Huchard 766.
Huguenin 1558.
Hultgen 854.
Humphreys 241.
Hunt u. Seidell 660.
Hürter 730.
Hutines 1111.
Hutter 1502.
Huxley 576.

I.

Ibrahim 1206.
Imhof-Bion 183.
Imhofer **1096.**
Immelmann 1660.
Ingier 1657.
Inkelsow 1428.
Iselin 855.
Isenschmid 1456.
Issel 982.
Isserlin 823.
Itami 883, 884.
Iversen 52.
Iwanoff 669.

J.

Jacob 940, 1438.
Jacobsohn 1468.
Jacoby 243.
Jaffé 1396.
Jäger 256.
Jahn 1456.
v. Jaksch 534, 571, 572, 656.
Jankau 93, 1216.
Jankowski 1427.
Janney 1659.
Jansky 1597.
Januschke 701.
Jaubert 1332.
Jayle 1586.
Jeannin 211.
Jeanselme u. Touraine 1563.
Jellet 1558.
Jeric 1205.
Jesionek 1600.
Jessen u. Rabinowitsch 1137.
Jeßner 797, 1119.
Jianu 404, 1235, 1364.
Jianu u. Großmann 722.
Joachim 88, 1118.
John 1332.
Jolly 154.

Jopson u. Gittings 412.
Jores 310.
Joseph 605, 1247.
Josserand 1042.
Jourdan-Montpellier 1118.
Judd 312, 350.
Juillerat 1082.
Juliusburger 730.
Jungengel 736.
Jüngerich 792.
Junqueiro 1213.
Jürgensen 1364.
Jurasz 436.

K.

Kabisch 1630.
Kabrhel 115.
Kahane 1214.
Kahn 1455.
Kalb 787.
Kalmus 754.
Kann 277.
Kannary 283.
v. Kannegieser 409.
Kanzel 729.
Kapelusch 224.
Kaplan 1200.
Kappeler 818.
Kappis 570.
Kassel 1209.
Kast u. Meltzer 1022.
Kathe 1396.
Katz 1368.
Katzenstein 1112.
Kaufmann 1054, 1083.
Kawashima 1362.
Kawasoye 345.
Kayser **865**, 1655.
Kehrer 506.
Kellner 1401.
Kemmer 1084.
Keppler 1274.
de Kermabon 886.
Kern 476.
Keul 766.
Kidd 150.
Killian 1273, 1310.
Kirchhof 31.
Kirstein 154.
Kissel u. Kraft 977.
Kißkalt 206.
Kitasato 272.
Kitay 539.
Klapp 372, 1368.
Klan 699.
Klausner 146, 1071.
Klein (Bäringer) 1534.
Kleist 1406.
Klieneberger 1561.
Klingmüller 1143.
Klodnitzky u. Jordansky 1397.
Klotz 469, 507, 1455.
Kluger 186.
Knapp 988, 1660.
Knecht 1400.
Kneise 437.
Knoop 762.
Knorr 346.
Kober 1405.
Kocher 824.
Köhlisch 1107.
Köhler 1470.
Kohn 654.
Koidzumi 240.
Kolisch 311, 1277.
Kollarits 858.
Kolle 22.
Komma 1199.
Kommrell 1213.
Konew 1200.
König 123, 825.
Königsfeld 949, 1103.
Konrád 1336.
Konrich 1078.
v. Koós 375.
Kopfstein 1531.
Körner 1147, 1310.
Köster **1505.**
Kottmann 373.
Kottmann u. Lidsky 373.
Kowalewsky 671.
Kozewaloff 1073.
v. Koziczowsky 241.
Krämer 1555.
Kramm 1209.
Krause 1301.
Krebs 230, 1044.
Kreuzfuchs 852, 799.
Kroemer 1431.
v. Krogh 885.
Kromeyer 471.
Krone **590, 624,** 1169, **1281.**
Krönig u. Gauß 1240.
Kroning 244.
Krotozyner 61.
Krull **360.**
Kuckendorf 986.
Kudisch 1434.
Kufferath 119.
Kuh 1137.
Kühl 1013.
Kühnemann 572, 1107.
Kühner 382, 1055.
Kukula 916.
Kümmell 266, 637, 1370.
Kundt u. Rüdin 1400.
Kurz 959.
Küster 854.
Kutner 920.
Kutscher 1015.

L.

Labhardt 1203.
Labouré 1531
Lade 951.
Lancereaux 1171.
Landerer 118.
Lang 1142.
Lang u. Manswetowa 310.
Lange 287, 1370.
Langfeld 255.
Langstein 175, 380, 1047.
Langstein u. Niemann **919.**
Lannelonque 1183.
Laplace 241.
Laquer 863.
Larned 854.
de Laroquette 888.
Lassablière 893.
Launois u. Cleret 945.
Laussedat 1234, 1330.
Laven 1073.
Lavrand 442, 1209.
Läwen 1366.
Leavitt 181.
Leclerc 1624.
Lehmann 1566.
Leitch 409.
Lemanski 1557.
Lemp u. Langstein 86.
Lénez 1074.
Léniez 28.
Lenk 1112.
Lenne 948.
Leo **427,** 533, **717, 907,** 1003, **1259, 1492.**
Léopold-Lévy 180.
Lequeux 889.
Léri 986.
Leriche u. Moriquand 94.
Leser 576.
Leutz 603.
Leven 1170.
Levinstein 923.
Levy 1232, 1375.
Lewin 127.
Lewinsohn 983.
Lex 1395.
v. Lichtenberg 855.
Licini 726.
Lieblein 112, 1010.
Liertz 1109.
Linossier u. Lemoine 1052.
Lipowski **545, 586.**
Lischke 243.
Lissau 339.
Livierato 466, 635, 913, 914, 977, 1072, 1457.
Livierato u. Crossonin 1555.
Loeb, Strickler u. Puttle 1363.
Loeper 240, 1235.
Lolieri 1137.
Lorenz 888.
Lossen 1466.
Lots 1083.
Löwenstein 403, 691, 1070, 1366.
Lowinsky 504.
Löwy 921.
Lubinus 576.
Lubinski 379.
Lucien-Graux 116.
Lüdin 404.
Lustweck 1299.

M.

Maciesza **1424**.
Mackay 410.
Magnus 378.
v. Magyary-Kosser 862.
Makkas 1079.
Makowski 52.
Malling 1561.
Mandelbaum u. Heinemann 602.
Marchetti 406.
Marcinossky 895.
Marcus 1044.
Margulies 1207.
Mark 1374.
Markwalder 1330.
Martin 93, 791, **999.**
Marx 31, 1502.
Maschke 981.
Massei 57.
Le Masson 408.
Matthes 239, 959.
Matzuoka 765.
May 1118.
May u. Lindemann 149.
Mayer **1037**, 1268, 1304, 1498.
Mayerhofer u. Pribram 313.
McCracken 246.
McCrea 1564.
McDonald 1429, 1430.
McKenzie 1565.
McWatters 148.
Meara 854.
Meggendorfer 1208.
Meissen 116, 1330.
Meißner 93.
Mekerttschrantz jun. 794.
Melland 1236.
Mendel 438, 1235.
Mendelsohn **1607.**
Menetrier, Touraine u. Mallet 471.
Menge 1268.
Menschikow 1016.
Mensinga 415.
Menzer 91.
Merkel 991.
Merzbacher 1597.
Messing 1138.
Metschnikoff 435.
Metzler 857.
Meyer 187, 860, 891, 1214, 1331, 1371, 1466, 1504.
Michailow 1470.
Michalowicz 764.
Michel 1111.
Milian 1629.
Miller 506, 698, 1456.
Millian 508.
Milne 1554.
Minkowoski 604.
Mintz 695.
Miramond 1088.
Misch **1641.**
Mitchell 474.
Mohr 819.
Molard 411.
Möller 92, 799.
Momburg 1118.
Monët u. Trepsat 763.
Montvoisin 445.
Moore 1438.
Morawek 274.
Morawitz u. Lossen 310.
Mörchen 1046.
Moriceau-Beauchant 23.
Morichau-Beauchant 1022, 1366.
Morikawa 1077.
Morison 1202.
Morosoff 702.
Morse 60.
Moscariello 311.
Mosler u. Kühl 1051.
Mosse 959.
Moulonget u. Courtellemont 21.
Moure, Piétri u. Pajaud 210.
Much **1, 1249,** 1375, 1501.
Mugdan 891.
Mühsam 1532.
Müller 21, 63, 186, 448, 635, 662, 733, 894, 1016, 1211, 1213, 1272, 1372, 1657.
Munk 1658.
Münzer **40,** 789, 1529.
Müntz 888.
Muren 184.
Muskat **673,** 1320.
Muto 1660.
Mya 436.
Mykertschianz 1656.

N.

Nacht 1243.
Näcke 537.
Nadoleczny 575.
Naegeli 887.
Nagel 1309.
Nagelschmidt 379.
Navratil 443.
Nassauer 1024, 1182, 1266.
Nathan 1107.
Neise 661, 1182.
Neisser **18,** 108, 280, 376, 688, 797, 1396, 1518, **1540.**
Neisser u. Kuznitzky 1178.
Nelken 1598.
Nicolai 1343.
Niemann 1465.
Nießl v. Meyendorf **1441, 1480.**
Nishino 602.
Nitsche 538.
Nitzelnadel 1632.
Neter 863, 1085.
Neuberg 1438.
Neufeld 1374, 1457.
Neufeld u. Haendel 1457.
Neugebauer 700.
Neuhaus 82.
Neukirch 1528.
Neumann 25, 407, 465, 1150, 1202.
Neumark 951.
Noall 1173.
Nobl 1019.
Noël 1458.
Noesske 78.
Nolf u. Herry 1169.
Nonne 909.
Nonne u. Holzmann 538.
v. Norden 1074.
v. Noorden u. Lampé 1147.
Nordström 829.
Norman 853.
Norström 639.
Noseck 1463.
Nothmann 25, 954.
Novak 275.
Nowalewski 1662.

O.

Obraszow 53.
Odier 861.
Oeri 78.
Ohl 543.
Ohlmacher 853.
Ohly 541.
v. Olah 891.
Onodi 796.
Opitz 504, 857.
Orgler 1336.
Orlowski 51, **949.**
Orth 793.
Ortner 979.
Osler 948.
Osterloh **33.**
Ostrowiski 1627.
Ottenberg, Blumenthal u. Fellow 349.

P.

Pachantonie 1207.
Pachon u. Perrot 1182.
Packard 1469.
Padtberg 1374.
Paillard u. Thiers 22.
Painter 854.
Palm 155, 828.
Palmer 152.
Panfilow 980.
Panichi u. Varni 1529.
Pankow 760.
Pantoli 81.
Papou u. Petersen 1428.
Pascucci 311.
Pauly 1146.
Payr 183.
Pechowitsch 1658.
Pelnair 1563.
Peltzer 94.
Pelz 1432.
Perkel 1460.
Perry 82.
Pertik 1438.
Peters 247.
Petersen 977, 1529.

Petit 1437.
Petri 759.
Pettersson 884.
Pexa 1465.
Pfaff 544, 1152.
Pfannenstiel 438.
Pfaundler 87.
Pfeiffer 1371.
Pfister 245.
Pickenbach 791.
Pielsticker 1528.
Piericcuoli, 639.
Piéry 1120.
Piffl 402.
Pilcz 762, 1241.
Pinard 983.
Pincherle 727.
Pinczower 1181.
Pineles 724.
Pinzani 240.
Pissary u. Chauvet 22.
Pitha 982.
Placzek 92, 839.
Plaskuda 538.
Plate **9.**
Plehn 1397.
Plenk 1529, 1589.
Plönies 264, 467, 615.
Poenaru 726.
Pollack u. Mautner 1106.
Pollak 343.
Polland 987.
Poncet 1459.
Poncet u. Loriche 478.
Poot 1557.
Popow 983.
Portela 1404.
Porten 1146.
v. d. Porten 818.
Postnikow 1459.
Potocki 1205.
Pototzky 799.
Poulsson 157.
Praußnitz 800.
Predteczensky 1496.
Predtjetschensky 1233.
Priebatsch 1536.
Pron 312.
Pronai 537.
Prosorowsky 1430.
Prüsmann 982.
Pussep 372.
Putzer 1012.

Q.

Quest 919.
Quincke 1302.

R.

Rabé 246.
Rabinowitsch 207.
Racibowski 1118.
v. Rad 859.
Raecke 1207.
Railliet 435.
Rajat 345.
Raudnitz 434.
Rautenberg 149.
Razzaboni 1627.
Reach 1593.
Reckzeh 1041.
Reclus 916.
Regnault 1587.
Rehak 1457.
Rehm **1153.**
Reich 762.
Reiche 724, 980.
Reichenstein 407.
Reichlin 1338.
Reinking 1339.
Reisner 1658.
Reiß 1467.
Reiter **449.**
Remlinger 464.
Renar 884.
Rénon 21.
Repetto 1107.
Réthi 441.
v. Reuß 727.
v. Reuß u. Sperk 728.
Reynier u. Masson 1174.
Rheinboldt 1074, 1108.
Rheiner 157, **1217.**
Ribierre 725.
Ricard u. Pauchet 1652.
Richardson 283, 1303.
Richelot 210.
Richter 1305, 1374.
Riebold 816, 1503.
Riecke **1537.**
Riedel 371.
Riegelhaupt 1082.
Rieländer 819.
Rietschel 54, 951.
Rigler 381.
Rigler u. Strauß 606.
Riman u. Wolf 819.
Rindfleisch 405.
Ringier 607.
Risel 600.
Ritter 793, 980, 1150.
Rittershaus 920.
Ritzmann 209.
Rivet 180, 1329.
Riviére 766, 1076, 1440.
Robb 436.
Robin 217, 658.
Robin u. Claret 1171.
Robinowitch 1046.
Robinson 474.
Rochard 723.
Rock 1375.
Roepke 1042, 1205.
Rotin 242.
Roger u. Garnier 1074.
Rogers 283.
Rohde u. Lipowski 915.
Rohmer 728.
Romanelli 499.
Romanowsky 1536.
Romberg 223, 350, 858.
Römer 432.
Rondoni 197.
Rose 438.
Rosenberg 318, 861, 1052.
Rosenfeld 1014, 1041, 1598.
Rosenfeld u. Gulecke 1079.
Rosenhaupt 212.
Rosenheim 1172.
Rosenstern 435.
Rosenthal 53.
Rosin 119.
Rösler 115.
Rossi 1306.
Rost u. Heise 671.
v. Rosthorn 439.
Rotch 312, 413.
Roth 242, 1464, 1534.
Rothenaicher 575.
Rothschild 345, 1663.
Rotky 1150.
Roudneu 1046.
Rubesch 911.
Rubritius 73.
Ruch 1560.
Rüdin 1560.
Rüdinger 211.
Rudolf u. Mackenzie 414.
Rueleus 1593.
Ruge 218.
Runge 153.
Rupper 913.
Ruprecht 668.
Russel 1199.
Russell 1075.
Russo 542.

S.

Saalfeld 1276.
Sachs 380.
Sachs-Müke 29.
Sacquepée, 1183.
Sacquepée u. Bellot 465, 500.
Sadger 892, 1054.
Saenger 269.
Sagebiel 1339.
Saignel-Savastine 251.
Salge 64.
Salzmann 1312.
Salzwedel 1020.
Samenhof 211.
Samvilow **1489.**
Sangiorgi 1200.
Saphir 1235.
Sattler 1567.
Saurborn 1363.
Sauvage 889.
Seemann **1419.**
Segel 1591.
Segré 692.
Sehrt 1423.
Seibold 1467.
Seiffert **897.**
Seiler 1048.
Seitz 83, 835.
Selenaw 1012.
Selenew 1565.
Selig 336.

Sellei 280.
Sellheim 244, 438, 1305.
Selter 156.
Semerad 956.
Semper 1566.
Senator u. Frankenhäuser 1247.
Senator u. Schnütgen 59.
Serget u. Besset 1202.
Serog 278.
v. Seuffert 1463.
Shingu 1467.
Sicard 1177.
Sicard u. Larue 280.
Sick 726, **1345, 1385.**
Siebelt 1148.
Sieber 1562, 1589.
Siebold 1181.
Siegel 26, 207.
Siegmund 953.
Signorelli 1243.
Sigwart 1429.
Silbermann 1145.
Silva 1146
Simmonds 789.
Simon 206, 1149.
Sineff u. Drosdowitsch 207.
Sippel 664, 1430.
Sittler 26, 225, **260,** 666, 668, **1025, 1377.**
Sjenowitsch-Kaschtschenko 946.
Sklarek 693.
Slight 1557.
Smith 638, 659, 926.
Smith, Stockis 220.
Sobernheim 922.
Sofer 24, 506, 1147, 1275, 1405.
Söhnelandt **447.**
Sokolow 887, 1456.
Soly-Bagnoles de l'Orm 1312.
Sommer 864.
Spät 912.
Spence 84.
Spiegel 1343.
Spire 1204.
Spitzer 792.
Sprigge 472.
Springer 341, 657, 943, 1552.
Squier 1331.
Sudhoff 1312.
Sudhoff-Sticker 1247, 1344.
Süpfle 603, 1012.
v. Sury 821.
Surya 477.
Sutherland 914.
Suzuki 1589.
Svoboda 955.
Sylla 638.
Swift 62.
Syllaba 1460.
Szereszewski **1360.**
Szureck 792.

Sch.

Schabad 919, **1057,** 1337.
Schaefer 1459.
Schäfer 274, **714.**
Schall u. Heisler 288, 478, 1279, 1439.
Schauta 821.
Scheel 1593.
Scheibe 1018.
Scheil 574.
Schellhorn 1073.
Schenk 655.
Schenker 924.
Schepelmann 874.
Scherk 1234.
Scheuer 797, 956.
Schey 918.
Schick 1364.
Schieffer u. Weber 310.
v. Schiller 1247.
Schilling 126, 1265.
Schindler 730.
Schirokauer 351.
Schittenhelm 694.
Schleißner u. Spaet 1524.
Schlesinger 478, 958.
Schlesinger u. Holst 59.
Schlieper 734.
Schlippe 244.
Schlossmann 950.
Schmey 1553.
Schmidlechner 795.
Schmidt 60, 377, 381, 640, 756, 862, 1053, 1276, 1397.
Schmiegelow 1371.
Schminke **779.**
Schmitz **1510.**
Schmuckert 607.
Schnée 218, 767, 925, 990, 1086.
Schneider 1466.
Schnitzer 1241.
Schnitzler 1530.
Schoenemann 442, 757.
Schoff 1428.
Schönherr **70.**
Schopper 315.
Schour 53.
Schreiber u. Rigler 92.
Schriddé 416.
Schrumpf 946, 1437.
Schrumpf u. Zabel 1660.
Schuhmacher 540, 1014.
Schüler 1402.
Schultheeß 1596.
Schultz 825.
Schultz-Zehden 1139.
Schultze 1407.
Schulze **741.**
Schumburg 1013.
Schur 914.
Schürmann 1072, 1073.
Schürmayer 351, 1076.
Schuster **257,** 1277.
Schütte 1148.
Schütz 404, 660.

Schwalbe 1083, 1216.
Schwartz 693, 1050, 1370.
Schwarzenbach 823.

St.

Stadelmann 373.
Staehelin 381.
Starkenstein 114, 828.
Staude **1452.**
Staudzinsky 1330.
Steherbak 1339.
Steffen 853.
Steffens 1233.
Steinhardt 957, 1242.
Steinhäuser 945.
Steinert 1425.
Stephens 603, 1279.
Stepp 161.
Stern 854, 1054, 1369.
Sternberg 249, **296,** 319, **324,** 510.
Stettiner **566.**
Steyerthal 1138.
Sticker 271, 1055, 1151, 1344.
Stierlin 1024, 1074.
Stiller 1023.
Stocker jun. 347.
Stoeckel 1116.
Stoevesandt 374.
Stöltzner 87.
Stoffel 1555.
Strandgaard 1231, 1592.
Straub 701.
Strauch 435.
Strauß 945, 957, 1278.
Sträussler 1040, 1208.
Strempel 1627.
Strjelbizki 1628.
Strubell u. Felber 206.
Stuart-Low 954.
Stubben 1661.
Stubbs 1340.
Sturmann 669.
Stursberg 344, 1402.

T.

Taege 1435.
Tandler u. Halban 760.
Taschenberg 511.
Taskinen 604.
Taubert 1207.
Taylor 86.
Tedeschi 1136.
Teller 696.
Terrien 1635.
Teubert 1342.
Thaon 1556.
Theilhaber u. Greischer 1015.
Thiemich 1240.
Thies 1369.
Thöle 128.
Thomeyer 1555.
Thoms 1279.
Thompson 1301, 1404.

Thorner 1244.
Thursfield 1201.
Tiéche 1106.
Tiedemann u. Keller 274.
Tigerstedt 830.
Tilemann 1279.
Tilley 1503.
Tissier 510, 694.
Tobler 1301.
Tobeitz 1048.
Tobias 1407.
Tomor 949.
Traugott 1139.
Trendelenburg 217.
Trespe 921.
Trétlôp 215.
Treupel 248, 1210, 1500.
Triboulet u. Bilbadeau-Dumas 501.
Trillat 913.
Trinchese 1019.
Trömner 369, 1522.
Trumpp 156.
Trousseau 1534.
Tchumakow 170.
Tsunoda 1423.
Tsuzuki u. Ishida 1365.
Truffi 26, 894.
Tugendreich 55.
Tuschinsky 1136.

U.

Uhlich 51.
Ulbrich 147.
Ulrici 1266.
Ulrich 379, 830.
Ungewitter 220.
Unterberger 889.
Unna 955, 1077. 1081.
Urbino 1531.
Uspenski 1630.
Usuki 1308.

V.

Vanysek 1562.
Vaseck 793, 1463.
Vasek 1556.
Vaquez u. Cottel 1236.
Varet 1021.
Varisco 722.
Vasilescu 692.
Vassmer 156.
Vay 239, 1233, 1397.
de Vecchi 1427.
Veiel 218, 1504, 1661.
v. d. Velden 27, 1369.
Verdón 758.
Vetrano 207.
Vierordt 576.
Vieten 919, 1272.
Vieth u. Ehrmann 317.
Villatte 1470.
Villaret 64.
Vincent 272, **466**.
Vincent u. Bellot 316.
Violin 1662.
Virchow 1180.
Le Virghi 346.
Voeckler 1367.
v. Vogl 30.
Vogt 127, 212, 1308.
Voigt 24, 635.
Voit 1398.
Volland 1043, 1562.
Völsch **641**.
Vohs 1210, 1274.
Vulpius 958.

W.

Wada u. Matsumoto 1240.
Waelsch 827, 988.
Wahlgren 205.
Wallace 1463.
Wallace u. Gillespie 503.
Wallich u. Simon 727.
Walthard 439.
Walther 1015, 1273, 1453.
Warschauer 948.
Weber 1114, 1370.
Wechselmann u. Lange 1212.
Weddy-Poenicke 751.
Weekers 411.
Wegele 1344.
Weichardt 127, 1599.
Weigert 1307.
Weil 1590.
Weill-Hallé u. Lemaire 499.
Weiler 1209, 1399.
Weinberg 32.
Weinbrenner 406.
Weinreich 765.
Weinzierl 88.
Weiß 248, 727, 1530, 1624.
Weißbein 1471.
Weißenberg 314.
Weißkopf 1590.
Weissmann **131**.
Weitz 310.
Welch 1048.
Wellke 1270.
Wells 1109.
Welsh 944.
Weltmann 914.
Wendenburg 1434.
Werbitzki 636.
Werner 1624.
West 916, 1204.
Westbrook 151.
Weyert 147.
Whinnie 442.
White 917, 1075.
Whiting 1080.
Wichern 976.
Wiechowski 78, 400.
Wiener 238, 402, 403, 1208.
Wieting Pascha 285.
Wigert 985.
Willige 601.
v. d. Wildenberg 1403.
Wilke 92.
Willems 210.
Williams 1075.
Williamson **1192**.
Wilms 510, 694, 853.
Wilson 1048.
Wilson u. Carty 475.
Windscheid 640.
Winkler 792.
Winkelmann 817.
Winoconroff 375.
Winter 1237.
Winterberg 1082.
Winzheimer 282.
Wirth 1243.
Wirtz 315.
Witcox 1110.
Wladimiroff 314.
Wohlauer 60.
Wolbarst 1375.
Wohlwill **42, 304, 527, 748, 784**.
Wolff 606.
Wolff-Eisner 211, 829, 853.
Wolfensohn-Kriß 1308.
Wolferz 955.
Wossidlo 285.
Wray 574.
Wreden 1625.
Wundt 476, 831.
Wyder 1558.
Wymola 955.

Y.

Yukawa 58, 381.

Z.

Zade 1404.
Zahradnicky 1593.
Zancarini 470.
Zangemeister 1116, 1269, 1333.
Zatti 916.
Zehden 1248.
Zesas **36, 648, 681**, 948, 1177, **1313, 1351, 1390**, 1461.
Zickgraf **577**, 703, 724, 1043, 1048, 1050, 1080, **1100**, 1501.
Ziem 215.
Ziemendorff 153.
Zimmermann 375.
Zinn 405, 829.
Zinner 53.
Zörnig 224.
Zur Verth 726.
Zweig 117, 319.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 1. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 6. Januar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Das antitoxische Immunisierungsprinzip.

Von H. Much, Hamburg-Eppendorf.

Immunis heißt frei von Tribut. Wir verstehen unter Immunität einen gegenüber dem Normalen veränderten Zustand eines Körpers. Während der normale Organismus einem Krankheitserreger Tribut zahlen muß — im Grenzfalle mit seinem Leben selbst —, so ist der immune Organismus von diesem Tribut befreit.

Diese Definition trifft aber nur für die Grenzfälle zu. Oder, besser gesagt, „Immunität" läßt sich überhaupt nicht definieren. Immunität, philosophisch betrachtet, ist kein Begriff, sondern eine Idee im Sinne Kants. D. h. es gibt überhaupt keine absolute Immunität. Dem Ausdrucke: absolute Immunität entspricht nichts in der Wirklichkeit, ebensowenig wie einer andern Idee, beispielsweise der sittlichen Vollkommenheit. Ebensowenig wie es möglich ist, den höchsten Grad sittlicher Vollkommenheit zu erreichen, ebensowenig ist eine absolute Immunität zu verwirklichen. Ideen sind helle Sterne, selbst ewig unerreichbar, aber Weg weisend für den strebenden Menschen. Und ebenso wie die Idee der — ewig unerreichbaren — sittlichen Vollkommenheit dem Menschen eine Führerin ist durch die Konflikte des Lebens, so hat auch die Idee der Immunität erleuchteten Geistern Wege gewiesen zu großem Heile ihrer leidenden Mitmenschen.

Es ist nicht unnütz, daß ich hierauf eingegangen bin. Denn wir müssen uns dessen bei all den folgenden Abhandlungen immer wieder klar bewußt bleiben. Die verhängnisvollsten Irrtümer — leider nicht nur in Laienkreisen — sind daraus entstanden, daß man mit der Immunität als mit einem wohldefinierbaren Begriffe operierte. Also: Eine absolute Immunität gibt es nicht. Jede Immunität ist relativ. Jede Immunität kann durchbrochen werden: sie gilt nur in bestimmten Grenzen. Es kommt immer nur darauf an, ob die Immunität für die in der Praxis vorkommenden Verhältnisse ausreicht.

Es gibt nun zwei Arten von Immunität. Je nach der Art, wie sie entstanden sind, kann man von einer aktiven erworbenen und einer passiv erworbenen Immunität sprechen. Oder man kann — wenn auch nicht schön — die Vorgänge, die zu beiden Arten der Immunität führen, als aktive und passive Immunisierung bezeichnen.

Auch die Geschichte der Medizin ist die Geschichte großer Männer. So knüpfen sich die zwei großen Epochen der Immunitätswissenschaft an die Namen zweier Männer: an Jenner und Behring.

Jenner ist der Begründer des aktiven Immunisierungsprinzips; Behring der des passiven. Beide Männer bilden in der durch sie heraufgeführten Epoche zugleich Anfang und Höhepunkt; beide haben etwas absolut Neues in die Geschichte der Heilkunst eingeführt und gewaltige Perspektiven eröffnet; beide sind auf ihrem Gebiete unübertroffen — und auch wohl unübertreffbar.

Wodurch unterscheidet sich nun die aktive von der passiven Immunisierung?

Wenn ich einen Menschen immunisiere, so heißt das im ursprünglichen Sinne: Ich befreie ihn von seiner Tributpflicht. Er ist einer ihn bedrohenden Krankheit nicht mehr tributpflichtig, d. h. also: er ist gegen die Krankheit geschützt. In dem Ausdrucke Immunisierung liegt also der Begriff des Schutzes. Bei der aktiven Immunisierung nun muß der Körper, der geschützt werden soll, selbst, aktiv diesen Schutz hervorbringen; wenn ich ihn immunisiere, so geschieht das dadurch, daß ich ihm lediglich die Mittel gebe, selbsttätig Schutzstoffe zu produzieren. — Bei der passiven Immunisierung tut der zu schützende Körper selbsttätig gar nichts für seinen Schutz, sondern ich verleibe ihm schon von einem andern Körper gebildete Schutzstoffe ein. Ich übertrage also dabei den Schutz eines aktiv immunisierten Individuums auf einen andern, ungeschützten Organismus.

Nun geht die Bedeutung der Immunisierung über die einer Schutzmaßregel weit hinaus. Denn beiden Immunisierungsarten verdanken wir zugleich großartige Heilmittel. Davon später.

Wenn man die eben erörterten Verhältnisse kurz überblicken will, so geschieht das am besten an der Hand eines Schemas:

A. Aktive Immunisierung.

1. Durch Gifte.
2. Durch Krankheitserreger.
   a) Abgeschwächte.
   b) Abgetötete.

B. Passive Immunisierung.

1. Durch antitoxische Sera.
2. Durch bakterizide Sera.

Da wir heute vor allem von der passiven Immunisierung, und zwar von der durch antitoxische Sera hervorgerufenen, reden wollen, will ich auf die aktive Immunisierung nur ganz kurz, soweit es für das Verständnis nötig ist, eingehen, und später ausführlicher darauf zurückkommen.

Die aktive Immunisierung bei einem Individuum wird dadurch hervorgerufen, daß ihm Gifte oder Krankheitserreger einverleibt werden, natürlich in so geringen Dosen, daß ihm daraus kein Schaden erwächst. Gegen diese Gifte oder Krankheitserreger bildet der Körper nun Gegenstoffe. Wie die Bildung dieser Gegenstoffe zustande kommt, ist noch vollkommen unklar. Jedenfalls aber steht soviel fest, daß der Körper im Besitze dieser Gegenstoffe (Antikörper) geschützt sein kann gegen eine darauffolgende Infektion mit dem betreffenden Virus, an welcher Infektion nicht vorbehandelte Individuen schwer erkranken oder zugrunde gehen würden. Und zweitens steht soviel fest, daß diese Gegenstoffe spezifisch sind. D. h. sie sind nur gegen das Virus gerichtet, durch das

sie hervorgerufen sind. Also: ein mit Tetanusgift vorbehandelter Körper ist nur gegen Tetanusgift, nicht gegen Diphtheriegift geschützt. Ebenso produziert ein mit Tuberkelbazillen vorbehandelter Organismus nur Gegenstoffe gegen Tuberkelbazillen, nicht gegen Typhuserreger.

Der Krankheitsschutz, der durch aktive Immunisierung mit Giften hervorgerufen wird, beruht auf Stoffen, die gegen die Gifte gerichtet sind. Diese Stoffe vermögen also das betreffende eingebrachte Gift (Toxin) seiner krankmachenden oder tötenden Wirkung zu berauben. Wie diese Entgiftung zustande kommt, ist ebenfalls noch unklar. Alle bisher geprägten Hypothesen vermögen den Vorgang nicht völlig zu erklären. Diese Gegenstoffe heißen antitoxische Immunstoffe.

Von anderer Art ist der Krankheitsschutz, der durch aktive Immunisierung mit den Erregern hervorgerufen wird. Er beruht auf Stoffen, deren Wirksamkeit gegen die Erreger selbst gerichtet ist. Diese Stoffe töten die betreffenden Bakterien ab und vernichten dadurch deren schädigende Wirkung. Derartige Stoffe heißen bakterizide Immunstoffe.

Die entgiftenden und die abtötenden Gegenstoffe (antitoxische und bakterizide Immunstoffe) sind zumeist in den Körpersäften, vor allem im Serum, vorhanden. Nehme ich nun einem Individuum, das antitoxische, z. B. gegen Diphtheriegift gerichtete Stoffe in seinen Körpersäften hat, Blut ab und spritze das Serum einem andern nicht geschützten Individuum ein, so ist auch dieses durch die von dem immunisierten Organismus hervorgebrachten Antitoxine gegen eine Infektion mit Diphtheriegift geschützt. Ich übertrage also den Schutz des einen Individuums auf ein anderes ungeschütztes. Damit habe ich das passive Immunisierungsprinzip. Der betreffende Organismus tut also selbst nichts für seine Immunisierung. Er nimmt einfach die von einem andern Organismus produzierten Schutzstoffe auf. Da die Produktion von Schutzstoffen bei dem aktiv immunisierten Körper einen erstaunlichen Grad erreicht, so vermag dieses immunisierte Individuum nicht nur sich selbst, oder höchstens einige wenige andere Individuen durch seine antitoxinhaltigen Körpersäfte zu schützen, sondern der Schutz reicht aus für sehr viele andere Organismen.

Der Erfinder dieses passiven Immunisierungs-Prinzipes ist Behring. Sicherlich würde aber diese geniale Entdeckung nicht einen so gewaltigen Siegeszug durch die ganze Welt genommen haben, wenn sich nicht herausgestellt hätte, daß die passive Immunisierung nicht nur ein gewaltiges Schutzmittel darstellt, sondern daß solche antitoxischen Sera auch zu den großartigsten Heilmitteln zu rechnen sind, in deren Besitz sich menschliche Energie und Intelligenz gesetzt hat. Führt man einem Organismus, in dem bakterielle Gifte kreisen, ein solches antitoxinhaltiges Serum zu, so können die Gifte durch die in einem Organismus aktiv produzierten Gegengifte vernichtet werden.

Von den antitoxischen Seris wollen wir nun im folgenden sprechen. Noch einmal kurz rekapituliert: Ein antitoxisches Serum vermag nicht nur gesunde Individuen vor einer Infektion mit dem zugehörigen Gifte zu schützen, sondern auch schon durch das Gift erkrankte zu heilen.

Bevor wir darauf eingehen, haben wir noch einen Unterschied zwischen aktiver und passiver Immunisierung zu betrachten:

Abgesehen von den ganz verschiedenen Grundprinzipien, auf die sich aktive und passive Immunisierung aufbauen, besteht nämlich zwischen beiden Immunisierungsarten ein durchgreifender Unterschied, der nicht in den Prinzipien selbst begründet ist, sondern sich durch die Erfahrung

als gesetzmäßig herausgestellt hat. Das ist die Dauer der erzeugten Immunität.

Es hat sich nämlich gezeigt, daß die durch passive Immunisierung gesetzte Immunität beim Menschen nur kurze Zeit anhält, etwa drei Wochen. Demgegenüber dauert der durch aktive Immunisierung hervorgebrachte Schutz jahrelang. Das glänzendste Beispiel hierfür ist die Pockenschutzimpfung und die Selbstimmunisierung bei Tuberkulose.

Eine Erklärung für die kürzere Dauer des durch passive Immunisierung hervorgerufenen Krankheitsschutzes ist nicht schwierig. Es hat sich nämlich gezeigt, daß die immunisierende Fähigkeit eines Serums stets an dessen Eiweiß gebunden ist. Es hat sich fernerhin gezeigt, daß sich der Körper gegen ein artfremdes Eiweiß verhält sozusagen wie gegenüber einem Fremdkörper. Führe ich also dem menschlichen Körper tierisches Eiweiß zu, so wird er versuchen, dieses so schnell wie möglich wieder auszuscheiden. Die für die passive Immunisierung geeigneten Sera sind nun alle von Tieren gewonnen. Der menschliche Körper wird also versuchen, sich des Serums schnell zu entledigen. Und da die immunisierende Fähigkeit in irgend einer Weise an das Eiweiß gebunden ist, so verschwinden mit dem Eiweiß auch die Immunstoffe. Wesentlich günstiger würden die Verhältnisse liegen, wenn man nicht mit artfremdem, sondern arteigenem Serum immunisieren könnte.

Ganz anders liegen die Verhältnisse nun bei dem durch aktive Immunisierung erzeugten Krankheitsschutz. Hier bringt der Körper ja selbsttätig seine eigenen Immunstoffe hervor. Diese sind also nicht an fremdes, sondern an sein eigenes Eiweiß gebunden. Hier ist demnach kein Bestreben vorhanden, das Eiweiß, und damit die an dieses gebundenen Immunstoffe auszuscheiden.

II.

Es giebt zwei große Gruppen von Krankheitserregern, die sich durch ihre Wirkungsart voneinander unterscheiden. Die eine Gruppe wirkt nicht durch die bazilläre Leibessubstanz pathogen, sondern durch abgesonderte Gifte. Die andere Gruppe wirkt nicht durch abgesonderte Gifte, sondern durch die Leibessubstanz oder Teile der Leibessubstanz krankmachend. Davon später mehr. Die Abwehrmaßregeln, die wir gegen diese beiden Gruppen gebrauchen, sind prinzipiell voneinander verschieden. Wir sprechen im folgenden von Erregern, die durch abgesonderte Gifte krankmachend wirken, und von den gegen sie gerichteten Abwehrmaßregeln.

Diphtherie.

Von allen antitoxischen Seris hat sich das Diphtherieserum am glänzendsten bewährt. Die Auffindung des Diphtherieserums bedeutet einen Markstein in der Geschichte der Medizin. Man hört noch jetzt häufig die Bemerkung: Mit Ausnahme des Diphtherieserums habe die moderne Immunitätswissenschaft für die Praxis eigentlich nichts geleistet. Eine solche Bemerkung legt an sich nicht gerade Zeugnis ab für ein tieferes Eindringen in die Materie, aber sie enthält doch etwas Wahres, wenn man sie anders formuliert. Nämlich so: Die Auffindung des Diphtherieserums ist die genialste Tat der neuen Immunitätswissenschaft. Dadurch hat Behring erst das Fundament gelegt, auf dem sich praktische und theoretische Bestrebungen von Krankheitsschutz und Krankheitsheilung durch spezifische Immunsubstanzen aufbauen konnten. Wenn heutzutage die theoretischen Bestrebungen mehr im

Vordergrunde stehen, so ist das nicht bedauerlich, insoweit sie nichts anderes als Vorarbeiten für die praktischen bedeuten wollen.

Das Diphtherieserum wird gewonnen durch aktive Immunisierung von Pferden mit Diphtheriegift. Es richtet sich also lediglich gegen Gifte. Bei der Gewinnung kommt es darauf an, möglichst starke Gifte in der Hand zu haben. Je stärker das Gift, umso besser das Gegengift. Nun produzieren aber längst nicht alle Diphtheriebazillenstämme starke Gifte. Indessen ist auch dann, wenn man im Besitze eines starken Giftes ist, die Gewinnung eines sehr antitoxinreichen Serum keineswegs einfach. Denn nicht jedes Pferd produziert, mit einem starken Gifte behandelt, eine große Menge von Antitoxin. Manche Pferde geben ein ganz außerordentlich antitoxinreiches Serum, manche andere, genau so behandelte, bringen nur eine ganz geringe Menge hervor. Es spielen hier eben wie bei allen Immunisierungsvorgängen — und ebenso bei allen Krankheitsvorgängen — zwei Momente eine Rolle, von denen das zweite meist viel zu sehr vernachlässigt wird: das Virus und der einzelne Organismus.

Die Wirkung des Diphtherieserums ist im Tierversuche leicht zu zeigen. Mischt man eine Dosis Diphtheriegift mit einer kleinen Quantität antitoxinhaltigen Serums zusammen und spritzt diese Mischung einem Meerschweine ein, so bleibt das Tier gesund, während ein mit derselben Dosis Diphtheriegift ohne Serum eingespritztes Tier an Diphtherie zugrunde geht. Auf dieser Tatsache fußend haben dann Behring und Ehrlich eine Methode ausgearbeitet, mit der es gelingt, festzustellen, wieviel Antitoxin ein Serum enthält. Unter Benutzung einer bestimmten Antitoxineinheit kann dann gesagt werden: Das betreffende Serum enthält in 1 kcm so und so viele Antitoxineinheiten (Immunitätseinheiten). Je mehr Immunitätseinheiten also ein Serum enthält, umso wirksamer ist es. —

In der menschlichen Praxis wird das Serum als Heilmittel und Schutzmittel verwandt.

Sprechen wir zuerst von seiner Heilwirkung. Diese steht außer aller Diskussion. Nur Laien können sie bezweifeln. Indessen steht die Sache keineswegs so, daß jeder mit Serum behandelte Kranke geheilt wird. Leider nicht. Hier spielen zwei Umstände eine Rolle, die nicht übersehen werden dürfen.

Offenbar kommt es, wenn der Körper mit Diphtheriegift überschwemmt ist, darauf an, möglichst vollkommen dieses Gift unschädlich zu machen. Ein Erfolg der Serumtherapie wird also von der Menge der zugeführten Antitoxineinheiten abhängig sein. Wenn zu wenig Antitoxineinheiten gegeben werden, so wird der praktische Erfolg trotz der Wirksamkeit des Serums, illusorisch. Das ist genau so, wie wenn ein Malariakranker zu wenig Chinin bekommt. Dann wird auch ihm nicht geholfen. Aber keinem wird einfallen zu behaupten, in diesem Falle hätte eben das Chinin versagt.

Andererseits aber spielt ein weiterer Umstand eine Rolle, der für alle antitoxische Serumtherapie eine fundamentale Bedeutung besitzt. Das ist der Zeitpunkt der Einspritzung. Spritzt man im Beginne der Erkrankung das Serum ein, so können die Gifte noch vollkommen zerstört werden. Das rührt wahrscheinlich daher, daß zu diesem Zeitpunkte die von den Bazillen abgesonderten Gifte noch frei in der Körperflüssigkeit kreisen. Und diese kreisenden Gifte können dann von den kreisenden Antitoxinen ausgeschaltet werden. — Bei weiterem Fortschritt der Erkrankung kreisen die Gifte nicht mehr frei in der Flüssigkeit, sondern verbinden sich wahrscheinlich mit Zellen. Und solche an

Zellen gebundenen Gifte sind dann durch Antitoxin schwer oder überhaupt nicht mehr beeinflußbar. — Das der Grund, weshalb eine frühe Einspritzung von Serum prompt wirkt, und eine zu späte Behandlung oft versagt. Ein Warten oder Hinausschieben der Einspritzung ist demnach ein Fehler.

Nun steht es aber leider so, daß der Arzt sich dieses Fehlers vollkommen bewußt ist, ihn aber doch nicht umgehen kann. So ist beispielsweise augenblicklich die Mortalität an Diphtherie im Eppendorfer Krankenhause sehr hoch. Den genius epidemicus dafür verantwortlich zu machen, halte ich für verkehrt. Forscht man nämlich weiter, so erfährt man, daß keines der aus den ärmeren Bevölkerungskreisen stammenden, meist schwer krank eingelieferten Kinder zu Hause mit Serum behandelt worden ist. Die Krankenkassen zahlen das Medikament für Kinder nicht, und der arme Mann scheut die erhebliche Ausgabe. Und so werden die Kinder hier im Krankenhause meist zu einer Zeit eingespritzt, wo es schon zu spät ist. Ein solches Zu spät ist traurig und bedauernswert; denn es wurzelt nicht in dem Versagen der ärztlichen Kunst, sondern in der Mangelhaftigkeit der sozialen Verhältnisse. Der Besitz eines großartigen Heilmittels verbürgt leider noch nicht seine Anwendung. Hier müßte Abhilfe geschaffen werden, denn hier kann wirklich geholfen werden.

Aus dem eben Gesagten erhellt auch, daß die postdiphtherischen Lähmungen schwer oder gar nicht durch eine Serumtherapie beeinflußbar sind.

Das Diphtherieserum wirkt nun fast gar nicht auf die Bazillen, sondern auf die Gifte. Die Bazillen gehen dann meistens sekundär zu Grunde, wenn ihre abgesonderten Gifte ständig von den im Körper kreisenden Antitoxinen unschädlich gemacht werden. Nun sahen wir aber, daß die durch passive Immunisierung gesetzte Immunität nur kurze Zeit anhält. Es ist also die Möglichkeit gegeben, daß die Diphtheriebazillen einige Wochen nach Abheilen der Krankheit, wenn sie nicht inzwischen abgestorben sind, oder wenn nicht die Einspritzung wiederholt wird, wieder Diphtherie erzeugen. Das ist in der Praxis zwar selten, aber es kommt vor. Ebenso können Personen, die lange Zeit Bazillen im Rachen beherbergen, wenn sie auch selbst dagegen geschützt sind, doch für ihre Umgebung gefährlich werden. Für solche Fälle ist es vielleicht wichtig, neben dem antitoxischen Serum auch ein bakterizides Serum in der Hand zu haben, d. h. also: ein Serum, was auch direkt auf die Bakterien wirkt. Allerdings ist es schwer, das Serum an die an Ort und Stelle liegen bleibenden Bakterien heranzubringen. Inwieweit es gelingt, ein solches Serum in brauchbarer Form herzustellen, muß der Zukunft überlassen bleiben.

Nun noch einige Worte über die durch Diphtherieserum herbeizuführende Schutzimpfung.

Hier ist die Wirkung des Serums ebenso erwiesen wie für Heilzwecke. Es hat sich herausgestellt, daß gesunde Personen, die mit Kranken in Berührung kommen, durch prophylaktische Serumeinspritzungen vor einer Ansteckung mit Sicherheit bewahrt werden können. Dieser Satz gilt ohne Einschränkung. Während also die Heilwirkung des Serums eingeschränkt werden mußte durch Menge und Zeitpunkt der Einspritzung, durch Zu wenig und Zu spät, ist die Schutzwirkung allezeit absolut sicher. Die Schutzwirkung übertrifft an Großartigkeit eigentlich

noch die Heilwirkung, sie fällt nur nicht so in die Augen. Es genügen für sie viel geringere Dosen als für den Heilzweck.

Da die dadurch gesetzte Immunität nur kurze Zeit anhält, so muß bei Personen, die länger als drei Wochen einer Ansteckung ausgesetzt sind, die Einspritzung wiederholt werden. In allen Familien, wo Diphtherie auftritt, sollten die Angehörigen schutzgeimpft werden.

Zu prophylaktischen Zwecken genügt die Einspritzung von 600 bis 1000 Immunisierungseinheiten (I. E.). Zu Heilzwecken empfiehlt es sich, mit einer Dosis von 1500 I. E. anzufangen und zu steigern, wenn die Symptome nicht zurückgehen.

Tetanus.

Das Tetanusserum ist als Heilserum in seiner Wirkung für den Menschen gar nicht mit dem Diphtherieserum zu vergleichen. Dagegen hält es mit diesem den Vergleich aus, was die Schutzimpfung betrifft.

Und das hat seinen besonderen Grund in Eigentümlichkeiten der Biologie des Tetanusbazillus. Die Tetanusbazillen bleiben am Orte, wo sie eingedrungen sind, im Körper liegen. Von hier aus entsenden sie ihr Gift. Nun haben bestimmte Organe eine besondere Beziehung zum Tetanusgifte, das sind vor allem die nervösen Organe, Gehirn und Rückenmark. Wahrscheinlich wandert nun das Gift von der Infektionsstelle die Nervenbahnen entlang, bis es in den Zentralnervenorganen anlangt und sich dort mit den Zellen verbindet.

Darauf beruht es wohl, daß in so vielen Fällen von ausgesprochenem Tetanus die Serotherapie im Stiche läßt. Das eingespritzte Antitoxin wird auf dem Blut- und Lymphwege weiter befördert und kommt so gar nicht mit dem Gifte, das auf dem Nervenwege wandert, in Berührung. Ist das Gift erst an die Zellen des Zentralnervenorgans herangetreten, so ist eine Serumbehandlung so gut wie aussichtslos.

Es ist deshalb beim Tetanus noch mehr als bei Diphtherie die Hauptforderung, möglichst sofort nach dem Auftritt der ersten Symptome die Serumbehandlung einzuleiten. Man hat auch versucht, um eine möglichst nahe Berührung mit dem Nervenorgan zu erzielen, das Serum intradural oder intraspinal einzuspritzen. Da die auf diesem Wege erreichten Erfolge nicht ungünstig sind, dürfte sich diese Anwendung am meisten empfehlen. — Es gelang auch fernerhin in einzelnen Fällen, wo die Infektionsstelle bekannt war, schon ausgebrochenen Tetanus dadurch zu heilen, daß man das Antitoxin in den Nerven spritzte, in dem entlang sich das Gift bewegte. So wurde beispielsweise in einem Falle, wo die Hand infiziert war, und wo es trotz subkutaner Serumeinspritzungen zu Krämpfen des Armes kam, der Tetanus dadurch geheilt, daß das Serum in den Nervus axillaris eingespritzt wurde. Das Gift wurde gewissermaßen auf seiner Wanderung zum Zentralorgane abgefangen. Ein solcher Fall spricht mit Deutlichkeit für eine Fortbewegung des Giftes innerhalb der Nervenbahnen, woran neuerdings von einigen Seiten Zweifel erhoben wurden.

Da indessen die meisten Fälle von Tetanus zu spät in Behandlung kommen, das Gift also schon zu weit an die Zentralnervenorgane herangekommen ist, ist der Erfolg der Heilwirkung zweifelhaft.

Bei der mangelhaften Heilwirkung liegt also nicht die Schuld am Serum, sondern an besonderen anatomisch-biologischen Verhältnissen, die beim Tetanus eine Rolle spielen. Das Serum an sich ist ebenso vorzüglich wie das Diphtherieserum. Das erhellt unzweifelhaft aus der Bedeutung, die ihm als Schutzmittel, also als eigentlichem

passivem Immunisierungsmittel zukommt. Hier steht es an Großartigkeit dem Diphtherieserum nicht nach.

Schon im Tierexperiment läßt sich mit der Sicherheit eines mathematischen Exempels zeigen, daß Einspritzung von antitoxischem Serum vor einer nachfolgenden Tetanusinfektion schützt. Kaum in der ganzen Serobiologie gibt es etwas so Sicheres wie dieses Experiment.

Diese Erfahrungen des Experimentes sind dann mit großem Erfolg in die Praxis übertragen worden. Es liegen aus der menschlichen wie aus der tierärztlichen Praxis Erfahrungen vor, die an Beweiskraft den Ergebnissen eines Experimentes nicht nachstehen.

Der Tetanus ist eine Wundkrankheit, und die Bazillen befinden sich fast überall im Erdboden. Deshalb sind also vor allem mit Erde in Berührung gekommene Wunden gefährlich. Bei derartigen Verletzungen soll möglichst bald nach der Verwundung Serum eingespritzt werden. Es ist dadurch der Ausbruch eines Tetanus mit Sicherheit zu vermeiden.

Im Großen werden derartige prophylaktische Schutzimpfungen eine Rolle spielen im Kriege. Ebenso aber auch in Manövern, wo durch Platzpatronen Verwundungen gesetzt werden, im Anschluß an die schon öfter Tetanus aufgetreten ist.

Das Tetanusserum wird ebenso wie das Diphtherieserum von Pferden gewonnen. Die Feststellung des Antitoxingehaltes geschieht nach ähnlichen Gesichtspunkten, wie beim Diphtherieserum.

Für prophylaktische Einspritzungen genügt eine geringe Serummenge (20 I. E.).

Für therapeutische Zwecke kann natürlich keine bestimmte Dosis angegeben werden. Hier muß von Fall zu Fall entschieden werden. Jedenfalls ist wohl die Behandlung umso aussichtsreicher, je mehr Antitoxin in einer günstigen Applikationsform zugeführt wird.

Dysenterie.

Die bazilläre Dysenterie wird hervorgerufen durch zwei Mikroorganismen: den Bazillus Shiga-Kruse und den Bazillus Flexner.

Die Dysenteriebazillen bilden ein Gift, und es scheint, als ob die Erkrankung hauptsächlich durch die abgesonderten Gifte hervorgerufen wird.

Diese Erkenntnis und die Darstellung des Giftes sind relativ neu. Relativ neu sind deshalb auch die mit einwandsfreien Dysenteriegiften gewonnenen antitoxischen Sera. Über ihren Wert läßt sich demnach noch kein einigermaßen abschließendes Urteil abgeben. Jedenfalls lauten die Berichte darüber allgemein günstig. Das antitoxische Dysenterieserum wird von manchen Autoren in seiner Brauchbarkeit mit dem Diphtherieserum verglichen.

Es wurde einstweilen hauptsächlich als Heilmittel benutzt. Nach den mit Diphtherie- und Tetanusserum erzielten Erfolgen steht zu erwarten, daß es sich auch als Schutzserum bewähren wird. Über seine Schutzwirkung liegen einstweilen zu wenig Erfahrungen vor. Man wird darauf vor allem in Kriegszeiten zurückzukommen haben, wo die Dysenterie ja eine gefürchtete Begleiterin der Heere ist. —

Zum Schluß sei noch ein Serum aus der Tiermedizin erwähnt. Es gehört zu den Seren, die nächst dem Diphtherieserum in der Praxis am glänzendsten wirken. Es ist das von Lorenz gefundene Schweinerotlaufserum, bei dem es sich allerdings um eine glückliche Kombinierung von aktivem und passivem Immunisierungprinzip handelt. —

Jedenfalls ist soviel zu sagen, daß wir Mikroorganismen, die durch abgesonderte Gifte wirken, mit antitoxinhaltigen Seris erfolgreich entgegentreten können. Diese Errungenschaft der letzten beiden Jahrzehnte ist unvergänglich. Und unvergänglich ist auch ihre Verknüpfung mit dem Namen Behring.

Leider wirkt nun aber die Mehrzahl der Mikroorganismen nicht durch abgesonderte Gifte, sondern durch die Leibessubstanz oder Teile der Leibessubstanz pathogen. Ihnen gegenüber gebrauchen wir andere Waffen. Und diese Waffen lassen sich leider mit den eben beschriebenen nicht im entferntesten vergleichen. Darüber werden wir das nächste Mal sprechen.

Ueber physikalische Therapie bei Herzkrankheiten.

Von Dr. **Erich Plate,** Hamburg.

(Vortrag, gehalten im Ärztlichen Verein zu Hamburg.)

M. H.! Seit einer Reihe von Jahren haben die physikalischen Heilmethoden bei der Behandlung von Herzkrankheiten mehr und mehr an Boden gewonnen. Den ersten dahingehenden Bestrebungen stellten sich große Hindernisse in den Weg. Von alters her galt es als ein unumstößlicher Grundsatz, daß Herzkranke unter allen Umständen mit Ruhe und Schonung zu behandeln seien. Selbst die Autorität eines Stokes vermochte den Glauben an dieses Dogma nicht zu erschüttern. Hinderlich für die Ausbreitung der Methode war es natürlich auch, daß die ersten Forscher, die mit solchen Empfehlungen hervortraten, denselben genauere Angaben über die Art der Wirkung der angepriesenen Mittel nicht hinzufügen konnten. Dadurch war eine genaue Indikationstellung unmöglich, und bei tastenden Nachprüfungen konnten entmutigende Mißerfolge nicht ausbleiben.

Heute hat sich die Situation wesentlich geändert. In den letzten Jahren haben sich viele Forscher damit beschäftigt, die Vorgänge des Blutumlaufes in ihrer Gesamtheit und in ihren einzelnen Teilen messend zu verfolgen. Der Gedanke, den Wert der gewonnenen Methoden an den durch therapeutische Maßnahme erzielten plötzlichen Änderungen der Zirkulation zu prüfen, war naheliegend, und so sind durch eine große Reihe von Arbeiten unsere Kenntnisse über die Art der Wirkung der verschiedenen Heilmethoden so weit geklärt, daß wir hierüber heute besser unterrichtet sind als über die Wirkung vieler Medikamente und sonstiger therapeutischer Maßnahmen. Diese Arbeiten sind in so großer Zahl erschienen und ihr Erscheinen liegt vielfach in so naher Zeit, daß ich geglaubt habe, meinen ursprünglichen Plan, Ihnen nur zu berichten über eigene Untersuchungen über die Wirkung der Vibration bei Herzkrankheiten dahin ausdehnen zu dürfen, daß ich Ihnen in zusammenfassender Weise heute davon spreche, wie weit unsere Kenntnisse durch diese Arbeiten gefördert sind. Natürlich sind nicht alle Forscher zu denselben Resultaten gekommen. Mir ist es nicht möglich, alle einzelnen verschiedenen Ansichten aufzuzählen. Bei meiner Stellungnahme zu einem bestimmten Standpunkt in jeder einzelnen Frage habe ich mich nur zum Teil auf theoretische Erwägungen gestützt, zu einem großen Teil aber auf praktische Erfahrung und Nachprüfung, die ich auf der Abteilung für physikalische Therapie des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg und in der Privatpraxis vorgenommen habe.

Die Arbeiten der letzten Jahre haben auch mehr und mehr die

für unsere Frage wichtige Erkenntnis geklärt, daß für den Blutkreislauf nicht nur die Arbeit des Herzens selbst von Bedeutung ist, sondern daß außerdem Vorgänge in den peripheren Zirkulationsgebieten von wesentlichem Einfluß darauf sind. Es ist sogar aus vielen Beobachtungen in hohem Grade wahrscheinlich gemacht, daß in den peripheren Gefäßen selbständige, die Zirkulation fördernde Vorgänge stattfinden, über deren Einzelheiten wir uns allerdings noch kein bestimmtes Bild machen können. Die Versuche, mit Hilfe der neuen Untersuchungsmethoden ein Bild zu gewinnen, welcher Anteil an den Zirkulationsvorgängen im Einzelfall den einzelnen Komponenten zufällt, haben bisher kaum befriedigende Resultate gezeitigt. Man glaubte, mit Hilfe komplizierter Rechnungsverfahren weiterzukommen, über deren Stichhaltigkeit die Ansichten aber sehr auseinander gehen. Auch anatomische Beobachtungen bestätigen die Bedeutung peripherer Zirkulationsvorgänge als wesentlichen Faktor für den Blutkreislauf. Während im allgemeinen die Masse des Herzmuskels mit der Menge der vorhandenen Körpermuskulatur parallel zu gehen pflegt, sehen wir gelegentlich ein Herz von normaler und selbst von übernormaler Größe bei Leuten, die sich keinerlei körperliche Bewegung machten, weil bei ihnen die sonst durch die periphere Zirkulation geleistete Mitarbeit fortgefallen war und die ganze Bewältigung des Blutkreislaufs dem Herzen allein zufiel. Liegt die Atmung danieder, sei es durch einfach funktionell bedingten Mangel an Tiefatmung, sei es, daß die Tätigkeit der Lungen erschwert wird durch die Behinderung ihrer Ausdehnungsfähigkeit entweder durch Verwachsung ihrer Oberfläche, Versteifungen des Brustkorbes, sklerotische Prozesse in der Lunge oder Verlust der Elastizität derselben oder durch sonst die Atmung behindernde Momente, so können wir beobachten, daß das rechte Herz den Ausfall der zirkulationsfördernden Wirkung der Atmung durch Mehrarbeit decken muß. Wir finden in solchen Fällen bekanntlich dann das rechte Herz beträchtlich hypertrophiert. Bekannt ist auch die fördernde Wirkung der Tiefatmung auf die Zirkulation, wie sie der Aufenthalt im Hochgebirge erfordert. Ebenso übt die durch die Kuhn'sche Lungensaugmaske erzwungene Tiefatmung einen fördernden Einfluß auf die gesamte Zirkulation aus. Wir haben ferner erkannt, daß manche schwere Störungen der allgemeinen Zirkulation, z. B. bei manchen Infektionskrankheiten (gewisse Fälle von Pneumonie und Influenza), die Zirkulationsstörungen beim Morbus Adisonii und manchen Fällen von Neurasthenie mehr auf Gefäß- als auf Herzschwäche beruhen.

Diese Betrachtungen mußten vorausgeschickt werden, weil diese Erkenntnis allein unser Wissen über die Wirkung der physikalischen Heilmethoden zu fördern vermochte, die im wesentlichen die periphere Zirkulation beeinflussen. Dadurch werden ja allerdings die Arbeitsbedingungen des Herzens selbst bald erleichtert, bald zum Zwecke der Übung erschwert. In viel geringerer Zahl besitzen wir unter den physikalischen Heilmethoden solche Mittel, die direkt auf das Herz wirken, indem sie teils die Invervationsverhältnisse, teils die Zirkulations- und dadurch die Ernährungsverhältnisse des Herzmuskels beeinflussen.

Welcher Art sind nun die Störungen, die einen Herzkranken veranlassen, die Hilfe des Arztes in Anspruch zu nehmen? Bekanntlich können am Herzen beträchtliche anatomische Veränderungen vorhanden sein, ohne daß irgendwelche Erscheinungen davon sich dem Kranken bemerkbar machen. Der Kranke ist voll arbeits- und leistungsfähig. Erst

wenn diese Leistungsfähigkeit infolge von Insuffizienserscheinungen herabgesetzt wird, begehrt er die Hilfe des Arztes.

Welche anatomischen Veränderungen sind nun am Herzen vorgegangen? Die von Krehl vor einer Reihe von Jahren vertretene Ansicht, daß entzündliche Zustände im Herzmuskel die Hypertrophie wie die Insuffizienserscheinungen bedingen, ist von Aschoff und Tawarc widerlegt worden. Neuerdings hat Lissauer gezeigt, daß es sich bei den im Herzen von Leichen, die unter Insuffizienzerscheinungen zugrunde gegangen waren, aufgefundenen Veränderungen zu einem nicht geringen Teil um Folgen der Insuffizienz, nicht um ihre Ursachen handele. Als Grund des Eintretens der Insuffizienz nimmt er an entweder zu große Anforderungen, die an den meist hypertrophischen Herzmuskel gestellt wurden, der erfahrungsgemäß leicht ermüdet, oder ein funktionelles Versagen des Herznervensystems. Daraus ergibt sich nun für unser therapeutisches Handeln die unabweisliche Forderung, daß wir mit unsrer Behandlung so früh wie möglich zu beginnen haben, d. h. ehe solche Ernährungsstörungen am Herzen Platz greifen.

Wie sollen wir nun diese frühesten Erscheinungen beginnender Insuffizienz erkennen? Die früher mit so großem Eifer gepflegten physikalischen Untersuchungsmethoden, mit deren Hilfe wir Dilatation des Herzens, Herzgeräusche, Akzentuierung der zweiten Gefäßtöne, Pulsirregularitäten usw. erkennen können, sind hierfür nicht verwendbar. Die durch diese Methoden nachgewiesenen Veränderungen sind sämtlich schon Folgezustände schwerer Ernährungsstörungen. Viel wichtiger sind die Änderungen des funktionellen Verhaltens, deren Bedeutung für die Beurteilung des Zustandes des Herzens in den letzten Jahren, ja überhaupt mehr und mehr in den Vordergrund gerückt ist. Solche Beobachtungen fallen naturgemäß mehr den praktischen Ärzten zu als den Krankenhäusern und Kliniken, wohin die Kranken erst gehen, wenn sie völlig erwerbsunfähig sind. Der Kranke, von dem wir wissen, daß das Vorhandensein anatomischer Veränderungen an seinem Herzen das Auftreten von Insuffizienzerscheinungen jederzeit erwarten läßt, soll schon bei geringen Veränderungen seines subjektiven Befindens, bestehend in leichter Ermüdung, Auftreten von Dyspnoe bei geringen Bewegungen und dergl. die Hilfe des Arztes in Anspruch nehmen. Oft sind dann schon Veränderungen der Gesichtsfarbe und des ganzen Habitus vorhanden, die eine beginnende Insuffizienz wahrscheinlich machen. Eine schnelle Vermehrung des Körpergewichts deutet meist schon darauf hin, daß die Wasserausscheidung Not leidet, daß sich innere Ödeme gebildet haben. Bestätigt wird diese Annahme dadurch, daß durch Nachprüfung gezeigt zu werden vermag, daß im Verhältnis zur aufgenommenen Flüssigkeitsmenge zu wenig Urin ausgeschieden wird. Eine nicht genügende Ausscheidung des mit der Nahrung aufgenommenen Chlornatriums deutet gleichfalls auf beginnendes Versagen der Herztätigkeit. Kürzlich hat noch Bachmann darauf aufmerksam gemacht, daß bei Herzinsuffizienz nach körperlicher Arbeit die Viskosität des Blutes stärker ansteigt wie beim Gesunden; schon nach so geringer Arbeitsleistung, bei der sich beim Gesunden noch keinerlei Änderung der Viskosität zeigt. Schon vorher zeigt sich oft ein Symptom, das Quincke vor längeren Jahren unter dem Namen Nykturie beschrieben hat. Die Arbeit am Tage absorbiert die verminderte Kraft des Herzens so völlig, das dasselbe außerdem nur eine geringe Urinmenge während der Tagesstunden zur Ausscheidung zu bringen vermag. Desto reich-

licher ist die Urinausscheidung dann während der Nacht, wo sonstige Anforderungen an das Herz in viel geringerem Maße gestellt werden.

Dyspnoe und Pulsveränderung schon bei geringer Bewegung deuten auf eine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des Herzens. Weiter besitzen wir in den Blutdruckmessungen ein vorzügliches Mittel zur funktionellen Prüfung des Herzens. Wohl haben sich die ursprünglichen Hoffnungen, daß es mit Hilfe der Blutdruckmessungen gelingen möge, die Leistungsfähigkeit des Herzens direkt in Zahlen ausdrücken zu können, nicht verwirklicht. Dagegen geben uns öfter wiederholte Messungen des Blutdruckes unter gleichen Untersuchungsbedingungen ein Bild, in welcher Richtung sich Veränderungen der Leistungsfähigkeit des Herzens bewegen. Außerdem dürfen wir in der Amplitude ein relatives Maß des Schlagvolumens des Herzens erblicken. Für solche Untersuchungen in der Praxis stehen uns ja heute eine Reihe einfacher erschwinglicher Apparate zur Verfügung, deren Handhabung leicht zu erlernen ist. Mir hat der Deneke'sche Apparat ganz besonders in der Privatpraxis sich als ein sehr wertvolles Untersuchungsmittel, das allen an ein solches Instrument zu stellenden Anforderungen voll genügt, aufs beste bewährt.

Endlich können wir noch eine direkte funktionelle Prüfung des Herzens vornehmen, indem wir den Kranken eine bestimmte dosierte Arbeit leisten lassen. Die zu dem Zwecke angegebenen Ergometer gestatten die Arbeitsleistung in Form möglichst einfacher automatischer Bewegung ausführen zu lassen, weil erfahrungsgemäß die Anstrengung des Herzens in hohem Maße bedingt wird durch den bei der geleisteten Arbeit aufgewandten Willensimpuls. Wir sehen dann bei insuffizientem Herzen die Pulsfrequenz schneller und höher ansteigen und langsamer abfallen als beim Gesunden.

Auch sinkt bei der Arbeit die Amplitude beim Kranken, während sie beim Gesunden meistens zunimmt. Ebenso steigt die Atemfrequenz schneller und höher beim Kranken.

Schon bei den allerersten Insuffizienzerscheinungen sollen wir mit unserer Behandlung beginnen, weil wir ja niemals wissen können, wie weit die durch die Insuffizienz entstehenden Veränderungen am Herzmuskel der Rückbildung fähig sind. Die Erscheinungen der Nykturie zeigen uns, womit wir die Behandlung zu beginnen haben. Der Kranke soll horizontal liegen, und zwar im Bett, weil nur so Abkühlungen der Körperoberfläche zu vermeiden sind, die sofort die Arbeit des Herzens durch Kontraktion der Hautgefäße erschweren würden. Oft sehen wir, daß gleichzeitig dabei der Versuch gemacht wird, etwa schon vorhandene Ödeme durch Hochlagerung oder Massage zu beseitigen. Das ist zwecklos. Die Flüssigkeit wird dadurch nur höher hinaufgetrieben im Gewebe und belästigt besonders in der Gegend des Leibes den Kranken mehr als vorher. Sehr hartnäckige Ödeme müssen wir oft durch Drainage oder lokale Schwitzprozeduren durch über die Beine gestellte Bügel mit elektrischen Glühlampen beseitigen.

Viele Kranke können aber nicht horizontal liegen, dauernde Rückenlage ist manchen unerträglich. Beim Versuch der Seitenlage treten heftige Beschwerden auf, weil das Herz dabei zu sehr seine Lage verändert und die Aorta oft direkt am Zwerchfell abgeknickt wird. Das sind Kranke mit Erkrankungen des Aortenbogens und manchen Formen von Neurasthenie. Andere Kranke müssen hochsitzen wegen der vorhandenen Orthopnoe. Oft dürfen wir dem dringenden Wunsche der Patienten nicht entgegen sein, außerhalb des Bettes auf einem Stuhle

sitzen zu dürfen. So drängt der Bauchinhalt das Zwerchfell nicht nach oben, und der meist erhöhte Blutdruck vermindert sich beim Aufsitzen. Bei alten Leuten mit bronchitischen Erscheinungen steigern sich diese ganz besonders bei insuffizienter Herztätigkeit, wenn die Kranken dauernd liegen.

Noch bei der orthotischen Albuminurie spielt die Lage des Körpers eine große Rolle. Nach den Untersuchungen Jehlès müssen wir den Namen in lordotische Albuminurie umändern. Im Pubertätsalter bildet sich bei meist anämischen Individuen, deren Herz mit dem Körperwachstum nicht gleichen Schritt gehalten hat, infolge der Muskelschwäche eine Lordose der Lendenwirbelsäule als eine Art Ruhestellung heraus. Die Nieren kommen dann aus der Lage, und dadurch wird ihre Zirkulation beeinflußt, besonders wegen der nicht genügend kräftigen Herztätigkeit. Die Albuminurie schwindet sofort auch bei aufrechter Stellung, wenn die Lordose durch ein Korsett ausgeglichen würde.

Beim Aufstehen des bis dahin bettlägerigen Kranken soll dann das Herz sofort eine wesentlich größere Arbeit leisten, deshalb ist es zweckmäßig, das Herz schon im Bett darauf vorzubereiten. Man läßt den Kranken erst passive, dann schwache aktive Bewegungen ausführen, daneben Atemübungen machen, die das Herz kräftigen.

Bei den größeren Anforderungen beim Aufsein sind besonders alle sonstigen das Herz schädigenden Momente zu berücksichtigen. Der Kranke soll nie nüchtern aufstehen, am besten nach dem zweiten Frühstück.

Können wir einen solchen Platz leicht erreichen, so bringen wir den Kranken zweckmäßig an einen Platz in mittlerer Höhenlage. Hier ist die Arbeit des Herzens erleichtert. Die durch die dünnere Luft erzwungenen tieferen Atemzüge unterstützen die Herzarbeit und ebenso die meist bald eintretende Zunahme des Hämoglobingehalts des Blutes.

Höher gelegene Orte wirken oft eher schädlich. Nur Basedowkranke werden durch solchen Aufenthalt meistens günstig beeinflußt.

Dann soll der Kranke nur kleine Mahlzeiten nehmen, damit nicht der aufgeblähte Magen das Zwerchfell und damit das Herz aus seiner Lage bringt.

Aus dem gleichen Grunde ist für gründliche Darmentleerung zu sorgen. Auch muß man berücksichtigen, daß beim Pressen eine gewaltige Steigerung des Blutdruckes stattfindet. Auch Reizungen der Magen- und Darmschleimhaut reizen auf dem Wege der gemeinsamen Vagusfasern oft stark das Herz.

Die Gesamtmenge der täglichen Nahrung muß beschränkt werden. Wir wissen, daß bei Biertrinkern und Schlemmern das Herz infolge der starken Anforderung an seine Leistungsfähigkeit vergrößert ist. Die Erfahrung hat sich Karell zunutze gemacht, indem er Kranken mit Herzinsuffizienz an Nahrung nur geringe Milchquantitäten zuführte, während die Kranken zur Vermeidung jeder weiteren Anstrengung im Bett liegen mußten. Nützlich ist die damit verbundene Unterernährung besonders bei den Zirkulationsstörnngen der Fettleibigen, deren Herzbeschwerden auf einem Mißverhältnis zwischen Körpermasse und Masse des Herzmuskels beruhen. Dieses Mißverhältnis wird ausgeglichen durch die Kur, die eine starke Gewichtsabnahme bedingt. Erwähnen möchte ich bei dieser Gelegenheit, daß gerade hier in Hamburg der Wert der Karell'schen Kur schon früh voll gewürdigt ist. Schon vor länger als 20 Jahren hat mein verehrter Chef, Dr. Bülau, die Kur bei Herzkranken auch im Krankenhause St. Georg viel verwandt. Außerdem weiß ich

von mehreren seiner Schüler, daß sie die Kur in Krankenhaus und Praxis seitdem dauernd verwenden.

Zu vermeiden ist solche Unterernährung natürlich, wo die Herzschwäche eine Teilerscheinung einer allgemeinen Unterernährung ist. Hier ist neben Ruhe eine möglichst kräftige Pflege am Platze. Dabei ist zu berücksichtigen, daß bei reichlicher Fleischzufuhr die Stoffwechselprodukte desselben den Blutdruck erhöhen und ebenfalls die Viskosität des Blutes.

Daß beengende Kleidung zu vermeiden, brauche ich nur zu erwähnen, ebenso daß aller Tabakgenuß strengstens untersagt ist, weil er den Blutdruck steigert, die Pulsfrequenz erhöht.

Mit der Gymnastik können wir das Herz schonend sowohl wie übend beeinflussen. Massage und passive Gymnastik schonen das Herz, aktive und Widerstandsgymnastik strengen es an. Daß auch solche übende Behandlung nützlich sei für das Herz, hat Stokes zuerst behauptet, ohne mit seiner Empfehlung durchzudringen. Auch das Eintreten von Lingg und seinen Schülern für die Gymnastik blieb außerhalb Schwedens ziemlich unbeachtet. In Deutschland vermochten Oertel und bald nach ihm Schott eine Zeitlang das Interesse für ihre Empfehlungen wachzuhalten. Wenn dasselbe nachher mehr nachließ, so ist das wohl so zu erklären, daß Oertel's Deutung seiner eigenen Krankengeschichte sich nicht als stichhaltig erwies. Heute wissen wir, daß das wesentliche Moment aller aktiven wie passiven Gymnastik auf einer Beeinflussung der peripheren Zirkulation beruht. Bei der aktiven und Widerstandsgymnastik kommt hinzu eine tachographisch nachweisbare Vermehrung der Blutgeschwindigkeit, verbunden mit einer Erhöhung des Blutdruckes. Sehr wichtig ist, daß das Maß der geforderten Leistung das richtige ist. Bei nicht zu hoher Anforderung kontrahiert sich das Herz bei körperlicher Arbeit, bei zu hoher wird es gedehnt. Der in richtigen Grenzen arbeitende Herzmuskel hypertrophiert, im gedehnten Muskel kommt es zur Bindegewebebildung. Alles dies findet in viel höherem Maße beim kranken Herzen statt.

Für die Massage finden sich zunächst besondere Indikationen. Rosenbach hat zuerst darauf hingewiesen, daß sich in der Muskulatur des linken Thorax bei Herzkranken und Gesunden gelegentlich geringe schmerzhafte Infiltrate finden. Reflektorisch werden von diesen schmerzhaften Stellen aus oft recht beträchtliche Störungen von seiten des Herzens ausgelöst, bestehend in Herzklopfen und sonstigen unangenehmen Sensationen in der Herzgegend, die sich bis zu stenokardischen Anfällen steigern können. Hat man diese Muskelinfiltrate durch Massage beseitigt, so hören die Herzbeschwerden auf. In ähnlicher Weise dürfte die Wirkung der vom Kopenhagener Finsen-Institut neuerdings empfohlenen intensiven Bestrahlung der Herzgegend zu erklären sein. Nicht ganz auszuschließen ist ja auch, daß durch dieselbe die Zirkulation im Herzmuskel beeinflußt wird. Oertel begann seine Behandlung, indem er seine Kranken tiefe Atmungen machen ließ. Dabei unterstützte er die Exspiration durch massierende Maßnahmen, durch die er häufig vorhandene Rippenversteifungen mobilisieren wollte. Neben der ansaugenden Wirkung der tiefen Respirationen sollten die sich kräftig ausdehnenden und wieder zusammenziehenden Lungen gleichzeitig eine Art massierende Wirkung auf das Herz ausüben.

Gleichfalls zur Mobilisierung der Rippen, gleichzeitig zur Übung der Muskulatur hat Herz neuerdings Massage und Atemgymnastik emp-

fohlen. Er nimmt an, daß das Herz, das schon normalerweise im sagittalen Durchmesser kaum Platz hat, bei eintretender Vergrößerung durch Raummangel in seiner Arbeit schwer geschädigt werden muß. Auch das normale Herz leidet in gleicher Weise, wenn durch Muskelschwächeder Thorax herabsinkt und dadurch der sagittale Durchmesser verkleinert wird.

Daß die auch bei alten Leuten mit starrem Thorax noch zu beobachtende Vorwölbung der Rippen in der Herzgegend bei starker Hypertrophie des Herzens das Produkt großer Kraftanstrengung sein muß, die für die normale Arbeit des Herzens wertlos ist, scheint mir klar.

Naheliegend ist der Gedanke, das große Gebiet der Gefäße der Bauchhöhle durch Massage zu beeinflussen. Von den Franzosen vielfach geübt, begegnet man in Deutschland derselben mit großer Vorsicht, in der Befürchtung, zu große Wirkung auf einmal zu erzielen.

Ein wertvoller Ersatz scheint mir der Vorschlag von von Criegern, durch gymnastische Übungen der einzelnen Teile der Bauchmuskeln eine mehr bruchstückweise Inangriffnahme der Beeinflussung der Zirkulation in der Bauchhöhle vorzunehmen.

Die Vibrationsbehandlung bei Herzleiden ist vielfach aufs wärmste empfohlen, wird aber nicht allgemein angewandt. Da auch hier eine nicht gesicherte Anschauung über ihre Wirkung der Verbreitung dieser Methode im Wege zu stehen schien, habe ich eine genaue Prüfung derselben vorgenommen.[1])

Die Resultate waren:

Der Blutdruck wird nicht verändert. Nur die gesteigerte Pulsfrequenz wird vermindert. Trotzdem fühlten sich nervös wie organisch Herzkranke nach der Behandlung viel besser. Schlaf, Leistungsfähigkeit steigen, Puls regulär, besonders das subjektive Befinden wurde wesentlich gebessert. Zu erklären ist diese Wirkung durch die Beruhigung der übersensiblen Herznerven, Beseitigung kleiner Infiltrate der Brustmuskulatur, wie oben beschrieben, und wahrscheinlich durch Verbesserung der Zirkulation im Herzmuskel selbst.

Die gleichzeitig angewandten Sackungen üben reflektorisch und direkt einen Reiz auf die Vagusfasern des Herzens aus.

Für die Verwendung einer allgemeinen Körpermassage zur Behandlung von Herzkranken ist besonders von Reyher eingetreten. Durch die Massage findet eine Weiterbeförderung der im Gewebe angesammelten Flüssigkeiten zum Zentrum hin statt. Ebenso wird die Rückbeförderung des Blutes zum Herzen wesentlich unterstützt. Abgesehen von den Reizungen der nervösen Endorgane der Haut durch die verschiedenen Massagehandgriffe, entwickelt sich in dem massierten Gebiet eine starke Gefäßerweiterung, die sich besonders nützlich erweist bei hartnäckigen Stauungen in einzelnen inneren Organen. Durch alle diese verschiedenen mittels der Massage erzielten Einwirkungen wird nicht nur die Arbeit des Herzens direkt unterstützt, sondern es werden auch durch die Erweiterung großer peripherer Gefäßgebiete Momente geschaffen, die dem Herzen die Arbeit wesentlich erleichtern. Die passive Gymnastik ist gleichfalls zu den schonenden Mitteln zu rechnen. Auch hier entsteht in dem arbeitenden Muskel eine gewaltige Hyperämie, auch hier wird der Rückfluß des Blutes zum Herzen gefördert, indem das Blut in den erhobenen Extremitäten, der Schwerkraft folgend, leichter dem Herzen wieder zufließt. In gleichem Sinne wirkt die abwechselnde Spannung

[1]) Plate, Über Vibrationsbehandlung bei Herzleiden. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther., Bd. 13.



und Erschlaffung der Gefäße und ebenso die bald stärkere, bald geringere Spannung der Faszien. Vorsicht ist nur insofern geboten, daß man nicht durch zu starkes Heben der Extremitäten auf einmal eine zu große Blutmenge zum Herzen hinbefördert.

Zu den übenden Behandlungsmethoden haben wir die aktive Gymnastik zu rechnen und in noch höherem Maße die Widerstandsgymnastik. Hier findet eine beträchtliche Erweiterung der Muskelgefäße statt, daneben können wir ziemlich konstant eine Vermehrung der Pulsfrequenz und eine Beschleunigung des Blutumlaufes konstatieren. Gerade bei Herzkranken findet ganz besonders leicht, wenn wir zu hohe Anforderungen an das Herz stellen, eine Dehnung desselben statt, die zur Bindegewebsvermehrung statt, zur Vermehrung der Muskelsubstanz führt. Deshalb ist es nötig, daß wir die Arbeit in genau dosierbarer Form leisten lassen, ebenso in möglichst automatischer Weise, weil das Maß der durch Arbeit geschaffenen Herzanstrengung sehr wesentlich abhängig ist von der Größe des dabei aufgewandten Willensimpulses. Es ist ganz besonders darauf zu achten, daß der Kranke bei der Arbeit richtig und tief atmet. Pudor hat kürzlich darauf hingewiesen, wie wesentlich sich die Leistungsfähigkeit bei sportlichen Übungen durch eine richtige Atmung erhöhen läßt. Von dieser Erkenntnis ausgehend, hat besonders Herz versucht, mit je nach der vorliegenden Zirkulationsstörung verschieden gewählten Respirationsformen direkt auf die Zirkulation einzuwirken.

Zur Behandlung der Zirkulation bedienen wir uns des Wassers, weil es der bequemste Temperaturträger ist. Unterhalb der Indifferenzzone gelegene Temperaturen verengern die peripheren Gefäße, oberhalb derselben gelegene Temperaturen erweitern sie. Durch die Verengerung der Gefäße wird die Herzarbeit erschwert.

Die vermehrte Pulsfrequenz und die erhöhte Blutgeschwindigkeit bei Anwendung höherer Temperaturen deutet gleichfalls auf vermehrte Herzarbeit. Die Wirkung auf die Gefäße ist sowohl eine direkte wie eine reflektorische. Da durch allgemeine Wasserprozeduren mit differenten Temperaturen gleichzeitig auf sehr große Gefäßgebiete eingewirkt wird, so würde dadurch eine Gefahr entstehen, wenn nicht in den großen Gefäßgebieten der Bauchhöhle und des Zentralnervensystems gleichzeitig nach dem Dastre Morat'schen Gesetz eine umgekehrte Beeinflussung der Gefäße stattfände. Daß die am Tier genau beobachteten Erscheinungen in gleicher Weise beim Menschen stattfinden, hat Ottfr. Müller durch Partialwägungen nachgewiesen.

Die nervösen Herzleiden stellen im wesentlichen Teilerscheinungen allgemeiner nervöser Leiden dar. In erster Linie ist es deshalb nötig, diese zu behandeln. Auch hier spielt das Wasser eine große Rolle. Da neben Reizerscheinungen, Schwäche, besonders leichte Ermüdbarkeit sich zeigt, so ist es zweckmäßig, neben anregenden (Abwaschungen, Bäder mit Übergießungen etc.) beruhigende Behandlungsmethoden (Einpackungen, prolongierte lauwarme Bäder, elektr. Bäder etc.) zur Anwendung zu bringen. Neuerdings ist auch vielfach empfohlen, Temperaturreize in Form von Luftbädern anzuwenden, die aber schwerer genau zu dosieren sind. Neben dieser allgemeinen Behandlung halte ich aber eine Behandlung des Herzens selbst für indiziert, weil bei vorwiegend nervösen Erscheinungen am Herzen eine Hyperästhesie der Nerven des Herzens und seiner Umgebung gefunden wird. Dazu eignen sich besonders Kälteapplikationen auf das Herz und auf das Zirkulationszentrum durch Kälte im Nacken. Bei Koronarsklerose muß Kälte vermieden werden.

Den Wert von kühlen Temperaturen bei entzündlichen Zuständen am Herzen brauche ich nur zu erwähnen.

Gelegentlich sehen wir, wenn nervöse Erscheinungen von anderen Organen zunächst im Vordergrund stehen, von diesen aus das Herz wieder beeinflußt werden. Das sind besonders nervöse Magen-, Darm- und Genitalleiden. Hier muß sich unsere Behandlung gegen diese zuerst aufgetretenen Leiden richten. Besonders geeignet ist das Wasser zur Behandlung, wo Veränderungen in der peripheren Zirkulation, sei es nur anfangs oder dauernd im Vordergrunde stehen. Das ist besonders die beginnende Arteriosklerose und die Gefäßschwäche, die bei manchen Infektionskrankheiten das Bild beherrscht. Bei Behandlung der Zirkulation haben wir aber stets zu berücksichtigen, daß alle different temperierten Wasserprozeduren dem Herzen erschwerende Bedingungen schaffen, sowohl wenn die ganze Körperoberfläche in Angriff genommen wird, als wenn wie bei Sitzbädern auf einmal sehr große innere Gefäßgebiete beeinflußt werden.

Eine sehr große Bedeutung für die Behandlung von Herzleiden haben bekanntlich seit einer Reihe von Jahren die Kohlensäurebäder gewonnen. Auch ihre Wirkung beruht zu einem großen Teil auf einer Kältewirkung. Die an der Haut sich ansetzenden Kohlensäurebläschen bewirken durch die erzeugten nervösen Hautreize und die Rötung der Haut, daß die Kälte weniger unangenehm empfunden wird. Es ist auf jeden Fall nicht richtig, daß durch die Erweiterung der oberflächlichen Hautgefäße die Arbeit des Herzens erleichtert wird, denn durch pletysmographische Messungen konnte nachgewiesen werden, daß sich durch starke Kontraktionen der tieferen Gefäße das Volumen der Extremitäten im Bade verkleinert. Daß diese Verengerung der peripheren Gefäße auch nicht durch eine konträre Wirkung auf die Gefäße der inneren Organe voll kompensiert wird, sehen wir daraus, daß wir im kühlen Kohlensäurebade den Blutdruck erhöht, die Blutgeschwindigkeit vermehrt nachweisen können. Die Pulsfrequenz wird herabgesetzt..

Die durch die Atmung und die Resorption durch die Haut aufgenommene Kohlensäure wirkt durch Erhöhung der Viskosität des Blutes erschwerend auf die Zirkulation.

Günstig wirkt, daß durch die Kohlensäurebäder das aus den peripheren Gefäßen fortgetriebene Blut den inneren Organen also auch dem Herzen, in größerer Menge mit beschleunigtem Umlauf zugeführt wird.

Ein großer Vorteil der Kohlensäurebäder ist die sehr exakte Dosierbarkeit des angewandten Reizes. Daß aber das Kohlensäurebad Reservekräfte verlangt, sollte immer bedacht werden. Nur Kranke mit völlig kompensierten Herzen, mit nicht zu geringer Leistungsfähigkeit dürfen nach Nauheim gesandt werden.

Indifferent temperierte Kohlensäurebäder können auch bei Nierenkranken mit Überdruck günstig wirken. Die Sauerstoffbäder haben sich nicht besonders bewährt bei Herzkranken. Bei den elektrischen Wasserbädern handelt es sich auch um eine übende Behandlungsmethode. Die Elektrizität wirkt hier wie im Vierzellenbade kontraktionserregend auf die pheripheren Muskeln. Auch dadurch werden dem Herzen wieder erschwerende Bedingungen gesetzt, die aber bei den einzelnen Kranken vorher nicht genau zu berechnen sind. Dasselbe gilt auch für die anfangs so sehr gepriesenen Wechselstrombäder.

Die von Franzosen aufgestellte Behauptung, mit Hochfrequenzströmen könne man Arteriosklerose heilen, ist am energischsten von Huchard zurückgewiesen.

Wegen der von ihm und auch von deutschen Forschern konstatierten Blutdruck herabsetzenden Wirkung der Hochfrequenzströme hält er dieselben aber für ein geeignetes Mittel zur Herabsetzung des für die Entstehung der Arteriosklerose bedeutungsvollen erhöhten Blutdrucks im Stadium der Präsklerose.

Ich hoffe, m. H., es ist mir gelungen, Ihnen zu zeigen, daß wir unter den physikalischen Heilmethoden eine große Zahl von Mitteln besitzen, deren Wirkung uns genau bekannt ist, mit denen wir die Zirkulationsorgane zu therapeutischen Zwecken vielfach zu beeinflussen vermögen.

Am wichtigsten erscheint mir, daß mit der Behandlung so früh wie möglich begonnen wird.

Breslauer Brief.

Von Sekundärarzt Dr. **Emil Neisser.**

Mit dem offiziellen Beginn des Wintersemesters eröffnete auch die „Medizinische Sektion", in der sich das hiesige wissenschaftliche Leben der Ärzteschaft, Universitätslehrer wie Praktiker, konzentriert, die Reihe der Vorträge. Es sprach am 15. Oktober Herr Ephraim über die Bronchoskopie in der inneren Medizin. Nach des Vortragenden reicher Erfahrung ist das Verfahren unschädlich und auch nicht allzu unbequem für den Patienten, dessen Rachen und Kehlkopf vorher kokainisiert wird; wesentliche Nachwirkungen fehlen. Es können Bewegungsanomalien im bronchoskopischen Bilde, z. B. Mediastinaltumoren, Farbenveränderungen im Sinne einer Rötung akute Bronchitis, von verschiedener Art chronische Bronchitiden, ferner Formenveränderungen stenosierende Bronchialdrüsen verursachen. Deren Schwellung wird gleichfalls erkannt, oft damit der Beginn einer Tuberkulose des Respirationsapparats. Für Lungentuberkulose selbst erweist sich die Bronchoskopie diagnostisch nicht wichtig, wohl aber für die sonst meist so spät erkannte und dann allzuleicht Stenosen bildende Bronchialsyphilis, bei der eventuell durch Sondierung therapeutisch wirksam eingegriffen werden kann, ebenso wie beim Durchbruch vereiterter Bronchialdrüsen durch Punktion. Hämoptysen unklarer Ätiologie, desgleichen Hustenanfälle, Fälle mit eitrigem Auswurf, auch bei Fieber, sind Indikationen; große Hinfälligkeit des Patienten, Unpassierbarkeit der Mundhöhle, des Kehlkopfs und der Atemwege bilden Kontraindikationen. Auch als oft einzige Möglichkeit der Diagnose eines Aneurysmas, das allerdings manchmal vom Tumor sich nicht unterscheidet, empfiehlt der Vortragende die Bronchoskopie. Gerade beim Aneurysma aber bezeichneten die Herren Hinsberg und Gottstein in der Diskussion das Verfahren als gefährlich; sie halten die Methode für unangenehmer für den Patienten als der Vortragende und betonen ganz besonders scharf, sie solle nur dort Anwendung finden, wo alle anderen Hilfsmittel versagen. Diesem Vortrage folgten in den nächsten Sitzungen zwei Themata aus der Otologie. Herr Hinsberg sprach über die anatomischen Grundlagen der Schwerhörigkeit; er betonte die Schwierigkeiten der Untersuchung und Forschung auf diesem Gebiete, das denn auch, verglichen mit der pathologischen Anatomie des Auges, noch weit zurück ist. Hervorgehoben sei als für den Praktiker wichtig die scharfe Betonung, daß bei der Otosklerose nicht die Schleimhaut und Gehörknöchel starr sind, sondern die kompakte Masse der Labyrinthkapsel durch spongiöse ersetzt sei; aber auch dieses Kapitel ist noch nicht geschlossen, manche Symptome lassen sich noch nicht erklären. Bei starken Schalleinwirkungen finden sich nach Versuchen am Meer-

schweinchen schwere degenerative Prozesse am Cortischen Organ, eventuell noch weiter gehend. Der Redner ging auch auf weitere Einzelheiten der Hörstörungen der 4 Teile des Gehörorgans mit Ausnahme der Hirnteile ein. Herr Haymann berichtete am 29. Oktober über Versuche, die die otogene Pyämie und die mit ihr meist identifizierte Sinusthrombose betrafen. Es erfolgt zu oft ein operativer Angriff der Sinusthrombose; sie stellt bei Fortbestehen der Allgemeininfektion eventuell gerade an der Stelle, wo die Infektion erfolgte, durch die Organisation eine Abwehrvorrichtung, einen Heilungsvorgang dar. Bei Eröffnung des Sinus transversus kann gerade eine eiterige Einschmelzung erfolgen.

Den vielfachen größeren Epidemien von Poliomyelitis acuta hat sich eine gehäufte Zahl von Erkrankungen, etwa über 30, auch in Breslau zugesellt. Nachdem Herr O. Förster bereits in der ersten Semestersitzung der Medizinischen Sektion darauf hingewiesen hatte, lieferte er auf Grund der von ihm beobachteten Fälle in einem längerem Vortrage am 5. November einen sehr interessanten Beitrag zur Symptomatologie des Leidens, das sich nicht bloß in einer Affektion der Vorderhörner, sondern einer disseminierten Beteiligung des Zentralnervensystems und demgemäß zahlreichen accessorischen Symptomen außer der allgemein bekannten schlaffen atrophischen Lähmung ausprägt. Menigeale Erscheinungen, wie Nackenschmerz, spontan und auf Druck, Wirbelsäulenschmerz, sind als häufig zu erwähnen, ferner Schmerzen in den Extremitäten, Ischiasphänomen, Kernig'sches Symptom, tonisches Anspannen an den Gliedern und der Bauchmuskulatur. Bei den Symptomen der Seitenstrangsbeteiligung bespricht Förster das Verhalten der Reflexe; der Fußklonus kann schon am Anfang auftreten, der Babinski'sche Reflex ist häufig und andauernd, oft wechseln die Reflexe in Auftreten und Verschwinden, auch in Stärke und Schwäche. Kleinhirnsymptome wurden hier nicht beobachtet. Die schlaffe Lähmung kann sehr lange dauern, braucht sich nicht typisch zu entwickeln und zu restituieren; auch können neue Schübe, unter Fieber und Blasenstörungen, in anderen Muskelgruppen als am Anfang auftreten. Es finden sich besondere Muskellähmungskombinationen, z. B. Quadriceps und Adduktoren, Lähmung der Fußmuskeln (übrigens hier selten) bei leichtem Erhaltensein der Plantarflexion der Zehen, ausschließliche Lähmung beider Tibiales antici u. a. Als Residualtypen finden sich Affektion des Deltoideus, Brachialis internus und Bizeps bezw. Trizepslähmung und Betroffensein des Abduktor pollicis brevis. Rumpf- und Bauchmuskulatur, letztere gelegentlich als erste Gruppe, und Rückenstrecker, Brustmuskeln, Halsmuskeln können sich beteiligen. Von seiten der Hirnnerven sah Förster Facialisparese, einmal Augenmuskellähmung; es gibt übrigens direkt Fälle ohne spinale Symptome. An diese symptomatologischen Mitteilungen knüpfte der Vortragende noch einige epidemiologische Bemerkungen; Darmerscheinungen wurden hier zu Beginn der Fälle nicht gesehen, eher Anginasymptome, höchstens Obstipation, die möglicherweise mit Funktionsuntüchtigkeit der Bauchmuskeln in Zusammenhang steht. Die Häufigkeit von Meningealsymptomen betonte in der Diskussion auch Herr C. S. Freund, Herr Mann bestätigte auch seinerseits das Zurücktreten von Magen-Darmerscheinungen gegenüber anginösen, Herr Callomonn legt der Schwellung der Nackendrüsen zu Beginn der Erkrankung Gewicht bei, Herr Kramer weist darauf hin, daß der diesjährigen Häufung der Fälle, deren Prognose auch bei wochenlangem Bestehen der Lähmungen keine schlechte ist, schon eine gewisse Steigerung in den Vorjahren voranging.

Eine Konzentration der Fälle in bestimmten Stadtteilen besteht übrigens hier nicht. Die spinale Kinderlähmung ist jetzt anzeigepflichtig, es erfolgt Isolierung in den Krankenhäusern, Sammlung des Materials durch Herrn Förster, während im hygienischen Institut des Herrn Geheimrat Pfeiffer der Ätiologie der Erkrankung durch Untersuchung von Blut, Stuhl, Lumbalflüssigkeit nachgegangen werden soll. Neue Erkrankungen sind in den letzten 10 Tagen nicht bekannt geworden.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Wissenschaftliche Gesellschaft Deutscher Ärzte in Prag.

Prof. Elschnig demonstrierte 1. einen Fall von Eisensplitter in der durchsichtigen Linse, der durch operative Eröffnung der Linsenkapsel extrahiert wurde mit Erhaltung der Durchsichtigkeit der Linse. 25 j. Mann, vor 2 Monaten Eisensplitterverletzung. Kleine Kornealnarbe, entsprechend kleine Narbe in der vorderen Linsenkapsel. An der hinteren Linsenkapsel sitzt ein großer Eisensplitter. Zarte Trübung zwischen Kapselnarbe und Eisensplitter und dicht an demselben. Radiärer Einstich mit dem Graefe-Messer durch die Kornea und vordere Linsenkapsel. Der Eisensplitter wird durch die operative Kapselwunde mit dem Riesenmagneten in die Vorderkammer, am nächsten Tage durch Lanzenschnitt mit Hirschberg aus derselben entfernt. Heute, nach 5 Monaten, am Sitze des Fremdkörpers und an den beiden Kapselnarben zarteste Rindentrübungen, sonst Linse durchsichtig. S. = fast 1.

2. einen Fall von Glaskörperblutung, 5 Monate bestehend, jeder Therapie trotzend. V. = Handbewegungen. Im 6. Monate wurde zweimal mit der Pravazspritze flockig-seröse Flüssigkeit aus dem Glaskörper abgesaugt und physiologische Kochsalzlösung injiziert. Nach 4 Wochen S. = 0,1, nach 6 Monaten 0,9. Glaskörper bis auf zarteste Trübungen aufgehellt, Veränderungen von Retinitis proliferans am Fundus.

In 3 weiteren Fällen wurden mit weniger günstigem, aber nicht ungünstigem Erfolge bei alter Glaskörperhämorrhagie dasselbe neue Verfahren versucht.

Klimatische Einflüsse im Lichte der Statistik.

Von Prof. Dr. K. Chodounsky. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 18, 1909.)

Die Korrelation der Erkältungsmorbidität mit wärmeentziehenden Witterungsfaktoren oder Witterungscharakter schien durch zahlreiche statistische Arbeiten erwiesen. Stellt man aber diese zusammen, ergibt sich, daß die Resultate der einzelnen Autoren einander vollkommen widersprechen, so daß Befunde von erhöhter Morbidität sowohl bei höheren wie bei niederen Lufttemperaturen, bei großer Luftfeuchtigkeit und Trockenheit, bei hohem wie bei niederem barometrischen Druck, beim Vorherrschen von Winden und bei totaler Windstille, nach Wetterstürzen, sowie bei anhaltend schönem Wetter konstatiert wurden. Andere Arbeiten neueren Datums konnten die Erkältungsmorbidität weder mit Witterungsfaktoren überhaupt, noch mit ihrer Intensität in ein Verhältnis bringen.

Bezüglich der Jahreszeiten ist übereinstimmend angegeben, daß das Maximum der Erkältungsmorbidität auf den Frühling und zwar auf die wärmeren Monate März, April, Mai fällt, das Minimum auf

den Herbst, September-Dezember inklusive. Die geographische Verteilung der Erkältungskrankheiten lehrt, daß ihre Zahl durchaus nicht mit der Milde des Klimas abnimmt, sondern daß eher ein rauheres Klima in Vorteil ist, gleichgültig ob man große klimatische Bezirke oder nur lokale, unbedeutender differenzierte in Erwägung nimmt. Die bisherige Annahme vom Einflusse klimatischer Faktoren und des Klimas auf die Erkältungsmorbidität ist mit statistischen Zahlen im Widerspruche.

Zur Behandlung der Tabes dorsalis.

Von G. J. Müller, Berlin. (Med. Klinik, Nr. 21, 1909.)

Müller empfiehlt auf Grund der Erfahrungen an 14 Fällen die Behandlung der Tabes mit Injektionen von Thiosinamin. (Thiosinamin 10,0, Natr. salicyl. 20,0, Glyzerin 10,0, Aqua dest. ad 100,0 oder fertiges Fibrolysin). Die intramuskulär in die Glutäen applizierte Menge von 1 ccm der Lösung verursacht so gut wie keine Schmerzen. Mit zwei- bis dreitägigen Pausen sollen mindestens 50 Injektionen verabreicht werden. Intoxikationen wurden nicht beobachtet.

Der Einfluß auf die lanzinierenden Schmerzen und Krisen machte sich zwar langsam bemerkbar, war aber über jeden Zweifel erhaben. und in mehreren Fällen eklatant. Sehr günstig wirkten die Injektionen auf die Ischuria paradoxa, welche in allen Fällen schwand. Das Allgemeinbefinden hob sich sichtlich; in einigen Fällen trat eine totale oder partielle Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit ein. Die Ataxie wurde weniger deutlich, in einigen Fällen gar nicht beeinflußt. Eignen dürfte sich die Methode wesentlich für frischere Fälle; in fortgeschrittenen wird sie bei vorsichtiger Anwendung mindestens nicht schaden.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Rénon, Kritische Bemerkungen zur Tuberkulintherapie. (Gaz. méd. de Paris, 80. Jahrg., Nr. 46, 15. 10. 1909.) Gegenüber den mancherlei, sichtlich von Enthusiasmus eingegebenen Lobpreisungen des Tuberkulins, denen wir in bestimmten Zirkeln Deutschlands begegnen, ist es von Interesse, das Urteil eines Klinikers zu hören, welcher der ganzen Angelegenheit unvoreingenommen gegenübersteht.

Man kann — so ungefähr lautet sein Resumé — das Tuberkulin nicht als ein wirklich spezifisches Mittel ansehen, wohl aber als eines, das in geeigneten Fällen anscheinend mit Vorteil versucht zu werden verdient.

Freilich schränkt er die geeigneten Fälle erheblich ein: nur fieberfreie Anfangsstadien mit ganz langsamem Verlauf und torpide Formen gewähren gute Aussichten; in etwa $^2/_3$ dieser Fälle — Rénon hat 30 Fälle genauer verfolgt — gehen die Krankheitserscheinungen zurück. Aber es will mir scheinen, daß, wenn man die Obduktionsprotokolle großer Krankenhäuser durchsieht, daß in Wirklichkeit noch mehr solcher Fälle auch ohne Tuberkulin zur Ausheilung gekommen sind. Buttersack (Berlin).

Moulonget und **Courtellemont, Tuberkulöse Nieren-Sklerose.** (Rev. de Médecine, 29. Jahrgang, S. 706—719, 1909.) Neben typischen tuberkulösen Bildungen beschreiben die beiden Autoren auch ausgedehnte interstitielle Prozesse in den Nieren als Folge einer — zunächst noch hypothetischen — Giftwirkung des Koch'schen Bazillus. Praktisch sind diese Prozesse von großer

Bedeutung; denn zu leicht läßt sich der Arzt, wenn er eine Niere als tuberkulös erkannt hat, verleiten, diese herauszunehmen, ohne daran zu denken, ob nicht in der anderen Niere nicht-spezifisch-tuberkulöse Vorgänge, die dann später zu Urämie führen, sich bereits eingeleitet haben. Buttersack (Berlin).

Pissavy und **Chauvet, Meningokokkenserum als Heilmittel gonorrhoischer Gelenkentzündungen.** (Soc. méd. des hôpitaux, 15. 10. 1909.) Die verschiedenen Sera sind bekanntlich sub sigillo specifitatis strictissimae in die Welt hinausgesandt worden; in der Praxis aber hat — oder will man erzielt haben allerlei Heilerfolge auch bei Krankheiten aus anderen Ressorts. Das ist freilich gänzlich inkommentmäßig, indessen z. B. vom Diphtherieserum mehrfach berichtet worden. Jetzt haben Pissavy und Chauvet auch zwei Frauen durch je 3 Injektionen von Flexner'schem Meningokokkenserum von ihren lange dauernden gonorrhoischen Gelenkaffektionen (Knie- und Fußgelenke) in 17 bezw. 20 Tagen geheilt, und durch diese Erfolge ermutigt, hat Le Masson, Assistent an der Klinik Baudelocque, diese Therapie auch bei genorrhoischen Beckenerkrankungen versucht — gleichfalls mit guten Erfolgen.

Die beiden Autoren trösten sich über ihre eigentlich unerlaubten Heilaffekte damit, daß ja Gono- und Meningokokken morphologisch und biologisch verwandt seien. Hoffentlich fallen sie mit dieser ihrer Theorie nicht einem enragierten Bakterio- oder Serologen in die Hände. Buttersack (Berlin).

Paillard und **Thiers, Gelenkrheumatismus und Schilddrüse.** (Bullet. méd., Nr. 78, S. 879, 1909.) Bei einem Mädchen von 24 Jahren, das von typischem, akutem Gelenkrheumatismus (zum 2. Male) befallen war, half zunächst Natr. salicyl. prompt; allein im weiteren, fieberfreien Verlauf versagte das Mittel. Die beiden Ärzte erinnerten sich an Vincent's Lehren, betasteten die Schilddrüse und lösten dadurch heftige Schmerzen aus. In der Vermutung, daß die lange Dauer der Gelenkschmerzen irgendwie mit der Insuffizienz der Schilddrüse zusammenhängen möchte, verabfolgten sie der Pat. ein Schilddrüsenpräparat (Thyrénine) und — nach 3 Tagen war sie schmerzfrei.

Wer den sog. akuten Gelenkrheumatismus für eine ausschließliche Erkrankung der Gelenke ansieht, wird diese Notiz, wie alle Mitteilungen von Vincent, Rothschild, Lévy usw., mit Skepsis lesen. Wer aber mit Bouillaud sich vorstellt, daß diese merkwürdige Krankheit eine Konstitutionsanomalie mit besonderer Lokalisation in den serösen Häuten ist, wird zum mindesten nicht abgeneigt sein, in hartnäckigen Fällen Schiddrüsenpräparate zu versuchen. Buttersack (Berlin).

Kolle, Über Ziele, Wege und Probleme der Erforschung des endemischen Kropfes. (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 17, 1909.) Nachdem Bircher sen. im Verein mit einigen anderen den Nachweis erbracht hat, daß der endemische Kropf nebst Kretinismus und Taubstummheit an das Wasser aus gewissen marinen Ablagerungen (Sedimente des Palaeozoikums, Devon, Silur, Kohle, Dyas, Trias und Tertiär) gebunden ist, sucht man neuerdings theoretisch über dieses Resultat hinauszuschreiten und die praktischen Folgerungen daraus zu ziehen. Mit beiden Aufgaben beschäftigt sich die Arbeit Kolle's.

Er stellt zunächst fest, daß die hygienischen Verbesserungen allgemeiner Art einen Einfluß auf die Verbreitung des Kropfes nicht haben, und daß die Versorgung von Kropfgegenden mit kropffreiem Trinkwasser bis jetzt in zu kleinem Umfang vorgenommen worden ist, um einen merkbaren Einfluß auf die Zahl der Kretins auszuüben. Vielfach ist die Beschaffung einwandfreien Trinkwassers nicht möglich, da es in der näheren Umgegend keines gibt, oder sie ist erschwert durch den Umstand, daß man das Ursprungsgestein vorhandener Quellen nicht kennt und ihre Qualitäten in diesem Fall nur durch jahrelange Versuche feststellen kann. Hier kommt die Maßregel in Frage, das Trinken ungekochten Wassers zu verbieten, doch ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt, ob dadurch in allen Fällen die Kropfbildung verhindert werden kann. Das gleiche gilt vom Filtrieren des Wassers, von dem behauptet wird, daß es dem Wasser die kropfbildende Eigen-

schaft benehme, so daß es, von Kropfigen ausschließlich genossen, die Rückbildung des endemischen Kropfs herbeiführe.

Was die theoretische Seite der Frage betrifft, so hat schon Bircher sen. die Vermutung aufgestellt, daß nicht eine chemische Eigenschaft des Kropfwassers direkt wirksam sei, sondern auf dem Umwege über die dadurch beeinflußte Flora des Wassers. Irgend einen Beweis für diese Ansicht haben aber die umfangreichen Untersuchungen in Kolle's Laboratorium nicht erbracht. Gegen diese Ansicht, nach der Kropf und Kretinismus chronische parasitäre Infektionskrankheiten wären, spricht die Beobachtung, daß niemals Kontagiosität und Einschleppung der Kropfkrankheit beobachtet worden ist, und daß sich endemische Strumen beim Genuß einwandfreien Wassers oft in kurzer Zeit bis zum normalen Umfang der Thyreoidea zurückbilden. Ref. kann übrigens diesen Untersuchungen keine große Wichtigkeit beimessen: denn selbst gesetzt den unwahrscheinlichen Fall, daß ein lebender Erreger des endemischen Kropfes gefunden würde, so bliebe doch die wahre Prophylaxe die Meidung des Kropfwassers oder seine Unschädlichmachung auf empirisch gefundenem Wege, zu dessen Feststellung die Kenntnis unnütz ist, ob man die chemischen Stoffe um ihrer selbst willen oder wegen ihres Einflusses auf die Mikrobenflora eliminieren muß.

Die Kropffrage hat allerdings für Deutschland keine große Bedeutung (in der Schweiz werden 6—7% der Rekruten wegen Kropf zurückgewiesen, in Savoyen, den Seealpen und Pyrenäen waren 1873 370000 Kropfige und 120000 Kretins!), doch wurde hier ausführlich über sie berichtet, weil sie eines der schönsten Beispiele ist, was durch eine auf Grund einer richtigen Theorie durchgeführte Prophylaxe erreicht werden kann, wenn alle Faktoren, insbesondere aber die von der Krankheit Bedrohten selbst, in genügender Weise mitwirken. Fr. von den Velden.

Moriceau-Beauchant, Die Beteiligung der Nebennieren bei Infektionskrankheiten. (Progr. méd., Nr. 41, S. 517—519, 1909.) Als die pathologische Anatomie unter dem jugendlichen R. Virchow ihren letzten Siegesanlauf begann und die Geheimnisse des Krankseins zu entschleiern versprach, da stellte sie die Forderung auf, es müsse bei jeder Obduktion die ganze Leiche durchforscht werden. Die Forderung war theoretisch gewiß richtig, allein praktisch war sie unerfüllbar, wenn man überhaupt in der vom bürgerlichen Tag zur Verfügung gestellten Zeit fertig werden wollte. Praktisch beschränkte man sich deshalb auf die großen Organe; den kleinen, scheinbar minder wichtigen, schenkte man nur halbe Aufmerksamkeit. So kam es, daß beim Gros der Ärzte die Lymphdrüsen, der Sympathikus, die Thyreoidea, Hypophysis, Nebennieren usw. mehr oder weniger als Quantités négligeables in Vergessenheit gerieten; erst neuerdings rücken strebsame Forscher diese Stiefkinder der pathologischen Anatomie und Physiologie wieder ins rechte Licht.

Nun sind die Mehrzahl der Mediziner nicht pathologische Anatomen, sondern Ärzte, und diese interessiert in der Hauptsache nicht die Frage: wie wird die Nebenniere meines Pat. nach seinem Tode aussehen? sondern die andere: woran erkenne ich Störungen ihrer Funktion und wie kann ich helfen? Da ist der Aufsatz von Moriceau-Beauchant von großem Interesse. Er macht darauf aufmerksam, daß die Nebennieren fast bei allen Infektionskrankheiten, vornehmlich aber bei Typhus, Diphtherie und Pocken, mitbeteiligt seien (vielleicht in Form von Kongestionen oder Hämorrhagien), und daß ihre Symptome sich mit denen der „eigentlichen Krankheit" mischen. Speziell auf die Nebennieren deute zuvörderst die allgemeine Prostration, die bekannte „Sterbensmüdigkeit"; dann Störungen am kardiovaskulären Apparat: kleiner, schwacher, beschleunigter Puls; verwaschene Herztöne, unregelmäßige Herzaktion, Sinken des Blutdruckes, Neigung zu Schwindel und Ohnmachten.

Als besonders charakteristisch wird die weiße Nebennierenlinie von Sergent angegeben: streicht man mit dem Finger oder einem weichen Gegenstand leicht über die Bauchhaut, so wird nach $^1/_2$ bis 1 Minute ein breiter weißer Streifen sichtbar (breiter als der streichende Gegenstand gewesen war), ohne rote Umgrenzung.

Weniger anzufangen ist mit Magendarmstörungen aller Art, Kreuzschmerzen, mit dem eingefallenen, blassen Gesicht, den kühlen Extremitäten und dergl.

Die obligate Bronzefärbung tritt erst bei längerem Kranksein auf; aber auch ohne daß es dazu kommt, können Nebennierenstörungen persistieren und im weiteren Verlauf zu pathologischen Zuständen führen, ähnlich wie es z. B. im Anschluß an Typhus zu Leberzirrhose, Myokarditis usw. kommt.

Was tut man nun therapeutisch? M.-B. schlägt vor: a) frische Nebennierensubstanz von Kälbern, langsam von 1,5 auf 5 g steigend; b) täglich 1 g des getrockneten Extraktes; c) Adrenalin per os; von der 1‰-Lösung 10 bis 20 Tropfen im Tag, also 5 oder 6mal je 3 Tropfen. — Will man das Mittel subkutan applizieren, so mischt man 1 ccm der 1‰igen Lösung mit 250 oder 500 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Allein die Injektion sei schmerzhaft. Man könne jedoch Adrenalin in diesen kleinen Dosen gefahrlos bis zu 2 Monaten nehmen lassen.

Auf alle Fälle zeitige die Opotherapie in geeigneten Fällen des résultats tout à fait merveilleux. Buttersack (Berlin).

Sofer, Die Bekämpfung der Malaria in Europa. (Therap. Monatsh., Nr. 7, 1909.) Die Malaria ist in Europa, von einzelnen kleinen Herden in Deutschland und bei Wien abgesehen, im südlichen Österreich (Istrien, Dalmatien), in den Niederungen der ungarischen Donau und Theiß, im südlichen Rußland, in Griechenland, Bulgarien, der Türkei und vor allem in Italien einheimisch. Bei der Bekämpfung der Malaria stehen uns folgende Wege offen: Koch empfiehlt die Behandlung resp. Ausheilung aller sichergestellten Malariakranken des zu assanierenden Gebietes vor Beginn und während der Malariasaison mittels Chinins. Grassi (Rom) empfiehlt gleichfalls die medikamentöse Behandlung aller Malariakranken; er benutzt hierzu die Bislerischen Pillen; daneben verlangt er mechanischen Schutz gegen Mückenstiche. A. Celli (Rom) verlangt, daß nicht bloß die Malariakranken mit Chinin behandelt werden, sondern daß auch der gesunde Teil der Bevölkerung des zu assanierenden Gebietes vor der Malariasaison mittels Chinins (0,4 g tgl. pro Person) für die Malaria unempfindlich gemacht werde. Ronald Ross schließlich verlangt vor allem die Vertilgung der Moskitos und ihrer Brut. Der Autor schildert dann im einzelnen die spezielle Methode der einzelnen Staaten bei der Bekämpfung der Malaria und stellt für die neue Aktion der österreichischen Regierung in Dalmatien die Forderung auf, die Aktion in zwei Teile zu zerlegen: erstens in kleine, erfolgverheißende Tilgungsaktionen und zweitens in große, allgemeine Palliativaktionen. S. Leo.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Voigt (Hamburg), **Bericht über die im Jahre 1908 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, H. 1—4.) Ausführliche Angabe der Literatur über Geschichte der Impfung, die staatliche Verwaltung der Impfung und die Rechtssprechung, die Hygiene und Technik der Impfung, über örtliche und konstitutionelle Erscheinungen der Variola und verwandter Zustände, ferner über die Träger des Kontagiums der Vaccine und der Variola, und über die Pathologie der Impfung.

Reiß (München).

Auernhammer (Düsseldorf), **Über die Beziehungen zwischen Milchproduktion und Fettgehalt der Milch.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, H. 1—4.) Über die Versuchsanordnung vide Org.-Arbeit. A. kommt zu folgenden Resultaten: 1. Der Tagesdurchschnitt für den Fettgehalt der Frauenmilch ist bei jeder Frau eine konstante Größe. 2. Diese Größe unterliegt individuellen Verschiedenheiten, welche meist zwischen 4,5 und 5,5 liegen. 3. Selbst stärkeres Ansteigen der Milchproduktion vermag den durchschnittlichen Fettgehalt nicht in die Höhe zu treiben. Anfangs- und Endgehalt verändern sich nur

unwesentlich. Variabel ist nur der Anstiegswinkel der Fettsekretionslinie. 4. Es folgt, daß jede Brustdrüse auf eine bestimmte Sekretionsgröße für das Fett eingestellt ist, die nur kurzen und geringen Schwankungen unterworfen ist und sich für die Dauer nicht erhöhen läßt. Reiß (München).

Auernhammer (Düsseldorf), **Über die Unterschiede der Magenverdauung bei natürlicher und unnatürlicher Ernährung.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, Heft 1—4.) Durch exakte Versuchsanordnung wird nachgewiesen, daß in der Tat gesunde Brustkinder weniger Pepsin produzieren als gleichaltrige Kuhmilchkinder, ferner daß bei Brustkindern Labwirkung nie nachweisbar war, während bei Flaschenkindern ausnahmslos eine sichere Fähigkeit, Kuhmilch fermentativ zur Gerinnung zu bringen bestand.

Es scheint also wirklich eine Adaptierung der Magendrüsen an die unnatürliche Nahrung zu bestehen. Reiß (München).

Hugo Nothmann (Düsseldorf), **Zur Frage der „psychischen" Magensaftsekretion beim Säugling.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, H. 1—4.) Nr. legt sich drei Fragen vor: 1. Bewirkt bei menschlichen Säuglingen eine Scheinfütterung im Sinne Pawlow's Magensaftsekretion? 2. Wirkt das Saugen (Lutschen) als Sekretionsreiz? 3. Ist diese Saftsekretion eine „psychisch-assoziative" oder eine „reflektorische"? — Die Antwort wird durch Versuche am Säugling erhalten: Sie lautet für 1 und 2 positiv. Zu Frage 3: Mit dem angebornen Reflex des Saugens wurde auch der Reflex der Magensaftsekretion dem Säugling mit auf den Weg gegeben. Eine „psychisch-assoziative" Magensaftsekretion fehlt im ersten Säuglingsalter. Reiß (München).

Julius Neumann, Die Behandlung der diphtherischen Larynxstenosen. (Aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin v. Baginsky.) (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, H. 5—6.) Die tatsächlichen Beobachtungen der verschiedenen Intubatoren bestehen darin, daß Mortalitäts- und Heilungsprozente in Beziehung zu den bei ausschließlicher Tracheotomie erreichten Prozenten gesetzt werden. Diese Art der Beweisführung ist unzureichend, denn die Mortalität bei der diphtherischen Stenose wird zu allermeist von der Ausbreitung und der Schwere des diphtherischen Prozesses, dann von etwaigen Mischinfektionen und erst in letzter Linie vom Operationsverfahren beeinflußt. Würde man annehmen dürfen, daß nach der Intubation auftretende Ulzera direkt oder indirekt Todesursache wären, so würde sich aus einer Statistik von Alsberg und Heimann berechnen lassen, daß fast die Hälfte der bei reiner Intubation Gestorbenen dem Operationsverfahren zum Opfer gefallen wären. Auch Bókay beobachtet unter seinem sezierten Gesamtmaterial 15% schweren Dekubitus.

Soweit die Mortalität in Betracht kommt, glaubt N. nach vielen Überlegungen, das Intubationsverfahren vor dem Tracheotomieverfahren höchstens wegen größerer Bequemlichkeit und als unblutige Operation bevorzugen zu dürfen. Ein sicheres Kriterium, wann die sekundäre Tracheotomie der Intubation folgen muß, besitzen wir nicht, gewöhnlich wird als Zeitpunkt der Beginn des fünften Tages angesehen (nach viermal 24 Stunden), doch ist es natürlich sehr wohl möglich, daß schon vorher Dekubitalgeschwüre vorhanden sind, die den operativen Eingriff nicht nur rechtfertigen, sondern sogar indizieren. Als souveränes, wenn auch nicht immer sicheres Merkmal drohender Gefahr post intubationen bezeichnet N. die Temperaturkurve, deren Verhalten er durch eine große Anzahl Kurven erläutert. Zunächst steigt die Temperatur innerhalb der ersten 48 Stunden, selten einige Stunden später, bis zu ihrem Höhepunkt, fällt dann meist lytisch unaufhaltsam ab, so daß die Lyse keine Unterbrechung erfährt, bleibt dann zunächst normal, selbstverständlich nach ausreichender Seruminjektion.

Intubationsschäden werden vorwiegend bei den jüngeren Altersstufen beobachtet. Es ist ratsam, mit mehreren Tubenformen zu arbeiten, darunter ist vor allem der O'Dwyer'sche Heiltubus zu nennen.

Auf den Zusammenhang zwischen schweren Dekubitalgeschwüren und Tuberkulose hat schon Galatti hingewiesen. Reiß (München).

Sittler (Marburg), **Klinische Betrachtungen über Skrofulose.** (Würzburger Abhandlungen, Bd. 9, H. 11.) Bei Skrofulose handelt es sich um eine Ernährungsstörung mit besonderer Neigung des lymphatischen Apparates zu Entzündungen (Grawitz). Der Verfasser unterscheidet zwischen torpidem skrofulösen Habitus und erethischem. Der Patient der ersten Gruppe wird als plump, gedrungen von Wuchs, von fahler Hautfarbe, fettem pastösen Aussehen, dicker geschwollener Nase, aufgeworfenen Lippen, kurzem Hals, Trägheit der körperlichen und geistigen Funktionen geschildert. Der erethische Typus bietet: grazilen Körperbau, vasomotorische Störungen, bläulich durchschimmernde Skleren, fehlendes Fettpolster, regsame geistige Tätigkeit.

Beiden Formen gemeinsam sind die vergrößerten Lymphdrüsen.

Öfters rezidivierende Katarrhe der Nasenschleimhaut, die schließlich in chronische Form übergehen, finden sich in fast allen Fällen ausgeprägter Skrofulose. Schuld trägt die mangelhafte Tätigkeit der Vasomotoren an immer wiederkehrenden Erkältungen. Folge chronischer Nasenkatarrhe sind Ekzeme der Nase und Oberlippe.

Neben der chron. Rhinitis laufen Veränderungen im Munde und Nasenrachenraum. Der lymphatische Schlundring zeigt sich affiziert. Mittelohrkatarrhe werden beobachtet. Es tritt das Bild der Landkartenzunge auf, das Neumann an erster Stelle bei den Symptomen des von ihm geprägten Krankheitsbildes „der exsudativen Diathese" nennt. Konjunktivitis und Keratitis sind häufige Befunde, ebenso Blepharitis und häufige Hordeolae.

Gesicht und Kopfhaut zeigen Neigung zu ekzematösen Veränderungen.

Dann geht S. noch auf die rein tuberkulösen Veränderungen ein.

Er kommt zu dem Schlusse, daß die Skrofulose eine kongenital veranlagte Konstitutionsanomalie ist, auf deren Basis mit besonderer Vorliebe katarrhalisch-ekzematöse Veränderungen der Schleimhäute und der Haut und sekundäre entzündlich-hyperplastische Vorgänge des lymphatischen Systems auftreten.

Bei der Therapie kommen weniger medikamentöse als speziell physikalisch-diätetische Faktoren in Frage: „Luft, Licht, Bewegung und Ernährung bilden die Grundsäulen, wie der Prophylaxe, so auch der Therapie" (Cornet).

Reiß (München).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Truffi, Über die Übertragung eines menschlichen syphilitischen Primäraffektes auf die Haut des Kaninchens. (Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 5, 1908.) Verf. ist es gelungen, beim Kaninchen die Syphilis auf die Haut der Skrotalgegend und zwar direkt von einem menschlichen Primäraffekt zu übertragen und hat festgestellt, daß die Haut des Kaninchens gegen das syphilitische Virus mit den gleichen Erscheinungen wie die des Menschen reagiert, möge das Gift durch korneale Passagen eine Anpassung an den Organismus erfahren haben oder aber unmittelbar vor einer menschlichen Läsion übertragen werden. In letzterem Falle ist die Inkubationszeit bedeutend verlängert.

Eine Beteiligung der Lymphdrüsen an dem syphilitischen Prozeß ist vom Verfasser nicht beobachtet worden. Schürmann (Düsseldorf).

Siegel, Übertragung der Syphilis auf Mäuse. (Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 5, 1908.) Eine Anzahl erst 2 Tage alter Mäuse wurden kutan und subkutan mit syphilitischem Material geimpft. Nach einigen Wochen zeigten sich an der Impfstelle kleine harte Knötchen, bei anderen rote Flecken in der Haut und Störungen in der Haarentwicklung.

Weitergeimpftes Material von schwerkranken Mäusen auf Affen (Augenbraue) ergab nur bei einem Affen einen typischen Primäraffekt, genau so wie bei Übertragungen virulenten menschlichen Materials auf Affen. Spirochäten fehlten ebenso wie im Ausgangsmaterial im Primäraffekt des Affen. Weiterimpfung dieses Primäraffektes auf weitere 3 Affen erzeugte bei einem Affen einen typischen Primäraffekt. Schürmann (Düsseldorf).



Medikamentöse Therapie.

v. d. Velden (Med. Klinik d. Akademie Düsseldorf), **Weitere Beiträge zur Jodverteilung.** (Biochem. Zeitschr., Bd. 21, H. 1 u. 2, 1909.) Gegenüber der endogenen Ursache (Ablenkung von Jod in Eiter, tuberkulösen und karzinomatösen Geweben), bei der der Organismus selbst die Verteilung eines Arzneimittels regelt — was den therapeutischen Absichten nicht immer zu entsprechen braucht —, hat man es bei der exogenen Veränderung der Verteilung mehr oder weniger in der Hand, den Arzneikörper in bestimmter Weise zu dirigieren, indem man ihn nach dem Vorgehen von P. Ehrlich mit einer bestimmten chemischen Gruppe verkuppelt, und mit Hilfe ihrer Affinität zu bestimmten Organen die mitverketteten Arzneikörper dorthin steuert. So gelang es Loeb, das nicht neutrope Jod durch Kuppelung mit lipoidlöslichen Gruppen in das Nervensystem und Fettgewebe beim Kaninchen zu steuern.

Bei der Jodtherapie ist es für den Kliniker unter Umständen nicht unwesentlich, größere Mengen Jod nach Gehirn und Rückenmark zu dirigieren unter möglichster Vermeidung einer starken Überladung des Organismus durch Jodionen. Hierzu sind allein die organischen Jodverbindungen berufen. Da Jodival seiner Konstitution nach neutrotrop zu sein schien, so hat Verf. an erwachsenen Kaninchen die Untersuchung vorgenommen, denen der Jodkörper teils subkutan, teils intraperitoneal, teils stomachal als 2%ige Lösung (in 1%iger Sodalösung) einverleibt wurde, und zwar in Mengen von 1—2 g auf 2 kg Tier. Eine ausgesprochen hypnotische Wirkung konnte nie konstatiert werden; sonstige Nebenwirkungen, wie Blutungen usw., fanden sich nicht, selbst nicht in zwei chronischen Versuchen, bei denen die Tiere während acht Tagen täglich 1 g Jodival subkutan erhielten.

Bei den Versuchen mit subkutaner und peritonealer Zufuhr fand sich Jod im Gehirn und Fett in mehr als der Hälfte der Fälle vor. Hierbei ist zu beachten, daß bei diesem Vorgehen trotz prophylaktischer Massage größere Mengen der Lösung liegen bleiben, daß schon hier eine Abspaltung des Jods aus der Fettsäure erfolgen, und daß in dem Fett des Unterhautzellengewebes eine störende Ablenkung stattfinden kann. Bei den Versuchen mit stomachaler Zufuhr wurde festgestellt, daß 3—5 Stunden nach Einverleibung des Jodivals freies Jod im Magen- und Darminhalt in nennenswerter Menge nicht nachzuweisen war. Hiernach ist also anzunehmen, daß das Jodprodukt als Ganzes die Darmwand passiert. Auch hierbei wurde gefunden, daß im Gehirn und im Fettgewebe eine Ablagerung von Jod stattgefunden hatte.

Aus diesen Versuchen geht also hervor, daß das Jod durch seine Verkettung mit der Valeriansäure eine, wenn auch geringe, Neuro- und Lipotropie enthält. Schließlich fand Verf. bei einem Kontrollversuch die Loebsche Beobachtung bestätigt, daß sich nach Verabreichung von Jodkali in 1%iger Sodalösung im Gehirn und Fett kein Jod nachweisen läßt.

Neumann.

Dey (Universität Louisville, Ky), **Der Gebrauch von Heilmitteln bei der Tuberkulose.** (The New Albany Medical Herald, Oktober 1909.) Nach einer kurzen Besprechung der Krankheitserscheinungen der Tuberkulose, geht Verf. auf die Ernährung und dann auf die Behandlung des Hustens und der Expektoration der hieran Erkrankten ein. An Stelle des früher viel verwandten Kreosots und des weniger reizenden Guajakols empfiehlt er den Zimtsäureester des Guajakols, „Stryrakol-Knoll". Diese Verbindung verläßt den Magen unverändert und wird erst im Darm gespalten, worauf das Guajakol schnell und ohne die geringste Reizung zu verursachen, absorbiert wird. Da auch die freigemachte Zimtsäure ein harmloses und gut wirkendes Antiseptikum ist, so ist das Mittel von doppeltem Wert. Ein Teil des Guajakols wandert zu den Lungen, löst, erleichtert und vermindert die Expektoration. Ein Teil des Guajakols wird durch die Nieren ausgeschieden und vermindert eine Infektion dieser Organe. Wegen der beiden antiseptischen Konstituenten ist Styrakol von großem Wert bei Darmtuberkulose. In den Fällen, wo die

Ulzeration noch nicht zu weit fortgeschritten ist, wird sie durch diese Behandlung oft völlig aufgehalten. In allen Fällen, die Verf. beobachten konnte, war die Wirkung prompt. Zum Schlusse werden zwei Fälle von Darmtuberkulose und ein Fall von Nierentuberkulose angeführt, bei denen durch die Behandlung mit Styrakol außerordentliche Besserung erzielt wurde.

Neumann.

Allgemeines.

Léniez, Über die Temperamente. (Soc. de Méd. Milit. Franç., 1. April 1909.) Léniez hält die alte Einteilung der Temperamente in das sanguinische, nervöse (cholerische), biliöse (melancholische) u. lymphatische (phlegmatische) für gänzlich unwissenschaftlich und will sie durch eine auf die Stoffwechselvorgänge basierte Einteilung ersetzen. Er unterscheidet demgemäß Menschen mit normalem Stoffwechsel, Menschen mit unvollständigen Ausscheidungen (élimination incomplète) und Menschen mit unzureichendem Aufbau (nutrition insuffisante); das würde etwa den Ribot'schen Typen des Aktiven, des Sensitiven und des Apathischen entsprechen.

Der Vorschlag von Léniez erinnert etwas an die Rede des geistvollen Kanzlers der Universität Tübingen, G. Rümelin, welcher die Menschen in εὔχολοι und δύσχολοι schied: Die Leute, welche gut verdauen, pflegen zumeist auch selber für andere gut verdaulich zu sein und umgekehrt.

Vielleicht könnte man statt des Stoffwechsels die Reizbarkeit, diese erste Grundeigenschaft jeglicher lebendigen Substanz, zugrundelegen und die Stärke bezw. die Nachhaltigkeit des Reagierens als Maßstab annehmen. Aber schließlich ist auch diese Methode unvollkommen; denn die Menschen sind schon in normalen Tagen nicht weniger verschieden als in kranken, wie das schon Baco in diesem Distichon prägnant ausgedrückt hat:

„Et quoniam variant morbi, variabimus artes;
„Mille mali species, mille salutis erant."

Buttersack (Berlin).

H. Campbell, Über die Erkältung. (The Practitioner, Nr. 4, Vol. LXXXIII.) Campbell glaubt beobachtet zu haben, daß man sich eine Erkältung durch die bloße Furcht vor ihr zuziehen könne; für gewöhnlich aber huldigt er der landläufigen Ansicht, daß Erkältungen bakterielle Infektionen seien. Daß sich in dem katarrhalischen Sekret die verschiedensten Mikroorganismen finden, darunter solche von allgemeiner Verbreitung, stört ihn nicht. Übrigens gibt er indirekt zu, daß sie nicht das primum vitium sind, indem er ausführlich erörtert, welche Vorbedingungen notwendig sind, damit Erkältungen eintreten, fast ausschließlich Vorbedingungen, die sich auf den Zustand des menschlichen Körpers beziehen, nicht aber auf die Lebensbedingungen der „Erkältungsorganismen" vor der „Infektion". Als solche Vorbedingungen erörtert er die beengte Nasenatmung und die Überladung des Körpers mit Stoffwechselschlacken. Um das Zustandekommen dieser Überladung zu verhindern, soll für mäßige Temperatur der Räume und gute Ventilation gesorgt und der Körper nicht zu dicht bekleidet werden. Beide Maßregeln beziehen sich offenbar auf die gasförmigen Ausscheidungen der Lunge und Haut, sie werden von altersher befolgt und sind bewährt. Für besonders wichtig erklärt er die leichte Bekleidung des Halses, wohl der Meinung folgend, daß dieser Teil, da in ihm die Erkältung gewöhnlich anfängt, besonders abgehärtet werden müsse. Ref. vermutet, daß dichter Abschluß der Kleidung am Halse deshalb schädlich ist, weil er die Entstehung des zwischen Haut und Kleidung vertikal aufsteigenden Stromes der Kleiderluft verhindert, welche die freie Hautatmung ermöglicht. Anerkannt sei ferner, daß C. den Zusammenhang der Erkältungen, besonders der chronischen, mit überreichlicher und falsch zusammengestellter Ernährung betont. Es ist ihm oft gelungen, chronische Katarrhe „auszuhungern", indem er die Nahrung auf die notwendige Menge beschränkte. Die obligaten Katarrhe der jungen Kinder der unteren Volksklassen führt er auf vom Darm aus absorbierte



Gifte, die aus der zu ausschließlichen Ernährung mit Kohlehydraten herrühren, zurück. In diesem Zusammenhang betont er auch die Wichtigkeit regelmäßiger Darmentleerung und den Nutzen, den eine solche bei Erkältungen bringt.

C. rät, sich nicht der „Infektion" auszusetzen, indem man Omnibusse, Theater und andere Menschenansammlungen vermeidet, deren schädliche Wirkung mit dem geringsten Aufwand von Überlegung eben auf Infektion zurückgeführt wird. Richtiger wird sie wohl so erklärt: In überfüllten Räumen herrscht ein so hoher Partiardruck gasförmiger Ausscheidungsprodukte (selbst nicht feinen Nasen am Geruch erkennbar), daß der Austritt aus dem Körper behindert wird, ja daß ein von ihnen relativ freier Körper gezwungen sein kann, die Ausscheidungsprodukte anderer in sich aufzunehmen, wo sie dann gerade so wirken, als habe er sie selbst produziert.

Was die Therapie der Erkältung betrifft, so erklärt Campbell die gebräuchlichen Maßregeln, gute, schlechte und indifferente, für gleich unbefriedigend. „Behandlung dieser Art kann Symptome erleichtern und gibt den Kranken und seinen Freunden das Gefühl, daß etwas für ihn geschieht, greift aber fons et origo des Übels nicht an." Als solche glaubt eben C. die bakterielle Infektion erkannt zu haben und hält deshalb die Behandlung des Kranken mit seinen Exkreten, d. h. die Wright'sche Vakzinetherapie, für das einzig rationelle und richtige. Hier kann Ref. dem Verf. nicht folgen.

Fr. von den Velden.

Sachs-Müke, Dichtungsringe aus Gummi oder Papier. (Klin. Jahrbuch, Bd. 20, S. 578—584, 1909.) Verf. macht darauf aufmerksam, das in den Gummiringen, welche bei Bier und Selterswasserflaschen usw. üblich sind, sich enorme Quantitäten von Keimen aller Art einnisten (namentlich wenn sie bei wiederholtem Gebrauch Risse bekommen haben) und plädiert für ihren Ersatz durch Papierringe, wie sie Dr. Walter in Röllfeld angegeben hat. Dieselben kosten nur den dritten Teil von den Gummiringen und sind hygienisch einwandsfrei. Für Biertrinker haben sie noch den Vorteil, daß der Gummibeigeschmack des Getränks dabei ganz ausgeschlossen ist.

Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

Boas (Berlin), **Grundlinien der therapeutischen Methodik in der inneren Medizin für Ärzte und Studierende.** Leipzig 1909. Verlag von Georg Thieme. 2,80 Mk.

Die Neigung zum Kritisieren stellt eine besonders ausgebildete Seite des philosophischen Geistes unserer Zeit dar, an welchem auch die Medizin einen unsichtbaren Leiter hat. Sie ist umso notwendiger, je mehr sich die Tatsachen und die literarischen Mitteilungen häufen: denn „als auf eine Schwester und Freundin muß sich die raisonnierende Betrachtung auf die Kritik stützen" (Griesinger, Theorien und Tatsachen. Archiv für physiologische Heilkunde, Bd. 1, 1842, S. 652) und aus solch einem Geist heraus hat Boas die kritische Sonde auch an die landläufige Therapie gelegt. Er berührt sich in manchem mit Bieganski's medizinischer Logik (vgl. Nr. 13, S. 523): Auch aus seinen Ausführungen erhellt, wie erschreckend wenig Logik in der dermaligen Ärztewelt steckt. Es ist geradezu ein Genuß und eine Erquickung, die Abschnitte über die Mängel der bisherigen therapeutischen Methodik zu lesen, über das Verkennen von Spontanheilungen bezw. -Remissionen, das Verheimlichen von Mißerfolgen, das Nichtbewerten von Änderungen in der allgemeinen Lebensführung, welche z. B. dem Chologen, Eunatrol, Cholelysin, Ovogal usw. bei der sog. Gallensteinkrankheit zu ihrem ephemeren Ruhme verholfen haben. Vergleicht man die Leichtigkeit, mit welcher diese und ähnliche Mittel Eingang gefunden haben, mit dem Widerstand, der einem Jenner, Semmelweiss, Lister, Brehmer, Winternitz entgegengesetzt wurde — man ist versucht, diesen Namen noch Galilei, Rob. Mayer, Lamarck, Spinoza usw. anzureihen —, dann ergibt sich als beschämendes Resultat, daß die Massen-Psyche Irrtümern rettungslos anheim fällt und daß andererseits der Grad des Widerstandes fast einen Gradmesser für die Richtigkeit einer neuen Entdeckung bildet.

Daß der Wert eines bestimmten Medikaments oder einer bestimmten Heilmethode nicht zu eruieren ist, wenn noch andere Faktoren damit kombiniert werden,

sollte eigentlich selbstverständlich sein. Allein eben infolge von Nichtbeachtung dieses fundamentalen Grundsatzes ist es gekommen, daß z. B. Eisen, Arsen, die Stomachica, Wismut, die sog. Darmantiseptika usw. zu dem Ruf von wirklichen Heilmitteln gelangten, während sie doch nur scheinbare sind. Zur Klarstellung der Frage, was ein Mittel an sich faktisch leistet, gibt Boas genaue, den chemischen und physikalischen Laboratorien entnommene Vorschriften, und betont dabei insbesondere den Unterschied zwischen Augenblicks- und Dauererfolgen an der Hand von Nachforschungen. Aber diese Fragen sind so schwierig, daß sie einen erfahrenen und gereiften Kliniker verlangen; heutzutage wird die Therapie, dieser Lebensnerv der Medizin, von jungen und jüngsten Adepten in Arbeit genommen, und es ist kein Wunder, daß diese den an sie herantretenden Aufgaben nicht gewachsen sind (S. 94). Wem fällt da nicht die Klage von M. Peter ein: „Un des plus grands malheurs de la science médicale contemporaine, c'est qu'elle soit exclusivement faite avec de matériaux d'hôpital et par des jeunes gens"? (Leçons de clinique médicale, I, S. 593.)

Zur Bekämpfung der auf Geldgewinn ausgehenden industriellen Unternehmungen, welche sich dermalen in der Heilkunde breitmachen, fordert Boas therapeutische Zentralinstitute, und zur Schulung der heranwachsenden Ärztegeneration in rationeller, logisch aufgebauter Krankenbehandlung besondere therapeutische Kliniken und Polikliniken, welche durch kritische Sichtung der Heilagentien der Medizin ihr Ansehen und ihre Achtung zurückgewinnen würden. —

Vielleicht denkt der eine oder andere im Stillen, das Behandeln der kranken Menschen sei eine Kunst und somit mehr Sache der Intuition als verstandesmäßiger Operationen. Gewiß trifft das für die wahren Künstler zu; allein wie selten sind solche? — Für das Gros der Therapeuten indessen gilt dieses Wort des großen Trousseau: „Il nous est donc permis d'exiger de vous le savoir, parce que le savoir s'acquiert et que le travail vous le donnera à tous, dans des proportions plus ou moins grandes: mais nous n'exigerons jamais que le savoir; le reste est un don du ciel". (Clinique médicale, Introduction, XLVIII.)

Im Jahre 1240 ordnete der große Hohenstaufenkaiser Friedrich II. in einem Studiengang für Mediziner an, daß sie drei Jahre lang Logik hören sollten. Diese Vorschrift ist leider nicht mehr in Kraft; nun büßen wir dafür. Daß sie wieder eingeführt werden müßte, erhellt aus Schriften wie der vorliegenden von Boas.

Buttersack (Berlin).

v. Vogl, Die Sterblichkeit der Säuglinge in ihrem territorialen Verhalten in Württemberg, Bayern und Österreich und die Wehrfähigkeit der Jugend mit besonderer Rücksichtnahme auf die Anforderung an die Marschfähigkeit. München 1909. J. Lehmann. 74 S.

v. Vogl, dem wir aus früherer Zeit bereits einige vertvolle Arbeiten über ähnliche Fragen verdanken, hat es unternommen, den Zusammenhang der territorialen Verhältnisse mit der Säuglingsterblichkeit einerseits, mit der Wehrfähigkeit andrerseits auf der Basis umfangreicher Untersuchungen darzustellen. Er geht von der Tatsache aus, daß in Bayern die Säuglingsterblichkeit jahraus jahrein eine typische übereinstimmende Gestalt mit Hochstand in der Donauebene und Tiefstand in den Bergen zeigt. Dieselben Verhältnisse werden auch für Württemberg, Oesterreich und Ungarn an der Hand eines übersichtlichen Kartogramms dargetan. Anfangs der neunziger Jahre, mit Einführung des Soxleth-Verfahrens, hat die Säuglingsterblichkeit, unabhängig von der Geburtenhäufigkeit einen steilen Abfall erfahren, um aber von da ab wieder fast unverändert zu bleiben. Der Säugling selbst wird von dem terroitorialen Einflusse nicht direkt betroffen, dieser wird ihm jedoch vermittelt durch Uebertragung der territorial erworbenen Minderwertigkeit der elterlichen Konstitution.

v. Vogl betrachtet also als den ersten und wichtigsten Faktor in der Aetiologie der Säuglingsterblichkeit die Abstammung, der zweite ist die unrichtige Ernährung Wenn auch v. Vogl selbst diesen zweiten Faktor nicht zu niedrig anschlägt, („jeder Mutter, ehelich oder ledig, muß es ermöglicht werden, ihre Mutterpflicht zu erfüllen, d. h. bei Stillfähigkeit das Kind zu stillen, bei Unfähigkeit es richtig zu ernähren") so dürfte die zurzeit allgemein geltende Anschauung in einer rationell durchgeführten, natürlichen Ernährung doch wohl die bedeutsamste Maßnahhme gegen die hohe Säuglingssterblichkeit erblicken.

Im zweiten Teil zeigt v. Vogl unter Anlehnung an frühere Untersuchungen, daß hohe Sterblichkeit und niedrige Tauglichkeit sich decken. Für die Wehrkraft bedeutet die Abnahme der Landwirtschaft keinen Verlust, die Zunahme der Industrie und des Gewerbes einen Gewinn, denn sie bietet mehr Menschen Raum und Erwerb. Der Herkunft der Wehrpflichtigen kommt eine große Bedeutung zu; das Land hat eine viel höhere Wehrfähigkeit als die Städte.



Von der Schule wird mit Recht eine Vermehrung der körperlichen Uebungen gefordert. Es darf keine Schule ohne tägliche körperliche Uebung geben, die von einem pädagogisch durchgebildeten Fachlehrkörper selbständig und gleichberechtigt mit der Erziehung des Geistes geleitet wird. Interessant ist die Mitteilung, daß in Hannover sich an den freiwilligen Jugendspielen von den Einzelsöhnen $^{2}/_{5}$, von den Schülern, die noch Brüder bis zu vier Jahren hatten, nur $^{1}/_{8}$ garnicht beteiligten. Bei entsprechender körperlicher Uebung wird der Friedensmarsch von 50 km an seiner Ungeheuerlichkeit verlieren. Aronade.

Kirchhof (Schleswig), **Der Gesichtsausdruck bei inneren Krankheiten.** (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 516.) Leipzig 1909. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 17 S. 75 Pfg.

Auf ein von den Ärzten sonst wenig beachtetes, weil eben der bloß subjektiven Abmessung zugängliches Gebiet wird in dem kleinen Aufsatz hingewiesen; es werden die Grundlinien gezeichnet, die hier maßgebend sein können. Unter den mancherlei Literaturangaben hätten vielleicht auch Darwin's Werk über den Ausdruck der Gemütsbewegungen und Piderit's Mimik und Physiologie (2. Aufl. 1886) Erwähnung verdient, obwohl allerdings vom Verfasser mehr die somatischen Krankheiten gemeint und besprochen sind. H. Vierordt (Tübingen.)

Marx, Handbüchlein der Krankenpflege zu Hause und im Hospital, zugleich ein Unterrichtsbuch für angehende Krankenpflegerinnen. 6. Aufl. Paderborn 1909. Verlag von Ferd. Schöningh. 2 Mk.

Das zuerst 1888 von dem verstorbenen Sanitätsrat Marx in Erwitte unter Benutzung des „Unterrichtsbuches für Lazarettgehilfen“ und des bekannten „Handbuches der kriegschirurgischen Technik“ von Esmarch verfaßte, 1901 in vierter und sodann auch in fünfter Auflage von Dr. Alfr. Russel, Berlin bearbeitete Handbuch liegt jetzt, nachdem auch Russel gestorben, in sechster Auflage von Dr. Friedrich Marx, dem Sohne, vor. (Die zweite Auflage war bereits im Jahre seines Erscheinens notwendig geworden.) Aus besonderem Anlaß ursprünglich in erster Linie für Mitglieder weiblicher Krankenpflegeorden verfaßt, kann es nach eingehender Prüfung gegenwärtig allgemein auch Laien, und zwar nicht nur als Mittel zur Vorbereitung für berufliche, sondern auch als Ratgeber und Leitfaden für häusliche Krankenpflege nur empfohlen werden. Dabei fassen wir allerdings einzelne Abschnitte, z. B. die über Blutstillung und den Wundverband so auf, daß sie mehr zur allgemeinen Bildung des Krankenpflegers und zur Weckung seines Verständnisses für die Anordnungen des Arztes als als Richtschnur für sein selbstständiges praktisches Handeln dienen sollen. An anderen Stellen könnte vielleicht bei einer späteren Auflage noch am Ausdruck gebessert werden, so z. B. wenn es Seite 58, Nr. 5 heißt: „Bei Wadenkrämpfen werden diese Muskeln — — gerieben“, ohne daß „diese Muskeln“ vorher oder nachher genannt werden. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Aseptik sowie darauf gelegt, daß der Krankenpfleger oder die Krankenpflegerin nicht nur Selbstansteckung sondern auch die Uebertragung von Krankheiten auf Andere vermeidet. Der Preis von 2 Mk. für das gebundene, gut ausgestattete Buch erscheint durchaus angemessen. Peltzer.

(Besprechung vorbehalten.)

Vogt (Frankfurt a. M.), **Die Epilepsie im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung erzieherischer, unterrichtlicher und forensischer Fragen.** Berlin 1910. Verlag von S. Karger. 5 Mk.

Scheidemantel (Nürnberg), **Ueber das Wesen, die Technik und klinische Bedeutung der Serodiagnostik der Lues.** Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 85 Pf.

Kühner (Eisenach), **Straf- und zivilrechtliche Verantwortung des Arztes.** Leipzig 1909. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 1,50 Mk.

Rautenberg (Königsberg), **Die Vorhofpulsation beim Menschen, ihre Registrierung und die bisherigen Resultate ihrer Erforschung.** Leipzig 1909. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 1,50 Mk.

Sklodowski (Warschau), **Über Diagnose und Indikationen zur Operation bei unkomplizierter Nephrolithiasis.** Leipzig 1909. Verlag von Joh. Ambr. Barth, 2,25 Mk.

Stern (Frankfurt a. M.), **Die Medizin im Talmud.** Frankfurt a. M. 1909. Verlag von Sänger & Friedberg. 60 Pfg.

Schridde (Freiburg i, Br.), **Die ortsfremden Epithelgewebe des Menschen. Untersuchungen und Betrachtungen.** Jena 1909. Verlag von Gustav Fischer.

Haymann (Freiburg i. Br.), **Kinderaussagen.** Halle a. S. 1909. Verlag von Carl Marhold. 1 Mk.

Jesionek (Gießen), **Lichtbiologie, die experimentellen Grundlagen der modernen Lichtbehandlung.** Braunschweig 1910. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn. 4 Mk.

Asher (Bern), **Der physiologische Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben.** Jena 1909. Verlag von Gustav Fischer. 1,60 Mk.

Ebstein, Die Pathologie und Therapie der Lepra. Leipzig 1909. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. 3,50 Mk.

Schreiber u. **Rigler, Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande.** II. Band, Bericht über die Jahre 1902 und 1903. Leipzig 1909. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. 30 Mk.

Schreiber u. **Rigler, Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande.** Bericht über das Jahr 1908. II. Band. 20 Mk.

Index Du Progrès Médical 1909—1910. Paris.

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Weinberg, Eine neue Vorrichtung zur Verbesserung des elektrischen Bades. (Referat aus der Therapeutischen Rundschau, Nr. 29, 1908.) Verfasser hat, um dem elektrischen Vollbad bei seinen wesentlichen therapeutischen Vorzügen gegenüber den jetzigen üblichen Surrogaten (Vierzellenbad usw.) wieder zu seiner Geltung zu verhelfen, eine Vorrichtung angegeben, die das Monopolarbad von seinen praktischen Fehlern befreien soll. Statt eine Monopolarstange quer über die Wanne zu legen, werden Armwannen aus nichtleitendem Material entweder auf den Boden der grossen Wanne passend gestellt oder an deren Rand derart drehbar und verschiebbar angebracht, daß der Badende bequem seine Arme bis an die Achseln hineinstecken kann. In das Badewasser der großen Wanne wird der eine Pol (zweckmäßig der negative) und in das die Armwanne möglichst vollständig füllende Wasser der andere Pol geleitet. Die Oberfläche der beiden Arme ist groß genug, um durch dieselben Ströme, die für den übrigen im Badewasser befindlichen Körper genügend stark sind, bei erträglicher Stromdichte einzuführen. Das Verhältnis ist noch günstiger, wenn man für die große Wanne die Kathode und für die Armwannen die weniger reizende Anode wählt.

Die Vorrichtung, welche Dr. W. „Dreizellenbad" nennt, wird von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall A.-G., Berlin-Erlangen hergestellt. Diese Firma hat übrigens die Wanne zu einer vollkommenen Universal - Badewanne ausgebildet, so daß mit ihr bipolare, sowie monopolare Bäder, ferner Zweizellenbäder nach Dr. Gärtner und Dreizellenbäder nach Dr. Weinberg gegeben werden können.

Bei dem bipolaren Bad geht der Strom von den an den Wänden und auf dem Boden der Wanne angeordneten Elektroden durch das Badewasser und den Körper. Die elektrische Beeinflussung des Badenden ist dabei gering, da sich der größte Teil der Stromschleifen durch das besser als der Körper leitende Badewasser ausgleicht.

Bei dem monopolaren Bad wird über den Rand der Wanne eine Stangenelektrode gelegt, die der Patient mit beiden Händen erfaßt. Der Strom geht hierbei in seiner ganzen Stärke durch den Körper. Größere Strommengen können jedoch hier nicht appliziert werden, da sonst die Reizwirkung an den Händen infolge der kleinen Übergangsfläche des Stromes und der daher großen Stromdichte zu stark wird.

Das Zweizellenbad nach Dr. Gärtner wird durch Einschieben eines Gummidiaphragmas, welches die Wanne in zwei Hälften teilt, eingerichtet. Auch hier ist der Strom gezwungen, seinen Weg in voller Stärke durch den Körper des Badenden zu nehmen, und es können, da die Reizwirkung des Stromes auch bei großer Stärke ganz gering bleibt (infolge der bedeutenden Körperoberfläche ist eine geringe Stromdichte pro qcm vorhanden), sehr große Strommengen verabfolgt werden.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 2. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 13. Januar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die operative Behandlung der Thrombophlebitis septica im Wochenbett.

Von Dr. **Osterloh,** Dresden.

(Nach einem Vortrag in der gynäkol. Gesellschaft zu Dresden am 18. Nov. 1909.)

Der Plan, auf operativem Wege den verschiedenen Formen des Kindbettfiebers beizukommen, steht zurzeit im Vordergrund des Interesses. Die Erfahrung, daß keine medikamentöse Behandlung irgendwelchen Erfolg garantiert, hat schon seit 1894 die Versuche hervorgerufen, in Analogie der Unterbindung bei Sinusthrombose in den Fällen septischer Thrombose der Beckenvenen im Wochenbett (Pyämie), durch ihre Unterbindung bezw. Ausschneidung den pyämischen Prozeß zum Stillstand zu bringen und seine weitere Ausbreitung im Körper zu verhindern.

Nachdem 1894 Sippel (Zentralbl. Nr. 28) einen dahinzielenden Vorschlag gemacht hatte, gelang es ja Trendelenburg, 1902 den ersten Fall chronischer Pyämie operativ zu heilen, nachdem ihm sowohl wie Bumm mehrere Fälle akuter Pyämie trotz Operation gestorben waren.

Nun hätte man hoffen können, daß bald diesem ersten günstigen Resultat häufigere Berichte über gleiche Heilungsversuche bezw. Erfolge folgen würden. Denn, wenn auch in den Kliniken und geburtshilflichen Abteilungen von Krankenhäusern die Erkrankungen von Sepsis im Wochenbett nahezu verschwunden sind, so sterben doch noch im Deutschen Reiche jahraus jahrein zahlreiche Frauen daran. Die Ausbreitung der Operation stößt aber auf verschiedene Hindernisse: Erstlich ist in einzelnen Fällen die Diagnose über die Stelle der Thrombose unsicher.

Zweitens findet man bei der Operation, daß die Thrombose sich so weit erstreckt, daß die Unterbindung nicht zentral von ihrem Ende vorgenommen wird. Drittens endlich ist die Frage, zu welchem Zeitpunkt eingeschritten werden soll, noch strittig.

Die Diagnose ist in den meisten Fällen nicht so schwierig. Gewöhnlich findet sich eine Differenz zwischen der Höhe des Fiebers, der Zahl der Schüttelfröste und dem subjektiven Befinden, das viel besser ist, als man erwarten sollte; dabei ist der Leib weich, allenthalben tief eindrückbar und zeigt nur in der Gegend der Ligamenta lata mäßige Druckempfindlichkeit; bei der inneren Untersuchung fühlt man

meist neben der Gebärmutter eine schmale, druckempfindliche Resistenz, aber keine größere Exsudatbildung. In älteren Fällen ist häufig ein verschieden ausgedehntes Ödem des Unterschenkels derselben Seite vorhanden. Ergibt die Anamnese, daß in solchem Falle die ganze Plazenta oder Stücken derselben manuell oder bei Fehlgeburt mit Kürette, Kornzange und Finger entfernt worden sind, oder daß Atonie mit schweren Blutungen dagewesen war — alles Zustände, bei denen große Gefäßstämme geöffnet oder in letzterem Falle, nicht fest geschlossen werden — so kann man sicher sein, daß die Schüttelfröste mit der großen Temperatursteigerung von septischer Metrophlebitis herrühren. Die Thrombose aber geht dann schnell auf die anstoßenden Beckenvenen weiter.

Der 2. Punkt, daß häufig das zentrale Ende der Thrombose nicht mehr bei der Operation zu erreichen ist, wird am besten illustriert durch die Veröffentlichung meines früheren Assistenten, Dr. Grossmann, im Archiv für Gyn. Bd. 70, S. 538 u. folg., der an der Hand der Sektionsprotokolle der auf meiner Abteilung verstorbenen Wöchnerinnen feststellte, daß nur in einem einzigen Falle die Thrombose sich auf die Hypogastrika und Spermatika beschränkte. Hier aber war der Zustand des Herzens so schlecht, daß jeder operative Eingriff ausgeschlossen blieb. Endlich ist die Frage nach dem richtigen Zeitpunkt der Operation noch zu lösen. Denn während Trendelenburg die Hoffnung ausgesprochen hatte, auch die Fälle von akuter Pyämie durch Venenunterbindung zur Heilung zu bringen, hat Bumm in seinem bekannten Referat in Straßburg (Pfingsten 1909) und auf dem internationalen Kongreß in Budapest sich dahin ausgesprochen (Zentralbl. Nr. 40, 1909): „Bei der akuten Form der Thrombophlebitis strept. (Pyämie) bleibt die Unterbindung der Venen ohne jeden Erfolg, bei der chronischen kann Heilung erzielt werden."

Wann aber dieser Zeitpunkt bei der chronischen Form eintritt, ist wohl kaum näher festzustellen. Eine Folge davon, wenn man sich streng an die Bumm'sche Auffassung hält, wird sein, daß man mit der Operation häufig zu spät kommt. Das geht z. B. aus Koblanck's Veröffentlichung (Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 164, S. 581 u. folg., 1909) hervor.

Er teilt dort die Resultate von 7 Operationen bei eitriger Thrombophlebitis mit und fügt den im Original nachzulesenden Krankengeschichten hinzu: „Die Operation kam zu spät im Falle 1, 3, 4, 5 und gerade noch zu rechter Zeit im Falle 7."

Genesung erfolgte in einem Falle von Spätoperation Nr. 2 und in dem letzten Falle von frühzeitiger Operation, d. h. 5 Tage nach der Frühgeburt.

Fast sämtliche Fälle von spät vorgenommenen Operationen zeigten schon mit der Pyämie zusammenhängende Erkrankung in anderen Organen; ein Hinweis, daß bei dem Abwarten die große Gefahr der Weiterverbreitung in Rechnung gezogen werden muß. Auch in dem mitzuteilenden Falle aus meiner Abteilung kam die Operation zu spät:

Behufs Ausführung der Operation sind 3 Wege eingeschlagen worden: Von Trendelenburg an erster Stelle der extraperitoneale, von Bumm u. a. außerdem der transperitoneale und von Taylor und Latzko der vaginale.

Während letzterer sich jedenfalls nur für Fälle von geringerer Ausbreitung der Thrombose eignet, sind die beiden andern für alle Fälle wohl geeignet. Bei dem extraperitonealen Vorgehen wird eine Infektion des Peritoneums vermieden, dagegen gestattet der transperitoneale eine größere Übersicht, die namentlich bei gleichzeitiger Erkrankung der Adnexa usw. von großem Nutzen sein muß. Die Schwierigkeit der Operation liegt weniger in der Unterbindung der Spermatika, die sich nach Bloßlegung des Ureters leicht hoch hinauf verfolgen und isolieren läßt, als in der Aufsuchung und Unterbindung der V. hypogastrica. Um zu ihr zu gelangen, isoliert man außer dem Ureter besonders die vor ihr liegende Art. hypogastrica. Ureter und Arterie zieht man mit um sie herumgeführten Fadenschlingen zur Seite, worauf die Vena sichtbar wird. Ihre Isolierung und Unterbindung wird dadurch erschwert, daß sie meist in sulziges ödematöses Gewebe eingebettet ist und daß ihre Wand infolge der die Thrombose begleitenden Eiterentwicklung leicht zerreißlich ist. Hierbei entleert sich dann aus dem Einriß Eiter in die Beckenhöhle; es kann aber auch zu stärkeren nur durch Tamponade zu stillenden Blutungen kommen. Reicht der Thrombus über die Hypogastrika hinaus in die Ven. iliaca communis, so muß diese unterbunden werden, wenn man nicht sofort auf jeden Erfolg der Operation verzichten will. —

Nachdem auf meiner Abteilung wiederholt die Operationsfrage in Fällen puerperaler Pyämie erwogen worden, aber bisher in den betreffenden Fällen als aussichtslos fallen gelassen worden war, wurde in dem folgenden zur Operation geschritten:

Frau T. am 11. Sept. 09 von ihrem 9. Kind normal entbunden. 14 Tage später entfernt ein Arzt wegen Blutungen Nachgeburtstücke. Hierauf trat Fieber mit Schüttelfrösten und Leibschmerzen ein. Am 29. Sept. Aufnahme im Stadtkrankenhaus Friedrichstadt.

Temperatur 39,5, Puls 100. Der Leib ist allenthalben weich und tief eindrückbar; der Uterus zeigt keine Abnormitäten, rechts neben ihm eine schmale strangartige Resistenz des Parametriums, mäßig schmerzhaft; kein Exsudat. Allgemeinbefinden leidlich. Täglich Schüttelfröste mit Temperaturen bis 42,6°. Am 3. Oktober leichtes Ödem in dem rechten Unterschenkel, das sich schnell vergrößert. Befund im Leib im Gleichen. Blutuntersuchung Staphylokokken. Am 7. Oktober über den untern Lungenlappen bronchitische Geräusche.

Da die eingeleitete Behandlung (Antipyrin, Kollargol, Chinin) völlig einflußlos blieb und ein Dekubitus sich zu bilden anfing, wurde im Hinblick auf die gleich anfangs gestellte Diagnose: Thrombophlebitis dextra septica, nach zögernd erlangter Einwilligung der Patientin am 24. Oktober die Unterbindung der V. spermatica und hypogastrica unter meiner Assistenz von Dr. Seidel, II. Arzt der chirurgischen Abteilung, vorgenommen. Nach Eröffnung des Leibes, Aufsuchen und Freilegung des Ureters; nun gelingt es leicht, die thrombosierte Spermatika hoch hinauf zu verfolgen und nahe der Niere zu unterbinden. Nachdem der Ureter und die freigelegte Art. hypogastrica mit Fadenschlingen beiseite gezogen sind, findet sich die V. hypogastrica thrombosiert und verdickt und an ihrer Unterlage fest anhaftend. Bei dem Versuche, mit der Aneurysmanadel einen Faden herumzuführen, reißt die Wand ein und es ergießt sich aus der Venenwunde schmieriger Eiter in die Beckenhöhle; schließlich glückt die Unterbindung oberhalb des Abszesses, aber bei dem fortgesetzten Versuche, die Vene noch weiter zu isolieren

und die erweiterte Partie auszuschneiden, kommt es zu einer so beträchtlichen Blutung, daß sie nur durch Tamponade zu beherrschen ist.

Hierauf wird der Peritonealschlitz über Ureter, Arterie und Vene geschlossen, die Höhle, wo der Eiter sich ergossen hatte, mit Xeroformgazestreifen tamponiert und die Enden durch die Bauchwunde herausgeleitet.

Der Weiterverlauf machte in den ersten beiden Tagen, bei mäßig hohem Fieber, einen bessern Eindruck, bald aber traten unter neuen Schüttelfrösten Erscheinungen von Thrombose der linken Venen auf, auch pneumonische Symptome stellten sich ein und schließlich folgte dann am 9. November der Exitus.

Aus dem Sektionsbericht (Geheimrat Schmorl) ist folgendes hervorzuheben:

„Die Vena cava ist bis zu ihrem Eintritt in die Leber mit einem ihr Lumen völlig ausfüllenden Thrombus verlegt, der an seinem oberen Ende erweicht ist. Die V. sperm. dextra ist in festes schwieliges Gewebe eingebettet und mit dem Ureter fest verwachsen. Am unteren Pol der Niere ist sie unterbunden, an der Unterbindungsstelle findet sich ein kirschgroßer Abszeß, oberhalb und unterhalb davon ist die Vene thrombosiert.

Die V. hypog. s. ist durch einen Thrombus völlig verschlossen; er setzt sich in die Iliaka wandständig fort; die Cruralis völlig verschlossen.

Auch die linke Hypogastrika ist von einem weichen Thrombus fast völlig verschlossen. In der linken Iliaca int. ein eitriger Pfropf.

An der Unterbindungsstelle der V. hypog. d. findet sich ein hühnereigroßer, aber gegen die Peritonealhöhle völlig abgeschlossener Abszeß. Am Uterus war keine Spur von Erkrankung mehr zu finden."

Wie schon oben erwähnt, habe ich die Überzeugung, daß in dem mitgeteilten Falle die Operation zu spät kam, da die Thrombose schon weit über das Gebiet geschritten war, in dem die Unterbindung einen Erfolg vielleicht ermöglicht hätte. Da die Diagnose sofort richtig gemacht worden war, so hätte durch frühzeitige Operation, ein oder zwei Tage nach der Aufnahme vielleicht, der Kranken geholfen werden können, während bei der Andauer des Fiebers, der Schüttelfröste ein fortwährendes Fortschreiten der Thrombose bis in die Vena cava jeden Operationsversuch von vornherein illusorisch machte.

Wenn auch die bisherigen Erfahrungen der frühzeitigen Operation nicht ermutigende sind, so halte ich sie bei sicher gestellter Diagnose doch für angezeigt.

Dabei ist nicht zu übersehen, daß die Kranken dann noch in einem verhältnismäßig gutem Kräftezustand sein werden. Ich verweise dabei nochmals auf den oben erwähnten Fall von Koblanck.

Zahnextraktion und Fazialislähmung.

Von **Denis G. Zesas**, Basel.

Als Unikum beschrieb vor 30 Jahren Stuart-Nairne im Britisch med. Journal einen Fall von Fazialislähmung nach Extraktion des zweiten unteren Molars, indem er die Nervenläsion in Beziehung zur Extraktion des Zahnes brachte. — Zwei ähnliche Fälle sind hernach von Philipp in dessen Dissertation veröffentlicht, ihr Entstehen aber nicht direkt auf

den zahnärztlichen Eingriff zurückgeführt worden, „in zwei Fällen“ — heißt es — „wurde Zahnziehen, einmal Zahnschmerzen mit nachfolgender Schwellung des Gesichtes angeschuldigt“. — Im Jahre 1896 machte v. **Frankl-Hochwart** sieben Fälle von Fazialisparalyse bekannt, die sechsmal nach Zahnextraktionen und einmal nach spontaner Fraktur des linken Schneidezahns aufgetreten waren; er betonte dabei die Möglichkeit eines Zusammenhanges der Nervenläsion mit der Zahnextraktion, bemerkte aber, daß nur weitere Erfahrungen eine absolute Gewißheit darüber verschaffen können.

Die seither erschienenen kasuistischen Beiträge sind nicht zahlreich, sie beschränken sich auf ca. 17 Fälle, so daß die Veröffentlichung weiterer einschlägiger Beobachtungen um so berechtigter sein dürfte, als das Krankheitsbild weder in pathogenetischer, noch in klinischer Hinsicht, als ein vollkommenes zu bezeichnen ist.

Unsere Beobachtung betrifft eine 51 jährige Frau, die sich im Winter vorigen Jahres von einem Zahntechniker einen linken oberen kariösen Backenzahn extrahieren ließ. Die kleine Operation hatte keine unmittelbaren üblen Folgen. Patientin gibt an, mehrmals vordem an „Schwellungen“ der dem kariösen Zahn entsprechenden Gesichtshälfte gelitten zu haben, was vom Zahnarzt stets in Verbindung mit dem kariösen Zahn gebracht worden sei. Fünf Tage nach der Extraktion bemerkte Patientin, daß sie das linke Auge nicht gut schließen konnte, und bald darauf, daß auch der linke Mundwinkel etwas tiefer stand. Die Untersuchung acht Tage nach der Extraktion des Zahnes ergab eine totale Fazialislähmung der linken Gesichtshälfte. Stirnrunzeln links unmöglich, Lagophtalmus auf der gleichen Seite und Tränenträufeln, Verstrichensein der linken Nasolabialfalte. Der linke Mundwinkel stand tiefer als der rechte, die elektrische Erregbarkeit der affizierten Gesichtsmuskeln erwies sich leicht herabgesetzt. An der Mundschleimhaut nichts Abnormes, außer einer starken Empfindlichkeit und beträchtlichen Schwellung des Zahnfleisches am oberen linken Kiefer. Zahnlücke schmerzhaft. Patientin klagt ferner über Schmerzen in der gelähmten Gesichtshälfte, dieselben sind zwar kontinuierlich, nehmen aber zeitweise an Intensität zu und erstrecken sich auf die Zunge und das linke Ohr. Geschmack- und Gehörsinn unverändert. Die Schmerzen bleiben von antineuralgischen Mitteln, wie Chinin, Antipyrin, Aspirin usw. unbeeinflußt. Patientin empfand nur eine gewisse Erleichterung beim fleißigen Ausspülen des Mundes mit lauwarmem Wasser.

So verhielt sich die Sachlage während vierzehn Tagen, als Patientin plötzlich bemerkte, daß ihr Speichel blutigen, übelriechenden Eiter, aus der Zahnlücke stammend, enthielt. Sie befleißigte sich der Mundausspülungen — und kurze Zeit darauf ging die Fazialislähmung zurück. Daß es sich tatsächlich so verhielt, hatten wir ca. zwei Monate nach der ersten Untersuchung Gelegenheit zu konstatieren. Patientin erzählte, daß der Eiterfluß mehrere Tage angehalten, und da sich die Schmerzen bald nach dem „Durchbruche“ nach und nach verloren, habe sie es für unnötig erachtet, da auf dem Lande wohnend, sich nach der Stadt zu begeben, um den Arzt davon zu benachrichtigen. Nach ihrer Aussage soll die abnorme Mundwinkelstellung am spätesten sich ausgeglichen haben.

Soviel von dieser Beobachtung, die sich der vorhandenen Kasuistik von Fazialislähmung nach Zahnextraktion anschließen und als Beleg für die Annahme dienen möchte, daß die Nervenläsion in solchen Fällen,

mitunter in infektiösen, mit der Zahnextraktion in Zusammenhang stehenden Verhältnissen ihren Ursprung haben kann.

Wir bemerkten am Eingange dieses Aufsatzes, daß das Krankheitsbild der Fazialislähmung nach Zahnextraktion weder pathogenetisch noch klinisch ein aufgeklärtes ist. In klinischer Hinsicht mag von besonderem Interesse die Erscheinung sein, daß in einzelnen Fällen, gleichwie in unserer Beobachtung, Schmerzen im Bereiche des paralytischen Gebietes auftraten. Von der Mehrzahl der Anatomen wird doch angenommen, daß der Fazialis einen exquisit motorischen Nerv darstellt. Schreiber ist der Ansicht, daß Anastomosen zwischen Fazialis und Trigeminus bestehen und vermutet, daß zugleich mit der Läsion des Fazialis auch eine Verletzung des mit ihm verbundenen Trigeminus stattfindet. Köster nimmt an, daß der Nervus facialis sensible Fasern vom Nervus occipitalis minor und auricularis major bekomme. Auffallend ist es, daß in unserem Falle die Schmerzen sich erst nach fünf Tagen eingestellt, ein Umstand, der die Ansicht, als möchte der Prozeß der sensiblen Nervenfasern ein sekundärer sein, nicht von der Hand weisen läßt. In einer ähnlichen Beobachtung von Krondl machten sich die Schmerzen nach vier Tagen nach dem Auftreten der Lähmung bemerkbar. Krondl glaubt auch für seinen Fall ein sekundäres, allmähliches Fortschreiten pathologischer Veränderungen, ausgehend von motorischen Nervenfasern auf sensible, annehmen zu müssen. Eine Auffassung, die viel Wahrscheinlichkeit in sich birgt, vertritt v. Strümpell. Er meint, daß die Schmerzen durch die entzündlichen Vorgänge innerhalb des Nerven ausgelöst werden, eine Auffassung, die durch klinische Erfahrung sich zu bestätigen scheint.

Fragen wir nach der Natur dieser entzündlichen Vorgänge, so erscheint es naheliegend, daß dieselben infektiöser Art sein möchten und daß die Zahnextraktion den Entzündungserregern unter besonders günstigen Verhältnissen als Eintrittspforte diente. Eine solche Annahme wird um so plausibler, wenn man bedenkt, wie leicht gerade der Nervus facialis auf infektiösem Wege erkrankt; einen Beleg hierzu bieten die Fazialislähmungen, die bisweilen bei Erysipel, Diphtherie, Tetanus, Malaria, Typhus, Angina tonsillaris, Masern, Scharlach, Mumps und Pneumonie, beobachtet werden.

v. Frankl-Hochwart, dem wir die ersten diesbezüglichen Beobachtungen verdanken, nimmt pathogenetisch eine toxische Ursache an; die Extraktion bereite den Mikroorganismen die erforderliche Einbruchspforte; doch hält v. Frankl-Hochwart es auch nicht für ausgeschlossen, daß entzündliche Prozesse an den Zähnen überhaupt auch ohne Extraktion zu derartigen, auf Infektion beruhenden Paralysen oder Paresen des Nervus facialis führen können. Philipp macht einen solchen Fall bekannt, und v. Frankl-Hochwart selbst hat einen ferneren zu beobachten Gelegenheit gehabt, wo die Möglichkeit der Infektion durch kariöse Zähne zutage trat. — Bemerkenswert ist ein Fall Poundall's, wo eine vierzehn Tage andauernde Paralyse des Fazialis nach Extraktion eines kariösen Zahnes gänzlich zurückging. Ätiologisch dürfte hier auch der Fall von Darkschewitsch und Tichonow in Betracht kommen, der eine 59jährige, mit eitriger Otitis und gleichzeitiger Gesichtslähmung befallene Frau betrifft. Bei der Sektion erwiesen sich die Wände des Fallopischen Kanals völlig intakt; für eine Kompression des Nervenstammes lag kein Grund vor, der pathologische Prozeß stellte sich als parenchymatöse Neuritis dar.

Unterstützend für die Annahme einer Infektion ist in unserer Beobachtung der Umstand, daß drei Wochen nach dem Eintritt der Paralyse aus der Zahnlücke ein eitrig übelriechender Fluß sich einstellte und erst nach Sistierung desselben der paralytische Zustand sich besserte, um rasch in völlige Heilung überzugehen.

Die übrigen, zur Erklärung des Zusammenhanges zwischen Fazialislähmung und Zahnextraktion aufgeworfenen Hypothesen, vermögen wohl schwerlich einen befriedigenden Aufschluß zu geben. Hierher gehört die Theorie der Reflexwirkung; wissen wir doch, daß die verschiedenartigsten Erscheinungen in Verbindung mit Veränderungen an den Zähnen gebracht und als Reflexsymptome aufgefaßt werden. Die einschlägige Kasuistik ist eine reichhaltige. So berichtet Salomon, daß ihm bei wiederholten Luxierbewegungen der Zangenschnabel ausglitt und in die Pulpa geriet. Es folgte darauf ein tonischer Krampf der Beugemuskeln aller Finger an beiden Händen. In einem anderen Falle entstand nach Fraktur des linken unteren Molars spastische Lähmung beider Hände und Finger, die eine Viertelstunde andauerte. Bei einem weiteren Anfall wurden auch die Füße befallen. Salter erzählt von einem Fall, wo nach einer Zahnverletzung die Iris-Farbe wechselte.

Diesen und ähnlichen Fällen stehen auch Beobachtungen zur Verfügung, bei denen Zahnextraktionen therapeutisch vorzüglich auf bestehende krankhafte Prozesse wirkten. So berichtet Cartwright von einem Fall von verzögerter Dentition bei einer 35jährigen Frau, bei der sich durch Reflexirritation auf der Hornhaut ein Ulkus bildete, das jeder Behandlung trotzend, nach Durchbruch eines zurückgebliebenen Bikuspis geheilt wurde. Ein Fall von Manie sogar soll nach Zahnextraktion in Heilung übergangen sein.

Die Reflextheorie läßt sich tatsächlich nicht absprechen, beruht aber auf rätselhafter Basis, so daß, wenn begründetere Ursachen einer Fazialislähmung vorliegen, diese gewiß vorerst berücksichtigt werden müssen. Aus diesem Grunde unterlassen wir es auch, die Möglichkeit zu erwägen, ob in unserem Falle die Fazialislähmung rheumatischen Ursprungs sein könnte, wie dies nach Sempert so häufig der Fall sein soll (73,4 %). Die Art der Entwicklung der Fazialisparalyse bei unserer Kranken und deren Verlauf läßt uns eine andere Deutung, als die des infektiösen Ursprungs, nicht annehmen.

Die Prognose solcher Fazialislähmungen ist eine günstige, sie gehen nach längerem oder kürzerem Bestehen zurück.

Therapeutisch sind aseptische Mundausspülungen, namentlich eine entsprechende antiseptische Behandlung der Zahnlücke, indiziert.

Literatur.

v. Frankl-Hochwart, Fazialislähmung nach Zahnextraktion. Wiener klin. Rundschau 1896. — Williams, Fazialislähmung nach Zahnextraktion. Wiener klin. Rundschau 1908. — Krondl, Ein kasuistischer Beitrag zur Fazialislähmung etc. Wiener med. Wochenschrift 1909 (Literaturangaben). — Brunton, Über mit den Zähnen in Verbindung stehende Krankheiten. Referat D. V. 81. — Spencer, Paralyse nach Zahnextraktionen. D. V. 76. — Poundall, Ein Fall von Fazialislähmung etc. D. V. 80. — Salomon, Tonischer Krampf der oberen Extremität. D. M. 97. — Boerner, 85 Fälle peripherer Fazialisparese. Diss. Leipzig 1904. — Strümpell, Lehrbuch der speziellen Path. u. Therap. Leipzig 1900. — Philipp, 130 Fälle von peripherer Fazialislähmung. Diss. Bonn 1890. — Sempert, Zur Ätiologie der peripherischen Fazialislähmung. Diss. Leipzig 1903. — Nairne, British medical Journal 1879. — Zimmer, Deutsche zahnärztl. Wochenschrift 1905. — Leskowsky, Über Diplegia facialis.

Ueber die Ehrlich'sche Reaktion mit Dimethylaminobenzaldehyd.

Von Prof. Dr. **Egmont Münzer**, Prag.

In einem „Zur Diagnose des totalen Gallengangverschlusses mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchungsmethoden" betitelten Vortrage, dessen Autoreferat in diesem Blatte (1909, Nr. 5) erschienen ist, beschäftigte ich mich auch mit der Benzaldehydreaktion Ehrlichs.[1])

Bekanntlich hat Ehrlich angegeben, daß eine salzsaure Lösung von Dimethylaminobenzaldehyd in manchen Harnen auffallende Rotfärbung hervorruft, eine Reaktion, welche nach den Ermittlungen Pröschers[2]) durch einen dem Glykosamin nahestehenden Körper von der Konstitution $C_7H_{15}O_6N$ bedingt sein soll.

Clemens,[3]) welcher die nächste Untersuchung über diesen Körper anstellte, glaubte behaupten zu können, daß die Reaktion weder diagnostische noch prognostische Bedeutung besitze und äußerte die Ansicht, „daß keine von den bekannten Substanzen des normalen oder pathologischen Harnes die Reaktion gibt." Auch stellte er fest, daß die Reaktion keinerlei Zusammenhang mit der Diazoreaktion Ehrlichs aufweist.

Im Jahre 1903 gab Pappenheim[4]) an, daß die Reaktion besonders in Harnen vorkomme, welche reich an Urobilin sind. Und wenn Pappenheim diese Reaktion auch nicht als direkte Urobilinreaktion bezeichnete, so handelt es sich nach ihm doch „um einen konstanten Begleiter dieses Farbstoffes" und vermutete er allerdings mehr intuitiv, daß die Reaktion als eine Pyrrolreaktion angesehen werden dürfe.

Um die gleiche Zeit und beeinflußt durch die Anschauungen Pappenheims entstand eine kurze, inhaltreiche Untersuchung Neubauers,[5]) in welcher dieser Autor zeigte, daß Urobilin die Benzaldehydreaktion nicht gibt (was inzwischen auch Pröscher[6]) festgestellt hatte), daß dagegen Urobilinogen mit Benzaldehyd „eine prachtvolle Rotfärbung mit den charakteristischen spektralen Erscheinungen (Streifen in Gelbgrün) ergibt." Neubauer stellte dann fest, daß der fragliche Körper beim Stehen im Sonnenlichte in Urobilin übergeht, d. h. die Aldehydreaktion nicht mehr gibt, daß eine Reihe von Reduktionsprodukten der Blutfarbstoffderivate, auch des Chlorophylls, die Aldehydreaktion in intensiver Weise gibt, und daß auch das Hämopyrrol Nencki's und Zaleski's die gleichen Eigenschaften besitzt. Dementsprechend bezeichnet er die Reaktion „als allgemeines Reagens auf die Gruppe der Blut- und Blutfarbstoffe."

In klinischer Beziehung konstatierte Neubauer, daß die Reaktion besonders intensiv sei „bei Erkrankungen, die mit Zerfall von Blutfarbstoff einhergehen" und daß in Übereinstimmung mit den Angaben Müller's in jenen Fällen, in welchen der Eintritt von Galle in den Darm verhindert bezw. aufgehoben ist, nicht nur Urobilin, sondern auch Urobilinogen im Harne fehlt.

Damit hat auch die Benzaldehydreaktion eine außerordentliche Wertung für die Physiologie und Pathologie des

---

[1]) Ehrlich, Med. Woche, Nr. 15, 1901.

[2]) Pröscher, Zeitschr. für phys. Chemie, Bd. 31, S. 520, 1901.

[3]) Clemens, Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, S. 168, 1901.

[4]) Pappenheim, Berl. klin. Wochenschr., Nr. 44, 1902 und Münch. med. Wochenschr., Nr. 10, 1903.

[5]) Neubauer, Sitzungsber. der Gesellschaft für Morphol. u. Physiol. in München, II. 2, 1903.

[6]) Pröscher, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 49, S. 927, 1903.

Stoffwechsels erlangt und darf allgemeinere Berücksichtigung beanspruchen, als dies bisher der Fall war.

Es erscheint im Interesse weiterer Untersuchungen zweckmäßig, die farbige Benzaldehydverbindung dem Harne zu entziehen und rein zu gewinnen, da auf diesem Wege unter Zuhilfenahme des spektroskopischen Verhaltens vielleicht auch die Möglichkeit einer quantitativen Bestimmung des Körpers im Harne gegeben ist. In dieser Hinsicht findet sich bei Pröscher die Angabe, daß man den Farbstoff nach Sättigen des Harnes mit Ammonsulfat teilweise mit Amylalkohol ausschütteln kann. Später hat Bauer[1]) angegeben, daß das Urobilinogen aus dem Harne in Essigäther übergeht und mit diesem Essigätherauszug die Reaktion vorzüglich anzustellen sei. Letztere Angabe kann ich nicht bestätigen; ob ich den Harn mit Essigäther schüttelte und mit letzterem die Reaktion ausführte oder den Harn zunächst mit Benzaldehyd versetzte und dann mit Essigäther ausschüttelte, das Resultat war stets ein wenig befriedigendes. Dagegen kann ich nochmals aufs beste den Amylalkohol zur Ausschüttelung der farbigen Benzaldehydverbindung empfehlen.

Versetzt man eine gewisse Menge (ca. 10 cm^3) Harn mit etwas (1—2 cm^3) Benzaldehydreagens, so nimmt die Flüssigkeit, wie dies schon Neubauer betonte, in manchen Fällen sofort, in manchen erst beim Erwärmen eine dunkelrote Farbe an; schüttelt man den Harn nun mit 3—4 cm^3 Amylalkohol, so geht der entstandene rote Farbstoff vollkommen in den Amylalkohol über und dieser sammelt sich als trübe, rosa bis purpurrot gefärbte Emulsion über dem Harne an. Setzt man jetzt behufs Klärung einige Tropfen Alkohol zur Emulsion, so bekommt man eine ganz klare, prachtvoll rot gefärbte Flüssigkeit, welche bei der spektroskopischen Untersuchung einen an der Grenze von Gelb und Grün gelegenen Absorptionsstreifen zeigt, der seiner Lage nach (im Vergleichsspektroskop Bürkers neben Oxyhämoglobin gesehen) genau zwischen den beiden Streifen des Oxyhämoglobins liegt.

Häufig findet man allerdings auch einen zweiten, beim Übergang vom Grün zum Blau gelegenen, etwas breiten Absorptionsstreifen, welcher dem Urobilin entspricht. Dies kann nicht verwundern, da bekanntlich Urobilin aus saurer Lösung beim Schütteln mit Amylalkohol in letzteren übergeht, welche Angabe sogar die Veranlassung für mich war, den Amylalkohol zur Ausschüttelung auch der Urobilinogenverbindung zu versuchen, nachdem bereits diesbezügliche Bemerkungen sowohl bei Pröscher als bei Pappenheim zu finden waren.

So elegant und vollständig nun Amylalkohol die Urobilinogenverbindung aufnimmt, muß ich doch diesem Vorschlage zur Verwendung des Amylalkohols eine Warnung folgen lassen. Ich habe mich in Fortsetzung der Untersuchungen über die klinische Bedeutung der Benzaldehydreaktion, welche später ausführlicher mitgeteilt werden sollen, davon überzeugt, daß nicht jeder Amylalkohol zur Ausschüttelung geeignet ist; im Gegenteile. Von den zahlreich versuchten Amylalkoholen bewies sich nur der nach Angabe des Apothekers von der Firma Merck in den Handel gebrachte entsprechend rein; die zahlreichen anderen Amylalkohole und Fuselöle eigneten sich nicht, und zwar aus dem Grunde, weil sie, mit Benzaldehydreagens zusammengebracht, eine der

[1]) Bauer, Zentralbl. für innere Med., Nr. 34, 1905.



Urobilinogenreaktion außerordentlich ähnliche Farben- und spektroskopische Reaktion gaben.[1])

Versetzt man Fuselöl mit Ehrlich'schem Benzaldehydreagens, so bildet sich sofort eine purpurrote Färbung; die beiden Flüssigkeiten trennen sich, beide erscheinen stark gefärbt, und zwar der sich oben ansammelnde Amylalkohol lichter, das zu Boden gesunkene Benzaldehydreagens dunkler purpurrot.

Untersucht man beide Flüssigkeiten spektroskopisch, so findet man, daß der purpurrot gefärbte Amylalkohol einen einzigen, außerordentlich intensiven Absorptionsstreifen bietet, welcher seiner Lage nach genau dem Absorptionsstreifen der Urobilinogenverbindung des Harnes entspricht.

Die gefärbte Benzaldehydlösung zeigt eine starke Verdunkelung des ganzen Spektrums in Grün und in diesem zwei Streifen, von denen der obere, etwas schmälere, dicht unterhalb des im Amylalkohol befindlichen Streifens zu sehen ist, der zweite Streifen am Übergang vom Grün ins Blau sich findet.

Läßt man beide Lösungen eine Zeitlang stehen, so nehmen sie nach einigen Stunden einen dunkelvioletten Farbenton an und es verschwindet im Amylalkohol der eine Absorptionsstreifen, während sich nun die im Benzaldehydreagens vorhandenen zwei Streifen angedeutet finden.

Inwiefern und ob diese Beobachtung geeignet ist, die chemische Wertung bezw. die chemische und klinische Bedeutung der Benzaldehydreaktion zu beeinflussen, muß weiteren Untersuchungen überlassen bleiben, deren Durchführung ich mir vorbehalte. Hier kam es mir hauptsächlich darauf an, nochmals die Aufmerksamkeit der Ärzte auf die außerordentlich interessante und schöne Benzaldehydreaktion Ehrlichs zu lenken, den Amylalkohol zur Ausschüttelung der farbigen Benzaldehydverbindung aus dem Harne eindringlich zu empfehlen und gleichzeitig darauf hinzuweisen, daß es nötig ist, den zur Verwendung gezogenen Amylalkohol auf seine Reinheit zu prüfen, d. h. zu kontrollieren, ob derselbe mit Benzaldehydreagens keine Farbenreaktion gibt.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill**, Hamburg.

Der ärztliche Verein nahm nach der üblichen Sommerpause seine Sitzungen am 12. Oktober wieder auf.

In der ersten Sitzung demonstrierte Andereya einen Fall von kongenitaler Halsfistel, die er mit gutem Erfolg operativ zum Schluß gebracht hatte. Die Fistel ist von einem offen gebliebenen Ductus thyreo-glossus (der sich in einen Ductus lingualis und einen Ductus thyreoideus teilt) abzuleiten. Zu den Kiemenfurchen hat sie keine Beziehungen. Man gelangt von der äußeren Öffnung bis zum Zungenbein. Die Fistel pflegt in den ersten Lebensjahren eine inkomplette zu sein und erst späterhin die äußere Haut zu durchbrechen und so zu freier Kommunikation mit der Außenwelt zu gelangen.

[1]) Clemens, (l. c.) und besonders Pröscher (l. c. 6) betonen bereits, „daß Dimethylaminobenzaldehyd ein äußerst reaktionsfähiger Körper sei, „und dieser bildet mit einer Reihe anderer organischer Verbindungen, die keinen Pyrrolkern enthalten, prachtvoll gefärbte Verbindungen" (Pröscher). Auch möchte ich an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen, daß nach Hammarsten (Lehrbuch der physiolog. Chemie, 3. Aufl., S. 451, 1895) bereits v. Udránsky und Hoppe-Seyler das Entstehen von Huminsubstanzen „aus unreinem Amylalkohol" feststellten.

Seligmann demonstrierte eine von ihm erfundene Sonde, unter deren Schutz er die Hebosteotomie ausführt. Man vermeidet mit ihrer Hilfe mit großer Sicherheit Nebenverletzungen (Blase, Venenplexus).

Kellner hielt einen Lichtbildervortrag über Idiotie. K. unterscheidet zunächst zwei große Gruppen: 1. diejenige, wo Mißbildungen und Wachstumsanomalien am Schädel sichtbar sind, und 2. diejenige, wo solche an den Extremitäten auftreten. Beides zusammen findet sich nur ausnahmsweise. Bei Schädelmessungen an 220 Idioten fand K. in 75% Abweichungen von der Norm. Die häufigste Anomalie ist die der Höhe, und zwar fand sich 9mal eine Vergrößerung (Turmschädel), 81mal eine Erniedrigung des Höhenmaßes.

K. besprach sodann die einzelnen Formen, die durch Vorführung charakteristischer Photographien illustriert wurden.

Der **Hydrozephalus** ist etwa doppelt so häufig wie der Mikrozephalus; er steht meist geistig auf einer erheblich höheren Stufe als der letztere. Die große Oberflächenausdehnung kann anscheinend die Dicke in etwas ersetzen. Dafür sind die somatischen Schädigungen (Optikusatrophie, Lähmungen etc.) meist bedeutender. Die Stimmung und dementsprechend der Gesichtsausdruck ist meist trübe und schwermütig. Den **hypsizephalen** (Turm-) Schädel betrachtet K. als eine Unterart des Hydrozephalus, bei der es zu einer seitlichen Kompression der Schädelbasis kommt.

Der **Mikrozephalus** entsteht meist durch vorzeitige Verknöcherungen an der Schädelbasis, kombiniert mit mangelhafter Ernährung. Meist ist außerdem noch Hydrozephalie vorhanden, so daß die absolute Hirnmenge äußerst gering ist. Dem entspricht ein besonders tiefes geistiges Niveau.

Bei den **Porenzephalen**, bei denen zum geistigen Tiefstand noch epileptische Krämpfe hinzutreten, fanden sich neben Hemiparesen mit Wachstumsstörungen (welche übrigens das Gesicht nur höchst selten mitergreifen) stets auch Abnormitäten des Schädels (sowohl Hydro- wie Mikrozephalus). 17mal war die der Lähmung gegenüberliegende Kopfhälfte verkleinert, 7mal die gleichseitige.

Bei den **Mongoloiden** ist neben dem besonders in die Augen fallenden „Schlitzauge“ (welches nicht etwa auf einer Anomalie der Orbita, des Bulbus oder der Lider beruht, sondern durch eine schräge Falte am äußeren Augenwinkel hervorgerufen wird) eine abnorme Stellung der Fibula und eine dem Kletter- und Greiffuß ähnliche Fußform, wie sie sich auch noch bei den Australnegern findet, charakteristisch. Die Mongoloiden zeichnen sich durch einen schlechten Ernährungszustand und eine geringe Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten aus.

Der **Kretinismus** ist bei uns sehr selten. Er zeichnet sich durch weit auseinander stehende Augen, vorspringende Jochbeine und Kiefer, aufgestülpte, von der Stirn durch eine tiefe Furche getrennte Nase, wulstige Haut etc. aus. Die Sprache ist stammelnd und ungelenk. Die Genitalien sind verkümmert; meist besteht Zwergwuchs. Die Schilddrüse kann vergrößert oder (gerade in den schwersten Fällen) geschwunden sein. Psychisch sind die Kretins gemütlos und apathisch.

Ihr psychisches Gegenstück — Erregbarkeit, unstetes, launisches Wesen — bilden die **Rachitiker**.

In der Diskussion ging **Weygandt** u. a. näher auf den Kretinismus ein. Die Ansicht **Virchow's**, daß es sich hier um frühzeitige Verknöcherung der Schädelbasis handle, kann nicht mehr aufrecht erhalten

werden. V. hat vermutlich gar keine echten Fälle von Kretinismus zur Untersuchung bekommen. W. hat an den Schädeln mehrerer älterer (bis zu 64 Jahre alter) Kretins nichts von Synostose gefunden und nur bei einem 80jährigen eine auch das Physiologische nicht übersteigende Verknöcherung festgestellt. Bekanntlich ist ja beim Kretinismus die Ossifikation im Gegenteil hochgradig gehemmt. W. weist darauf hin, daß die histologische Forschung auf dem Gebiet der Idiotie noch manchen Erfolg verspreche. Schon jetzt könne man mindestens 12 Gruppen (mit Untergruppen 20) auseinanderhalten.

Zur Frage des Mongolenauges bemerkte Fürst, daß er in seiner Tätigkeit als Schularzt durchaus nicht so selten Fälle von angedeutetem oder ausgeprägtem „Epikanthus“ gesehen habe, während ausgebildete Mongolenaugen ihm nicht vorgekommen seien. Er hält diesen Befund, ebenso wie der Vorredner, für ein Degenerationszeichen, deren man bei genügender Aufmerksamkeit in der Arbeiterbevölkerung, namentlich soweit sie aus dem Osten stammt, gar nicht so wenige findet.

Die Wassermann'sche Reaktion war auch in den letzten Sitzungen mehrfach wieder Gegenstand der Besprechung. Die Stern'sche Methode (Benutzung des nicht inaktivierten Menschenserums zugleich als Komplement) wurde von Reinhardt am Material des St. Georger Krankenhauses als sehr brauchbar befunden; sie erwies sich mehrfach noch als positiv (bei sicheren Luesfällen), bei denen das Resultat nach der ursprünglichen Methode negativ war.

Viel ungünstiger sind die Erfahrungen Kleinschmidt's (aus dem Much'schen Institut). Er fand mehrfach nach Stern negatives Resultat, wo Wassermann noch positiv war. Es kam dies namentlich bei einem bestimmten, sonst sehr brauchbaren Extrakt vor, so daß dies letztere dabei eine wesentliche Rolle zu spielen scheint. Andrerseits scheinen nach Stern auch mehrfach nicht spezifische positive Resultate zutage zu kommen. Jedenfalls muß, was übrigens auch Reinhardt betonte, jedesmal die ursprüngliche Anordnung zur Kontrolle getroffen werden, so daß es sich keinesfalls um eine Vereinfachung der Methode handelt.

Die bisherigen Methoden zur quantitativen Bestimmung der die Wassermann'sche Reaktion gebenden „Antikörper“ haben sich deshalb nicht bewährt, weil sie mit unbekannten Komplementmengen arbeiten. Gerade die Menge des durch das zu untersuchende Serum gebundenen Komplements benutzt Zeißler zu seiner quantitativen Bestimmung. Um die Menge des angewandten Komplements zu kennen, berücksichtigt er den wechselnden Komplementgehalt des Meerschweinchenserums und die Menge des auch nach der Inaktivierung noch wirksamen Komplementrestes im Menschenserum. Er unterscheidet nun je nach der Menge des gebundenen Komplements fünf Stärkegrade, deren niedrigster nach der einfachen Wassermann'schen Methode noch negativ sein würde. Diesen niedrigsten Grad der Reaktion fand er mehrfach im Lumbalpunktat von Tabikern, das sonst stets negativen Ausfall der Reaktion gab. Paralyse gibt sowohl im Serum wie im Liquor meist die höchsten Grade.

Während nach früheren Erfahrungen positive Wassermann-Reaktion im Liquor cerebrospinalis bei negativem Befund im Serum nicht vorkommen sollte, berichtete Jacobsthal über einen Fall von Tabes, in dem ein derartiger Befund mit Sicherheit zu erheben war. Bei einer zweiten Nachuntersuchung reagierte dann auch das Serum schwach positiv. J. glaubt, daß es sich im Liquor um eine Lokalreaktion des Zentralnervensystems handle, der dann die viel dauerhaftere Allgemeinreaktion

des Serums folge. Begreiflicherweise komme man nur sehr selten dazu, die Untersuchung gerade in dem Moment zu machen, wo die Lokalreaktion schon vorhanden sei, die Allgemeinreaktion noch fehle.

Fahr hielt einen Vortrag über die Bedeutung und Entstehung der Ekchymosen beim Neugeborenen und Fötus. Während man früher in dem Befund subpleuraler und subperikardialer Blutungen ein Zeichen der gewaltsamen Erstickung durch Zuhalten von Mund und Nase erblickte, ist heute bekannt, daß sie nicht nur bei allen anderen Arten der Erstickung, sondern auch bei Intoxikationen, marantischen Zuständen etc. vorkommen, anderseits bei Erstickung im engsten Sinne fehlen können. Nach Straßmann beweisen sie nur, daß die Atmung früher aufgehört hat als der Herzschlag. Die Entstehung der Blutungen wird verschieden erklärt, z. B. durch Bildung eines luftverdünnten Raumes im Thorax und dadurch bedingtes Bersten von Kapillaren, ferner durch vasomotorische Krämpfe. Auch die bei jeder Erstickung eintretende venöse Stauung soll bei den zartwandigen Gefäßen des Neugeborenen zu Blutung führen können. In einigen Fällen befriedigt keine dieser Erklärungen; hier nimmt F. mit Fritsch als Ursache eine CO_2-Intoxikation mit Lähmung des Atemzentrums an. Namentlich die Blutungen bei Föten, die noch gar nicht geatmet haben, müssen so erklärt werden. Bei 150 Frühgeburten fand F. 71 mal Ekchymosen. Es waren dies im wesentlichen die älteren Föten. Da im Tierversuch die Ekchymosen besonders dann auftraten, wenn die Erstickung langsam zum Tode führte, so meint F., daß sie bei den jüngeren Föten wegen ihres zu schnellen Absterbens fehlen.

Kümmell stellte eine Patientin vor, die im Zustand höchster Kachexie zur Aufnahme gekommen war und die sich nach Exstirpation einer außerordentlich stark vergrößerten Milz auffallend schnell erholte. Nach der histologischen Untersuchung und dem Blutbefund waren Leukämie, Pseudoleukämie, Tumor, Tuberkulose und Lues auszuschließen. Wahrscheinlich handelt es sich um einen Fall von Bantischer Krankheit im Anfangsstadium, in dem Leberveränderungen und Aszites noch nicht hinzugekommen sind.

Schmilinsky berichtete über seine Operationsresultate bei Ulcus ventriculi an der kleinen Kurvatur. Derartige Ulcera führen besonders oft zu Sanduhrmagen; um solche handelte es sich auch in 10 von S.'s 13 Fällen. 2mal mußte relaparotomiert werden, weil sich ein neues Ulkus, einmal im kardialen Teil des Magens, einmal in der Gastroenterostomiewunde selbst, gebildet hatte. Im übrigen waren die Resultate der Operation, teils Gastroanastomie, teils Gastroenteroanastomie, teils Resektion der Ulcera, meist gute. Nach seinen Erfahrungen empfiehlt S., wenn der Kräftezustand es erlaubt, ein möglichst radikales Vorgehen, d. h. Resektion, die am besten vor Rezidiven schütze, wenn solche natürlich auch theoretisch trotzdem noch eintreten könnten.

Much besprach in der biologischen Abteilung das verschiedene Verhalten der bakteriologischen Serum- und Plasmastoffe gegenüber Typhus-, Paratyphus-a- und -b-Bazillen und Bact. coli haemolyticum. Verschiedenheiten ergeben sich auch je nach der Herkunft des Serums von verschiedenen Tieren. Konstant ist dagegen das Verhalten bestimmter Bakterienspezies zu bestimmten Tierseris. Sie werden, wenn überhaupt, entweder nur von den Serumstoffen (und deshalb auch vom Plasma, das ja auch Serum enthält) oder nur von den Plasmastoffen aufgelöst.

Fraenkel sprach über Miliartuberkel der Chorioidea. Entdeckt von einem Pathologen (Manz), haben diese ihre große klinische Bedeutung dadurch erlangt, daß ihr Auftreten, wie sich späterhin herausstellte, bei allgemeiner Miliartuberkulose ein nahezu konstantes Ereignis ist. F. demonstrierte mehrere Präparate; an einem wurden ca. 80 Tuberkel gezählt. Dieser Fall war kombiniert mit zahlreichen Hämorrhagien der Retina. Außer diesen Miliartuberkeln kommt an der Chorioidea noch eine mehr chronische Form der Tuberkulose vor, die jedoch dem pathologischen Anatomen nur sehr selten zu Gesicht kommt.

Simmonds hielt einen Vortrag über Schädigung des Hodens durch Röntgenstrahlen. Er hat an den Röntgenstrahlen kürzere oder längere Zeit ausgesetzten Meerschweinchen die Vorgänge bei der Atrophie und Regeneration der Hoden studiert. Die Atrophie tritt nicht unmittelbar nach der Applikation, sondern erst nach einem 12—14 tägigen Inkubationsstadium auf (also nicht eine Art Ätzwirkung). Zugrunde gehen lediglich die Spermatogonien und ihre Abkömmlinge, wie auch sonst das spezifische, funktionierende Gewebe stets am empfindlichsten ist. Die Sertoli-Zellen bleiben völlig unversehrt, treten an den atrophischen Samenkanälchen deutlicher als sonst hervor, sind daher scheinbar vermehrt. Stets findet man an einzelnen Samenkanälchen die Samenzellen noch gut erhalten. Von diesen geht dann zweifellos die weitgehende Regeneration aus, die man an einige Monate nach der Bestrahlung exstirpierten Hoden stets findet. Außerdem findet man an den atrophierten Hoden eine starke Wucherung der „Zwischenzellen", die mit einsetzender Regeneration der Samenzellen wieder zurückgeht. S. schließt aus diesem vikariierenden Verhältnis der beiden Zellarten, daß die Zwischenzellen die innere Sekretion der Samenzellen zu übernehmen vermögen. Dadurch kommt es, daß die sekundären Geschlechtsmerkmale nicht verloren gehen (Hirsche z. B. verlieren nach Kastration ihr Geweih, nach Bestrahlung nicht) und der Geschlechtstrieb erhalten bleibt. Eine Schädigung der Hoden war schon nach ganz kurzer Bestrahlung (8 Sekunden) nachweisbar. Dagegen blieben Tiere, die $^1/_2$ Jahr lang den indirekten Strömen eines Röntgenlaboratoriums ausgesetzt waren, intakt.

In der Diskussion besprach u. a. Albers-Schönberg die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die weiblichen Genitalien. Nachdem Halberstädter gezeigt hatte, daß auch die Ovarien durch Röntgenbestrahlung angegriffen werden, hat A.-S. gefunden, daß in vielen Fällen Myome und klimakterische Blutungen sehr günstig dadurch beeinflußt werden. Ob es sich nur um eine Einwirkung auf die Ovarien oder daneben auch auf den myomatösen Uterus selbst handelt, läßt er unentschieden. In manchen Fällen, in denen es sich stets um jüngere Frauen handelte, blieb der Erfolg aus, trat sogar bisweilen Verschlechterung ein. Mit Sicherheit wird also nur die schon beginnende Klimax beschleunigt. Praktisch ergibt sich, daß man die Behandlung abbrechen soll, wenn nach etwa 150 Min. Gesamtbestrahlung eine Besserung nicht zu verzeichnen ist. Bei hochgradiger Anämie und „Myomherz" soll man lieber ganz davon abstehen, wenn auch keineswegs erwiesen ist, daß die publizierten Fälle von Exitus nach Röntgenbestrahlung wirklich dieser Behandlung zur Last fallen. Die Gefahr einer Karzinomentstehung in inneren Organen, deren Möglichkeit theoretisch zuzugeben ist, hält A.-S. für sehr gering.

Prochownik hat von den Erfolgen der Bestrahlungsbehandlung der Myome etwa denselben Eindruck wie seinerzeit am Abschluß der

Kastrationsära. Er hält die Einwirkung auf die Eierstöcke für das Wesentliche und sieht in der Radiotherapie nur eine Methode zur Beschleunigung der Klimax, die etwas bequemer ist als die Kastration. Wie bei dieser schwinden unter der Behandlung meist nur größere solitäre Myome, die multiplen, kleinen nicht. Absolut auszuschließen sind von der Bestrahlung submuköse Myome, zumal solche, die im Begriff stehen, geboren zu werden, da es bei ihnen unter dem Einfluß der Bestrahlung regelmäßig zu stärkeren Blutungen kommt.

Fraenkel schlug vor, für die experimentelle Bestrahlung Hunde als Versuchstiere zu benutzen, da die Verhältnisse beim Meerschweinchen — Lage der Hoden in der Bauchhöhle — den menschlichen zu unähnlich seien. — Eine interessante Analogie zu den von Simmonds mitgeteilten Befunden bieten die Verhältnisse bei Kryptorchismus. Auch hier sind die Zwischenzellen gewuchert, die Samenzellen sehr reduziert, und auch hier sind Geschlechtstrieb und sekundäre Geschlechtsmerkmale gut erhalten.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Beitrag zur Therapie des Kardiospasmus.

Von Dr. Theodor Frankl.

(Vortrag gehalten im Verein deutscher Ärzte in Prag am 5. November 1909.)

Die Therapie des Kardiospasmus bestand bis vor kurzem meistenteils in Verabreichung von Medikamenten wie Brom, Anästhesin, Baldrianpräparate, Pinselungen des Ösophagus mit 3 % Eucaïnlösung und vielen anderen. Bei akuten Fällen halfen zwar diese Mittel häufig, bei chronischen versagten sie jedoch immer. Daher war man genötigt, zur Sondenbehandlung des Kardiospasmus überzugehen. Es wurden starre Sonden, zuerst dünne, dann dicke, in den Magen eingeführt und längere Zeit liegen gelassen, doch wie sich herausgestellt hat, blieben die meisten Fälle von Kardiospasmus durch diese Behandlungsmethode unbeeinflußbar. Deshalb wurden Sonden konstruiert, mit denen wenigstens eine einen Moment andauernde ausgiebige Dehnung der Kardia vorgenommen werden konnte. Sonden dieser Art wurden von Rosenheim als erstem, später von Strauß, Wilms, Zweig u. a. konstruiert und beruhen auf dem Prinzipe, daß ein an einer Sonde angebrachter Gummiballon mit Luft oder Wasser aufgebläht wird und als solcher durch die Kardia durchgezogen wird. Wo es jedoch darauf ankommt, eine länger andauernde Dehnung der Kardia zu bewerkstelligen, konnte dies mit diesen Sonden nicht durchgeführt werden, daher auch die Erfolge wechselnde waren.

Durch die schlechte Prognose der oralen Dilatationsbehandlungsmethoden sahen sich die Chirurgen Martin und v. Mikulicz genötigt, den Kardiospasmus operativ anzugehen. Von den empfohlenen Operationsmethoden hat sich die v. Mikulicz'sche Methode eingebürgert, welche darin besteht, daß man von der Gastrostomiewunde aus unter Leitung des Fingers eine Zange in die Kardia einführt, deren Branchen daselbst ad maximum gedehnt werden, so daß eine Dehnung bis 13 cm im Umfange vollführt werden kann. Dieses, wenn auch brüsken Verfahrens bedienten sich auch andere Chirurgen und konnten bis jetzt im ganzen 12 Fälle mit gutem Heilerfolge operiert werden. Der Eingriff, den man dem Patienten zumutet, ist jedoch ein derart schwerer, daß sich selbst v. Mikulicz nicht verhehlen konnte, wenn es eine Methode gäbe, die

vom Munde aus eine derartige maximale Kardiadehnung ermöglichen würde, dieselbe jedenfalls der operativen Methode vorzuziehen wäre. Eine derartige Methode auszuarbeiten gelang nun Geißler im Jahre 1908. Die Sonde beseitigt die Mängel der früheren Dilatatorien, mit denen eine Dauerdehnung teils wegen ihrer Weichheit, teils wegen der leichten Dehnbarkeit und Elastizität der Gummihülse nicht durchführbar war.

Das Dilatatorium besteht aus drei Hülsen, einer inneren, die mit der dickwandigen Sonde mit feinen Löchern in Kommunikation steht, einer zweiten aus dichtem engmaschigem Seidengewebe bestehenden, die die Dehnbarkeit des aufblähbaren Ballons beseitigt und einer äußeren Gummihülse, die die Schlüpfrigkeit der Sonde ermöglicht. Durch die Zylinderform des Ballons ist eine Lokalisation in der Kardia gut möglich. Ein weiterer Vorzug der Sonde ist die leichte Dosierbarkeit des Druckes, mit dem man die Dilatation vornimmt.

Ich behandelte mit der Geißler'schen Sonde in der Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten des Professor Rosenheim in Berlin zwei schwere Fälle von Kardiospasmus und konnte bei dem einen schon nach der sechsten Sitzung, bei dem zweiten schon nach der vierten Sitzung die Kranken geheilt aus der Behandlung entlassen.

Über ähnliche Resultate berichtet Gottstein, der sechs Fälle von Kardiospasmus mit Erfolg behandelte und ebenso Makkas, ein Assistent Garre's, der über drei geheilte Fälle verfügt.

Der Geißler'sche Dilatationsapparat ist daher bei sämtlichen Formen von Kardiospasmus bestens zu empfehlen und kann mit Berechtigung als Ersatz des operativen Verfahrens angesehen werden.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Radiumemanationstherapie.

Von Dr. Benedikt, Kurarzt in Bad Gastein.

(Vortrag, gehalten im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 22. 10. 1909.)

Schon kurze Zeit nach der Entdeckung des Radiums hat es sich gezeigt, daß das Gebiet der therapeutischen Verwendung dieses Elements ein engbegrenztes ist und auf einige Erkrankungen der Haut sich beschränkt. Dieses Gebiet erfuhr erst eine wesentliche Erweiterung, als das vom Radium stammende, Emanation genannte Gas entdeckt und der Nachweis geliefert wurde, daß Emanation in mehreren Heilquellen enthalten ist.

Die Experimente Bergells und die klinischen Beobachtungen Neussers haben bald gezeigt, daß zwischen dem Gehalt an Radiumemanation und der Heilwirkung der Quellen ein kausaler Zusammenhang besteht. Während Neusser künstlich hergestellte radioaktive Bäder angewendet hat, versuchte Löwenthal die innerliche Anwendung künstlich hergestellten emanationshaltigen Wassers, und es gelang ihm auf diese Weise, sehr gute Erfolge zu erzielen.

Wenn trotz dieser ermutigenden Erfolge die Emanationstherapie nur langsam vorzudringen vermochte, so liegt die Ursache hauptsächlich darin, daß die in den Handel gebrachten radioaktiven Präparate (Tabletten) nicht haltbar waren. Die Versuche konnten im großen Maßstabe erst aufgenommen werden, nachdem die Radiogen-Gesellschaft in Charlottenburg ihre Emanatoren genannten Apparate in den Handel brachte, die stets frisches und genau dosiertes emanationshaltiges Wasser liefern. Bald erschien auch eine Publikation nach der anderen, und heute besteht schon eine stattliche Literatur über die Emanationstherapie.

Was die Indikationen der Radiumemanation (Radiogen) anbelangt, kann man dieselbe kurz dahin zusammenfassen, daß ihre Anwendung in all jenen Fällen angezeigt ist, in welchen der Gebrauch von radioaktiven Thermalquellen anzuempfehlen ist, die bei subakuten und chronischen rheumatischen Erkrankungen, Gicht, Neuralgien, speziell Ischias, Schmerzen der Tabetiker, Neurasthenie, Lähmungen, Schwächezuständen und bei chronischen Bronchitiden. Eine weitere Indikation stellt Prof. Sommer in Zürich auf, und diese besteht in der Regenerierung der Mineralwässer auf ihren, durch das Lagern verloren gegangenen Gehalt an Radiumemanation.

Als die beste Methode für die Anwendung der Radiumemanation hat sich die Trinkkur erwiesen, die eventuell durch Badekuren unterstützt wird. In neuerer Zeit wird von einigen Autoren die Inhalationsmethode empfohlen.

Was die bisherigen Heilerfolge anbelangt, so liegen schon zahlreiche Beobachtungen vor, und erblicken Nagelschmid, Davidsohn, Stern, Strasser und Selka, Fränkel, Bulling und Haupt in der Emanation einen wichtigen Heilfaktor und eine Bereicherung unsers Heilschatzes. Prof. Sommer betrachtet die Emanationstherapie als ein neues Agens der physikalischen Heilmethode, mit welcher wir in vielen Fällen auch da noch Erfolge erzielen können, wo die medikamentöse und auch die bisherigen physikalischen Heilmethoden uns bereits im Stiche gelassen haben.

Zum Schluß demonstrierte Vortragender die Radiogenemanatoren, sowie die Nachweisung der Radiumemanation mittels des Fontaktoskops.

Endovesikale Beseitigung von Blasentumoren.

Von Dr. Hock.

(Vortrag in der Sitzung des Vereins Deutscher Ärzte in Prag vom 5. Nov. 1909.)

H. demonstriert: 1. einen 73 jährigen früher durch heftige Blutungen sehr herabgekommenen Herrn, bei dem er ein Papillom mit dem Sitze nahe der rechten Uretermündung endovesikal entfernte. Patient ist jetzt von blühendem Aussehen, hat seit der Operation ($1^1/_2$ Jahre) nicht mehr geblutet. Heilung cystoskopisch kontrolliert.

2. ein aus der Blase eines 42 jährigen Mannes endovesikal entferntes Adenom, welches nach außen und hinten vom rechten Ureter saß und makroskopisch einem Zottenpolypen glich. Die Adenome der Blase sind seltene Geschwülste. Sie sind gutartig. Auch dieser Patient ist seit dem Eingriffe frei von Blutung und Recidiv. Die Behandlung beider Patienten geschah ambulatorisch.

H. bespricht weiter den gegenwärtigen Stand der endovesikalen Behandlung von Blasentumoren, die verschiedenen in Betracht kommenden Methoden und vergleicht die Resultate der endovesikalen Behandlung mit denen der Entfernung mittels Sectio alta, die sehr zugunsten der ersteren Methode sprechen.

H. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Infiltrierende Blasentumoren sind von der endovesikalen Radikalbehandlung auszuschließen.

2. Die von der Blasenschleimhaut ausgehenden Tumoren — meist Papillome — sind, wo möglich, endovesikal zu beseitigen. Die Zukunft wird zeigen, ob die histologische Malignität solcher Tumoren eine Kontraindikation darstellt. Die große Differenz im Prozentsatze der gutartigen Tumoren, die bei verschiedenen Autoren hervortritt und sicher

nicht durch Verschiedenheit des Beobachtungsmateriales zu erklären ist, sondern hauptsächlich dadurch, daß die einen Autoren die Benignität vom histologischen, die anderen vom klinischen Standpunkte beurteilen, läßt daran denken, daß die endovesikale Behandlung auch bei histologisch malignen Tumoren — solange sie noch auf die Blasenschleimhaut beschränkt sind — alles Krankhafte zu zerstören geeignet ist.

3. In jenen Fällen, in welchen man sich für Sectio alta entscheidet, muß auf die von zahlreichen Beobachtern zweifellos sichergestellte rapide Wucherung von Papillomen, sowie deren rasche karzinomatöse Entartung, die nur durch Annahme einer Verimpfung von Geschwulstmaterial während der Operation zu erklären ist, Rücksicht genommen werden.

4. Der praktische Arzt muß in Zukunft sofort im Beginne jeder zweifelhaften Haematurie auf cystoskopische Fesstellung der Ursache dringen. Während er sich früher damit trösten konnte, daß auch bei Feststellung eines Blasentumors der Patient sich doch nicht gleich zur Sectio alta entschließen würde, besteht jetzt die Gefahr, ein im Beginne endovesikal leicht zu beseitigendes Leiden nicht im Keime erstickt, sondern ihm Zeit zur Entwicklung und Entfaltung deletärer Wirkungen gelassen zu haben.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Bandelier und **Röpke, Zur Ophthalmoreaktion.** (Vgl. Ref. Ärztl. Rdsch., Nr. 36, 1909.) „Nachdem es einige Monate geschienen hatte, es sei ein grober Kunstfehler das Auge irgendeines Patienten ohne Tuberkulin zu lassen, ist der Stern der Ophthalmoreaktion", so führt die Ärztl. Rdsch. aus, „nunmehr bereits wieder am Untergehen: In ihrem jüngst erschienenen „Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose" sagen B. und R. Wolf-Eisser gegenüber: „Die in der jüngsten Veröffentlichung Wolf-Eisser's immer wieder aufgestellte Behauptung, daß die Konjunktivalreaktion im Gegensatz zu allen anderen Tuberkulinproben die Reaktion der aktiven Tuberkulose repräsentiere, ist so oft und so gründlich widerlegt, daß die Kühnheit überrascht, mit der sie wiederholt wird. Es wäre ein geradezu verhängnisvoller Rückschritt, der uns durch die Konjunktivalreaktion beschert würde und der den jetzt in der Tuberkulosebekämpfung allgemein merkbaren Segen der Frühdiagnose ins Gegenteil umschlagen lassen müßte, wenn W.-E.'s Verwertung der Konjunktivalreaktion auch nur von einzelnen Ärzten als zutreffend angesehen würde." — Auch Wolff u. Reiter sagen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17, 1909) von der Konjunktivalreaktion, sie versage gegenüber den anderen Untersuchungsmethoden am häufigsten, sie sei die unzuverlässigste und gröbste der Tuberkulosereaktionen und falle weniger häufig positiv aus. Die Behauptung W.-E.'s, daß sie nur aktive Tuberkulose anzeige, lasse sich weder theoretisch noch klinisch stützen."

Esch.

Gauttier, L'autosérothérapie de la pleurésie sérofibrineuse. (Méthode de Gilbert de Genève.) (Bulletin général de thérapeutique 9, 1909.) Die Technik ist sehr einfach: Probepunktion mit gewöhnlicher Pravazspritze, teilweises Zurückziehen der Spritze und Injektion in das perikostale Gewebe, alle 1—2 Tage 1—2 ccm nach Gilbert, alle 2—3 Tage 1—10 ccm steigend nach Garbarini, 5 ccm auf einmal nach Donzello. Verf. zieht nun aus eigenen und fremden Beobachtungen das Fazit. Danach erfolgt gewöhnlich vom 1. Tage ab Rückgang des Exsudats, erhebliche Erleichterung und Besserung. Die Methode ist nicht nur bei den tuberkulös serofibrinösen Pleuritiden, sondern bei allen anderen anwendbar und scheint bei den akuten For-



men rascher als bei den chronischen zu wirken. Meist erfolgt ein Temperaturanstieg von 1—2 Graden bei den tuberkulösen Pleuritiden, was man sogar als diagnostisches Hilfsmittel gebrauchen kann. Auf Nieren (starke Diurese), Herz und Respiration hat die Injektion einen günstigen Einfluß. Eine bestimmte Erklärung der Wirkungsweise ist zurzeit noch nicht zu geben. In den Kreis der Möglichkeit ist zu ziehen: die Bildung von Antitoxinen oder Antikörpern im Blutstrom, Veränderung des endopleuralen Druckes und der Richtung des osmotischen Stromes, Verringerung des Druckes auf die Lymphgefäße und dadurch größere Resorptionsfähigkeit derselben.

Jedenfalls ist die Methode nach den bisherigen Erfahrungen wirksam, leicht auszuführen und unschädlich. v. Schnizer (Höxter.)

Filow, Wie lange können die Fäzes der Cholerakranken als Infektionsquelle dienen? (Russki Wratsch. Nr. 27, 1909.) Um die Frage zu entscheiden, wurden die Fäzes von neun Cholerakranken untersucht. Von jedem Falle wurde eine Probe entnommen und in zwei Hälften geteilt. Der eine Teil wurde in einem dunklen Schrank aufbewahrt, der andere in einem hellen Raum bei einer Temperatur von 12—15° R, zuweilen dem direkten Sonnenlichte ausgesetzt. Von den auf diese Weise aufbewahrten Proben wurde täglich ein wenig auf das Peptonwasser übertragen. In 24 Stunden wurden von der Oberfläche des Peptonwassers Kulturen auf das alkalische Agar, Drigalski's Agar in Petri-Schalen angelegt. Nach 18 Stunden wurden auf den Nährböden die verdächtigen Kolonien aufgesucht und auf gefärbten Strichpräparaten sowie durch das agglutinierende Choleraserum untersucht. Auf Grund seiner Versuche nimmt Verf. an, daß die Fäzes der Cholerakranken feucht aufbewahrt, drei Monate lang und länger infektionsfähig sind.

J. Liechtmann (Düsseldorf).

Innere Medizin.

Orlowski, Zur Untersuchung der Regio ileo-coecalis. (Russki Wratsch, Nr. 15, 1909.) Die Untersuchung des Blinddarmes wird am besten bei leerer Blase in gestreckter Lage vorgenommen. Der Untersucher muß dabei ziemlich bequem an der rechten Seite des Patienten sitzen. Die Untersuchung wird mit den leicht gebeugten Fingern der rechten Hand vorgenommen, indem dieselben in der Richtung vom Nabel zur Spina superior anterior, d. h. senkrecht zur Achse des zu untersuchenden Organs geführt werden. Gleichzeitig wird sehr vorsichtig ein leichter Druck auf die vordere Bauchwand ausgeübt; dabei muß jedes Ausatmen, bei dem die Spannung der Bauchdecken geringer wird, ausgenutzt werden, um in die Tiefe zu gelangen. Allmählich kommt man in der Tiefe auf ein 4—6 cm breites, mäßig gespanntes zylinderförmiges Gebilde. Verfasser schildert im weiteren die übrigen Untersuchungsmethoden und Resultate derselben. J. Liechtmann (Düsseldorf).

Uhlich (Chemnitz), **Betrachtungen über die Behandlung der Blinddarmentzündung.** (Ärztl. Zentral-Anz., Nr. 35, 1909.) Die Sammelforschung der Berl. med. Gesellsch. ergab nach dem Bericht von Albu und Rotter, Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16 u. 17, 1909, folgendes: „Wenn es zwischen Internen und Chirurgen in der Perityphlitisfrage heute noch eine Meinungsverschiedenheit gibt, so kann sie nicht in der Frage der Frühoperation an sich liegen, weil sie von maßvollen und kritischen Chirurgen jetzt nicht mehr als grundsätzliche Behandlung für alle Fälle gefordert wird. Nur über die Auswahl der für die Operation geeigneten oder ihrer bedürftigen Fälle können wir noch verschiedener Ansicht sein.

Zu demselben Resultat gelangt auch Uhlich:

Die besten Resultate kann die Frühoperation erzielen, wenn sie im Krankenhause von einem erfahrenen Chirurgen womöglich am ersten Tage gemacht wird — und der Operateur Glück hat (vgl. Sonnenburg: Es wird stets Fälle geben, die mit und ohne Operation zugrunde gehen). Es ist aber unvermeidlich, daß bei der prinzipiellen Frühoperation die weitaus meisten

(ca. 96%!!) **Operationen** unnötig gemacht werden, manchmal sogar, ohne daß eine wirkliche Appendizitis vorliegt, auch trägt immerhin ein gewisser Prozentsatz der Operierten einen dauernden Schaden an seiner Gesundheit und Erwerbsfähigkeit durch die Operation bezw. ihre Folgen davon.

Die Statistik ergibt aber, daß auch die Resultate der internen Behandlung so gut sind, daß die unbedingte Frühoperation mindestens nicht notwendig ist und auf die schweren Fälle beschränkt werden darf (Allgemeinbefinden. Puls, Temperatur, Erbrechen, Bauchmuskelspannung, Atmungstypus sind in Betracht zu ziehen).

Im intermediären Stadium, d. h. nach dem zweiten Tage, soll die Behandlung im allgemeinen nichtoperativ sein; in diesem Stadium ist der operative Eingriff auf die vitale Indikation bei Peritonitis und auf Abszeßeröffnung zu beschränken. Die Indikation der Intervalloperation hängt von der Schwere und Häufigkeit der Rezidive bezw. der chronischen Beschwerden ab.

Auch Langemak-Erfurt, der in Nr. 38 derselben Zeitschrift gegen Uhlich polemisiert, will die leichten Fälle von der Operation ausgeschlossen wissen. Diese machen aber, wie erwähnt, über 90% aus. Esch.

Iversen, Die Behandlung des Rückfallfiebers mit Arsazetin (Ehrlich). (Russki Wratsch, Nr. 22, 1909.) Das Arsazetin wurde in 104 Fällen von Rückfallfieber angewendet. Dasselbe hat eine starke Wirkung auf den Verlauf des Rückfallfiebers und ist imstande, durch die Vernichtung der Spirochäten die Fieberkurve ganz zu verändern. Die günstige Wirkung des Arsazetins äußert sich nicht nur in der Besserung der subjektiven Beschwerden (der Kopf- und Gliederschmerzen), sondern auch objektiv in der Abschwellung der Milz, Ausbleiben des Ikterus sowie Verschwinden der Spirochäten aus dem Blute während des folgenden Anfalles. Die Hälfte der Fälle bleibt rezidivfrei. In 20% der Fälle kommt nach einem verlängerten fieberlosen Zwischenraum (13—31 Tage) ein rudimentärer Rückfall von 12—30stündiger Dauer, worauf noch ein dritter noch leichterer Anfall auftreten kann; die beiden letzten Rückfälle sind jedoch sehr leicht, fesseln die Patienten nicht ans Bett, wobei im Blute nur noch vereinzelte Spirochäten gefunden werden. Die Einverleibung des Arsazetins geschieht in Form von Injektionen, zunächst 0,2; in 2—4 Tagen 0,5—0,7. Die Behandlung dauert 20—45 Tage. In 75% der Fälle wird die Krankheit derart günstig beeinflußt, daß die Behandlung ambulatorisch durchgeführt werden kann, indem die Kranken zur Injektion alle 2—4 Tage erscheinen. Bei der Arteriosklerose, Nierenentzündung und Lungentuberkulose sind Dosen über 0,5 kontraindiziert. Als selten auftretende Komplikationen sind Schwindel, Leibschmerzen, allgemeine Schwäche, Nierenentzündung und sogar Atrophie des Sehnerven angeführt.
J. Liechtmann (Düsseldorf).

Eichler u. Latz, Experimentelle Studien über die Beeinflussung der Gallensekretion durch neuere Cholagoga. I. Ovogal. (Boas' Archiv, Bd. 15, H. 5, 1909.) Die an zwei Hunden mit kompletter Gallenfistel vorgenommenen Versuche ergaben übereinstimmend, daß das Ovogal nicht nur die Gallenmenge wesentlich vermehrt (um 100% bei zweimal 15,0, um 25% bei dreimal 1,5), sondern auch die Menge der Trockensubstanz, sowie der gallensauren Salze erheblich steigert (taurocholsaures Natron um 25—100%). Das Ovogal ist also als Cholagogum, vielleicht in etwas höherer Dosierung als bisher, wohl zu empfehlen. Kaufmann (Mannheim).

Chirurgie.

Makowski, Die Pirquet'sche Kutanreaktion bei der sog. chirurgischen Tuberkulose der Knochen, Gelenke und Lymphdrüsen. (Russki Wratsch, Nr. 27, 1909.) Auf Grund der Ergebnisse von Untersuchungen bei 91 Patienten kommt Verf. zur Ansicht, daß die Tuberkulin-Kutanreaktion von Pirquet bei Tuberkulose außerordentlich empfindlich ist, da dieselbe nicht nur die aktive, sondern auch die latente, sich klinisch nicht dokumentierende Tuberkulose

anzeigt. Im Falle zweifelhafter Diagnose hat die Reaktion für die Chirurgen keine Bedeutung, da in 60% klinisch Gesunder die Reaktion positiv ausfällt. Das negative Ergebnis der Tuberkulinimpfung kann jedoch differentialdiagnostisch eine entscheidende Bedeutung haben. Ausgenommen sind diejenigen Fälle der weit vorgeschrittenen Tuberkulose, wo die Diagnose an sich klar ist.

J. Liechtmann (Düsseldorf).

Obraszow, Über die Becken-Appendizitis bei Frauen. (Russki Wratsch, Nr. 23, 1909.) Der Diagnose sind zugänglich nur diejenigen von der Appendizitis ausgehenden Exsudate, die sich im hinteren Duglasraum befinden. Aber auch hier kann das eitrige Exsudat einer anderen Herkunft sein. Die Lokalisation des Exsudates im kleinen Becken ist ziemlich selten, ferner ist die Form der Lokalisation durch die lange Dauer der Krankheit, häufig durch die wellenförmige Beschaffenheit der Fieberkurve und durch das negative Untersuchungsergebnis im großen Becken ausgezeichnet. Befindet sich das periappendikuläre Exsudat im oberen Teile des kleinen Beckens, dann ist die Diagnose noch schwerer. Aus der Schmerzhaftigkeit bei der Palpation in der unteren Bauchgegend, den Erscheinungen von seiten der Blase und des Mastdarms, zugleich mit der Temperatur, Puls, Leukozytose und aus dem Fehlen des Exsudates im großen Becken und Duglasraum stellen wir die Diagnose. Die Differentialdiagnose zwischen der Becken-Appendizitis und akuten und chronischen Erkrankungen der Ovarien, Tuben usw. ist oft sehr schwierig, da dieselbe sich auf indirekte Symptome stützen muß.

J. Liechtmann (Düsseldorf).

Zinner, Soll die anatomische Form eines Rektumkarzinoms bestimmend sein für seine Operabilität? (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35, 1909.) Zinner beantwortet diese Frage auf Grund des Materials der Klinik Hochenegg's negativ. Die anatomische Form eines Darmkarzinoms ist nicht ausschlaggebend für seine Malignität. Für die Frage der Operabilität eines Mastdarmkrebses kommen daher bloß die klinischen Verhältnisse in Betracht. Prinzipiell eine Probeexzision auszuführen, ist deshalb zwecklos. Eine solche ist nur dann vorzunehmen, wenn man darüber im Zweifel ist, ob eine Geschwulst gutartig oder bösartig ist. Kaufmann (Mannheim).

Schour, Die Kokain-Adrenalin-Anästhesie bei großen Operationen. (Russki Wratsch, Nr. 24, 1909.) Während die kleineren Operationen unter Kokain-Adrenalin-Anästhesie sehr verbreitet sind, werden die großen Operationen unter derselben Anästhesie nur bei Kontraindikationen zur allgemeinen Narkose (Erkrankungen des Herzens, der Lungen, der Nieren u. a.) durchgeführt. Unter Kokain-Adrenalin-Anästhesie wurden 35 Herniotomien, zwei Laparotomien und eine Oberschenkelamputation ausgeführt. Die Lösung zur Infiltrationsanästhesie wird in der Weise zubereitet, daß auf je 10 g einer 0,1%igen Kokainlösung 3—5 Tropfen einer $^1/_{1000}$-Adrenalinlösung zugesetzt wird. Viele größere Operationen, besonders unkomplizierte Hernien, Hydrozelen u. a., die zurzeit unter allgemeinen Narkose gemacht werden, könnten mit der Infiltrationsanästhesie durchgeführt werden. Auch die Einführung größerer Quantitäten der Lösung zur Infiltrationsanästhesie ist ungefährlich, da die anästhesierende Flüssigkeit mit Adrenalin verbunden ist und infolgedessen die Konzentration sehr bedeutend herabgesetzt werden kann; ferner wird durch die Verengerung der Gefäße die anästhesierende Flüssigkeit an der betreffenden Stelle fixiert und gelangt nicht in den allgemeinen Kreislauf.

J. Liechtmann (Düsseldorf).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Rosenthal, Zur Frage des alimentären Fiebers. (Jahrb. für Kinderheilk., August 1909.) In den Anschauungen über die Pathogenese des Fiebers ist der Gedanke an eine Invasion bakterieller Gifte immer bisher vorherrschend gewesen. Es gilt dies auch von dem Fieber bei Ernährungsstörungen. Im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen stehen die Arbeiten Finkel-

stein's über die alimentäre Intoxikation im Säuglingsalter. (Die bedeutsamen Publikationen Finkelstein's sind im Jahrbuch 1908 nachzulesen. Ref.)

Unter der Intoxikation der Säuglinge versteht Finkelstein die im Verlauf von Ernährungsstörungen auftretenden vergiftungsartigen Zustände, welche durch schwere nervöse Symptome, Kollaps, Gewichtssturz und eigentümlich flackernde, rapide ansteigende Temperaturspitzen charakterisiert sind.

Finkelstein beobachtete bei Säuglingen im Stadium einer Verdauungsstörung, das er Stadium dyspepticum nennt, daß auf eine willkürliche und fehlerhafte Steigerung der Nahrung eine akute bedrohliche Verschlimmerung eintrat, welche sich in der Temperaturkurve durch einen jähen Fieberanstieg und die Kardinalsymptome der Intoxikation, Bewußtseinsstörungen, Veränderungen des Atemtypus, alimentäre Glykosurie, Fieber, Kollaps, Durchfälle, Albuminurie mit Zylindrurie, Gewichtssturz, Leukozytose zeigte.

Der Begriff der alimentären Intoxikation für den daniederliegenden Säuglingsorganismus ist schon früher von Czerny erkannt worden. Finkelstein hat das Krankheitsbild scharf abgegrenzt und ihr gesetzmäßiges Abhängigkeitsverhältnis von der Art der Nahrung dargetan.

In ausführlicher Weise verbreitet sich Rosenthal über das alimentäre Fieber bei diesen Dingen. Seine interessante Studie möge im Original nachgelesen werden. Er resümiert, daß die Erscheinung des alimentären Fiebers noch nicht geklärt ist. Zunächst muß erst die prinzipielle Frage entschieden werden, ob das alimentäre Fieber wirklich alimentär oder ob es durch bakterielle Prozesse bedingt sei. Ob dem alimentären Fieber ein chemischer Prozeß zugrunde liegt oder ob es sich bei ihm mehr um eine biologische Reaktion im Sinne der Pirquet'schen Allergie handelt, die bei schon bestehender Überempfindlichkeit gegen Zucker und Salze bereits durch Einführung an sich indifferenter Zucker- und Salzlösungen ausgelöst wird, erscheint Rosenthal für die Entscheidung von Wichtigkeit. Heute wissen wir das noch nicht.

A. W. Bruck (Kattowitz).

Rietschel (Oberarzt am städtischen Säuglingsheim zu Dresden), **Über kongenitale Tuberkulose.** (Jahrb. für Kinderheilk., Juli 1909.) Im Anschluß an einen interessanten Krankheitsbefund erörtert Rietschel die Frage, wann wir berechtigt sind, eine kongenitale Tuberkulose anzunehmen.

Es gibt zwei Möglichkeiten ins klare zu kommen: die erste ist die daß wir bei Kindern, die während oder bald nach der Geburt starben, bei der Autopsie tuberkulöse Veränderungen finden, die darauf schließen lassen, daß nur eine intrauterine Infektion stattgefunden haben kann. So z. B. deutet eine Kaverne in den Lungen bei einem acht Tage alten Kinde auf eine intrauterine Infektion hin. In allen den Fällen der Art, die wir in der Literatur haben, wurde auch die Plazenta tuberkulös gefunden. Neben dieser Infektion ist eine Ansteckung „intra partum" denkbar.

Nach seinen Untersuchungen und der vorhandenen Literatur kommt Rietschel zu dem Schluß, daß die kongenitale Tuberkulose bei bestehender Plazentatuberkulose der Mutter, sowohl während der Fötalzeit wie auch während der Geburt, „intra partum" übertragen werden kann. Der letztere Infektionsmodus ist häufiger, als bisher angenommen. Die Krankheit des Kindes kann, ehe sie zum Tode führt, Monate dauern. Für die intrauterin infizierten Säuglinge ist vielleicht der Verlauf bis zum Tode ein schnellerer. Ein Latenzstadium der Tuberkelbazillen für den Säugling, ist nach klinischen und anatomischen Untersuchungen abzulehnen. Die Herabsetzung seiner allergischen Kraft erklärt sich aus der Unfähigkeit der jugendlichen Zellen, Antikörper zu bilden. Die Allergie nimmt mit steigendem Alter zu.

Der intrauterin oder kurz post partum infizierte Säugling wird dem Tode in spätestens einem halben Jahre verfallen.

A. W. Bruck (Kattowitz).

Birk (Charlottenburg, früh. Assistent der Univ.-Kinderklinik zu Breslau), **Hauttalg und Ernährung bei Kindern.** (Monatsschr. für Kinderheilk., Oktober 1909.) Der bisher nur aus rein klinischen Beobachtungen gefolgerte Zusammenhang von Vorgängen auf und in der Haut mit der Ernährung gab den Anlaß

zu den folgenden Untersuchungen. **Birk** macht es sich zur Aufgabe, festzustellen, ob man durch vergleichende Bestimmungen des Hautsekretes, speziell der Hauttalgausscheidung, bei verschiedener Kost einen Einblick gewinnen kann oder nicht.

Versuche von **Plato** und **Röhmann** stellten fest, daß bei Tieren, die mit verschiedenem Fett gefüttert wurden, der Hauttalg im wesentlichen aus dem mit der Nahrung aufgenommenen Fett stammt. Neben dem Nahrungsfett wird aber auch das durch Kohlehydratfütterung entstandene Fett zur Hauttalgbildung benutzt. **Rosenfeld**'s Versuche am Menschen beweisen, daß der Hauttalg ein Sekret darstellt, das sich durch die Nahrung beeinflussen läßt. Über die Hauttalgausscheidung im Kindesalter wußten wir bisher nichts.

Birk sucht in seinen Versuchen zunächst einen Anhaltspunkt zu gewinnen über die Größe der Hauttalgausscheidung überhaupt, zweitens, wie sich die Hauttalgausscheidung bei verschiedener Ernährung verhält und drittens, ob sich ein Unterschied zwischen normalen Kindern und solchen mit exsudativer Diathese findet.

Es wurde die von **Rosenfeld** benutzte Art und Weise des Aufsaugens des Hauttalges in der Wollwäsche angewandt. **Birk** benutzte eine praktische Kombination von Wollunterhose und Wollunterjacke aus einem Stück. Dieses Kleidungsstück bedeckt den ganzen Rumpf, sowie die Arme und Beine bis zu den Knöcheln. Es wird auf dem Rücken zugeknöpft, so daß nur ein Schlitz für die Genitoanalgegend offen bleibt. Die Versuchsbedingungen wurden so gewählt, daß Beimengung fremden Fettes nicht erfolgen konnte.

Nach sechs Tagen ununterbrochenen Tragens dieses Kleidungsstückes bei einer genau festgestellten Ernährung wurde die ganze Hose in einen großen Erlenmeyer-Kolben gesteckt und mit Alkohol und Äther behandelt. Der nach dem Abdunsten des Alkohols und Abdestillieren des Äthers gewonnene Rückstand wurde getrocknet und gewogen.

Fünf derartige Versuche mit genauen Protokollen stellte **Birk** an. Er kommt zu dem Schluß, daß bei Kindern eine gesetzmäßige Beeinflussung der Hauttalgausscheidung durch die Ernährung, wie sie z. B. **Rosenfeld** fand, nicht besteht. Jüngere Kinder (6—10 Jahre) scheiden 0,5—1,0 g Hauttalg aus. Ältere erheblich mehr: 1,9—2,3 g (12 u. 13 Jahre alte Mädchen). Beide Kinder wiesen Zeichen beginnender Pubertät auf. Die Dermatologen (**Linser**) nehmen an, daß die Pubertät den größten Einfluß auf die Produktion des Hauttalges hat. A. W. Bruck (Kattowitz).

Tugendreich (Berlin), **Die Mutter- und Säuglingsfürsorge.** II. Hälfte, I. Teil. Die Anfänge der Mutterschaftsversicherung knüpfen an den allgemeinen Arbeiterinnenschutz an. Die organisierten Kassen — nicht aber die Gemeinde- und Hilfskrankenkassen — gewähren Wöchnerinnen, die innerhalb des letzten Jahres, vom Tage der Entbindung an gerechnet, 6 Monate hindurch Mitglied der Kasse gewesen sind, auf die Dauer von 6 Wochen nach der Niederkunft eine Unterstützung in Höhe des Krankengeldes ($^1/_2$ bis $^3/_4$ des ortsüblichen Tagelohns). Dieses Gesetz, das seit 25 Jahren besteht, wird sinngemäß ergänzt durch die Vorschrift der Gewerbeordnung, nach der „Wöchnerinnen während 4 Wochen nach ihrer Niederkunft überhaupt nicht und während der folgenden 2 Wochen nur beschäftigt werden dürfen, wenn das Zeugnis eines approbierten Arztes dies für zulässig erklärt". Dabei ist es gleichgültig, ob die Wöchnerin ehelich oder außerehelich geboren hat. Auch der stillenden Arbeiterin hat die bisherige Gesetzgebung einen, wenn auch nicht ausreichenden Schutz gewährt. Zunächst können sich stillende Mütter „auf Antrag" eine verlängerte Mittagpause von $1^1/_2$ Stunden zur Besorgung häuslicher Angelegenheiten bewilligen lassen. Diese Einrichtungen betreffen nur die gewerblichen Arbeiterinnen, nicht versicherungspflichtig sind die in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben tätigen Personen, nicht versicherungspflichtig die in der Hausindustrie tätigen, die Dienstboten und die in Lohnarbeit wechselnder Art stehenden Personen. Meistenteils schließen auch die Gemeinde-Dienstbotenkrankenkassen und Abonnementsvereine für kranke Dienstboten Entbindungs- und Wöchnerinnenunterstützung aus.

Für den größten Teil der erwerbstätigen Mütter hat also die soziale Gesetzgebung recht schlecht gesorgt. Es muß aber dafür gesorgt werden, daß die Erfüllung der Mutterpflichten als eine Arbeit im Dienste des Ganzen gesetzlich anerkannt wird. Ein wirklicher Schutz der Mutterarbeit ist nur auf dem Wege einer großzügigen, alle Mütter der unteren sozialen Schicht umfassenden Mutterschaftsversicherung möglich, dies ist durchaus Sache der genossenschaftlichen Selbsthilfe mit staatlich auferlegtem Versicherungszwang.

Über die Notwendigkeit der Ausbildung der Juristen im Hinblick auf die Mutter- und Säuglingsfürsorge berichtet Amtsgerichtsrat J. F. Landsberg.

Neben den Ärzten sind es die Hebammen und Pflegerinnen, die die Bevölkerung belehren müssen. Es werden Vorschläge zu den leider allzu nötigen Reformen in der Ausbildung der Hebammen abgehandelt, dabei auch der vielfach überhaupt noch nicht vorhandenen Wöchnerinnen- und Säuglingspflege auf dem Lande gedacht.

Doch alle Bemühungen der fürsorgenden Faktoren werden illusorisch, wenn die Mütter nicht den Willen oder die Fähigkeit haben, sie sich nutzbar zu machen, den erteilten Rat auch zu befolgen. Frauen, denen der Wille hierzu mangelt — die mütterlicher Gefühle bar sind, können von den Fürsorgebestrebungen überhaupt nicht erfaßt werden. Um Belehrung und Aufklärung aber auf fruchtbaren Boden zu bringen, muß in der Schule bereits vorgearbeitet werden. Sache der Schule ist es, die Pflichten der Mutterschaft zu lehren, das Gefühl der Verantwortung zu wecken.

Über die Rechtsschutzstellen für Frauen berichtet das IX. Kapitel. Neben der vorbeugenden und rechtsverfolgenden Tätigkeit soll auch die aufklärende als Hauptaufgabe dieser Institution betrachtet werden.

Der offenen Fürsorge für Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett ist der nächste Abschnitt gewidmet. Ob man berechtigt ist, so oft wie es heute geschieht, Anstaltsbehandlung zu empfehlen, kann aus sozialen Überlegungen bezweifelt werden.

Das XI. Kapitel handelt von der Stillung. Die Stillfähigkeit ist auch heute noch den Frauen in sehr hohem Maße eigen und zeigt durchaus nicht eine abnehmende Tendenz. Die wahren Gründe für das Nichtstillen hat man in 3 Gruppen geteilt: in intellektuelle, ethische und soziale. Die Unwissenheit auf dem Gebiete der Mutter- und Säuglingshygiene ist beklagenswert groß.

Der Bequemlichkeit und Eitelkeit der Mutter, als Ursache der Stillnot, räumt Verfasser keine zu große Bedeutung ein. Soziale Gründe sind die wesentlichste Ursache der Stillnot, vor allem die außerhäusliche Beschäftigung. Reiss (München).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Grosskopf, Gravidität und obere Luftwege. (Archiv für Laryng., Bd. 21, H. 3.) Die Beziehungen zwischen den oberen Luftwegen und den Genitalorganen sind nahe und mannigfaltige. Am bekanntesten sind die Fliess'schen Forschungen über den Zusammenhang nasaler Reflexpunkte mit dysmenorrhoischen Beschwerden. Ferner wurde in Heft 5, 1909 der Zeitschrift über eine Arbeit Baumgarten's referiert, die den Einfluß von Larynxstenosen auf die Geschlechtsfunktion dartat. Endlich kennen wir durch Kuttner den deletären Einfluß, welchen Schwangerschaft und Geburt auf die Tuberkulose des Kehlkopfs ausüben. Da Tuberkulose anderer Organe nicht in gleicher Weise beeinflußt wird, so ist anzunehmen, daß die Gravidität speziell in den oberen Luftwegen das Terrain derart verändert, daß die Tuberkulose schnellere Fortschritte zu machen vermag. Grosskopf untersuchte 50 Schwangere, meist zu wiederholten Malen, vor und nach der Geburt; er fand bei der Mehrzahl wirklich Veränderungen in Nase, Rachen und besonders im Kehlkopf, welche während der Gravidität zunahmen und nach der Geburt zur Norm zurückkehrten. Die Veränderungen bestanden in Rötung, Schwellung und

Auflockerung, besonders an Aryknorpeln, Epiglottis und Taschenbändern, seltener an Stimmbändern und Hinterwand. Ähnliche Untersuchungen sind auch von **Hofbauer** angestellt worden. Arth. Meyer (Berlin).

Gaudier, Nasenrachenfibrome mit intrakranialem Fortsatz. (Rev. hebd. de lar., Nr. 43, 1909.) Verf. beobachtete einen 11jährigen Knaben mit typischem Choanalpolyp, der den Nasenrachen ausfüllte und sich in die rechte Kieferhöhle erstreckte. Nach Oberkieferresektion wird der Tumor enukleiert, wobei sich ergibt, daß er mit einem Ausläufer die Keilbeinhöhle fast ausfüllte und ihr Ostium auf Fingerweite vergrößert hatte. Nach scheinbarer Heilung kam Patient nach 2 Jahren wieder, durch häufige Blutverluste geschwächt. Alsbald trat eine spontane heftige Blutung ein, der er erlag. Die Sektion ergab, daß der Tumor in der Keilbeinhöhle rezidiviert war, das Dach derselben durchbrochen, die Dura emporgehoben und den Sinus cavernosus eröffnet hatte. — Der Durchbruch der Fibrome in die Schädelhöhle ist ein ziemlich seltenes Ereignis; er ist in den meisten der beobachteten Fälle durch die Lamina cribrosa des Siebbeins erfolgt, auch die Fissura sphenoidalis kommt in Betracht. Die Perforation läßt sich nicht diagnostizieren, höchstens vermuten. Ihr Vorkommen ist ein Beweis mehr für die Tücke und Unberechenbarkeit dieser Tumoren. Arth. Meyer (Berlin).

Masseï, Maligne Tumoren in Hals und Zunge auf syphilitischer Basis. (Arch. int. de lar., Bd. 28, Nr. 5.) Masseï teilt acht Beobachtungen mit, in denen an Stelle von zweifellos luetischen Affektionen des Pharynx, Larynx und der Zunge sich Epitheliome oder Sarkome entwickelten. Er gibt die Schwierigkeit der Diagnose zu und betont die Bedenken, mit denen er an diese Auffassung herangetreten ist; jedoch ist er überzeugt, daß man an Hand der Anamnese und der Beobachtung der histologischen und bakteriologischen Untersuchung doch den Übergang der luetischen in die maligne Erkrankung feststellen kann. Die Mehrzahl der Autoren sprach sich auch für diese Möglichkeit aus. M. rät daher, dieselbe bei der Prognose zu berücksichtigen, sowie die Lues energisch, auch im Latenzstadium, zu behandeln, als prophylaktische Maßnahme. Zugleich sind Reizungen der Schleimhaut durch Gewürze, Alkohol, Tabak, defekte Zähne zu vermeiden. — Er stellt sich vor, daß die Lues für Karzinom disponiert, einmal durch ihren konstitutionellen Charakter, zweitens durch die tertiären Läsionen, endlich durch parasyphilitische Erscheinungen, wie die Leukoplakia lingualis. Arth. Meyer (Berlin).

Barlatier, Sargnon u. Fournier, Zur Laryngostomie. (Rev. hebd. de lar. Nr. 37 u. 41, 1909.) Die offene Behandlung des verengten Kehlkopfes nach Laryngofissur hat seit zwei Jahren erhebliche Bedeutung gewonnen. Es werden ca. 80 veröffentlichte Operationen dieser Art zusammengestellt. Sie hat sich bewährt bei schweren Stenosen, die auf andere Art nicht zu beseitigen sind, sowie bei multiplen Papillomen, die trotz anderer Behandlung wiederholt rezidivieren. Die meisten Autoren haben nach dem Muster **Killian's** und der oben genannten Autoren die Erweiterung mit Gummischläuchen steigenden Kalibers bewirkt; diese müssen an den Rändern abgerundet werden, indem man die Schnittränder über der Flamme schmelzen läßt und dann mit Alkohol abreibt. Vor der Einführung wird der Schlauch gut vaseliniert und innen mit Gaze verstopft, um Aspiration zu verhüten. Durch die vordere Wand wird ein Faden geführt, der vorn geknotet wird, um den Hals geschlungen wird und den Tubus fixiert. Unten paßt er sich der Form der Kanüle an, indem er hinten weiter herabreicht.

Im übrigen hat sich die Technik gegen früher (vgl. das Referat im Jahrg. 1907, S. 749 der F. d. M.) etwas verändert. Man spaltet nicht nur das Narbengewebe, sondern exzidiert es möglichst vollständig. Sodann beginnt man die Drainbehandlung nicht sofort, sondern tamponiert den eröffneten Larynx zunächst etwa acht Tage. Durch diese beiden Maßnahmen vermeidet man die früher beabsichtigte Gangrän der oberflächlichen Schicht und damit die Gefahr der Bronchopneumonie. Die Dauer der Behandlung ist auf drei bis sechs Monate verkürzt, die Resultate bezüglich die Wiederherstellung der

Mundatmung sind gut, während die Stimme natürlich nur selten annähernd klar wird.

Fournier hat die Technik ein wenig verändert: Er nimmt den Schlauch so lang, daß er um ca. 1 cm unter die Trachealöffnung herabreicht und schneidet dieser entsprechend ein rundes Loch in die Drainwand. Durch dieses wird die Kanüle geführt, die so mit dem Schlauch ein Ganzes bildet; so wird jede Spornbildung und jede Reizung durch den Kanülenrand verhindert. F. wählt eine weit gefensterte Kanüle mit verschließbarer Öffnung und verstopft den Schlauch nicht, ermöglicht also die Mundatmung schon während der Dilatation. Arth. Meyer (Berlin).

Diätetik.

A. Albu, Entfettung durch vegetarische Diät. (Therap. der Gegenw., Nr. 11, 1909.) Ausgehend von der Erfahrung, daß die Vegetarier gewöhnlich mager sind, werwendet Albu seit Jahren die vegetarische Kost zur Gewichtsreduktion. Es handelt sich dabei nicht um Übergang zum dauernden Vegetarismus, sondern um Kuren von 4—6 Wochen, unter Umständen bis zu 4 Monaten, nach deren Beendigung 150—200 gr mageres Fleisch der Kost zugesetzt wird.

Albu bevorzugt die grobe vegetarische Kost und legt Wert darauf, daß ein großer Teil der Nahrung roh verspeist wird, weil so das gewünschte Volumen leichter zu erreichen ist: bei gewohnheitsmäßigen starken Essern ein wichtiger Punkt. Breie sind ausgeschlossen, weil sie zu gut ausgenutzt werden, auch Hülsenfrüchte werden nicht in Form von Püree und nur in beschränkter Menge gestattet. Die Hauptmenge der Nahrung ist rohes und gekochtes Gemüse und Obst und Brot, Eier sind nicht ausgeschlossen, sondern bis zu 3 Stück täglich erlaubt. Die zugeführte Menge vegetabiles Eiweiß beträgt etwa 40—50 g täglich, also auf die Dauer recht wenig. Wer sich genauer über die Speisezettel unterrichten will, sei auf die Originalarbeit verwiesen.

Mit den Erfolgen ist Albu sehr zufrieden, was ihm jeder, der sich vom Evangelium des tierischen Eiweißes losgesagt hat, gern glauben wird. Schwächeanfälle, Schwindel, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit wurden nur selten und vorübergehend beachtet, im Gegensatz zu den eiweißreichen Entfettungskuren nach Banting und Oertel.

Zu bemerken ist, daß in der Regel starke Körperbewegung und hydriatische Prozeduren zu Hilfe genommen und daß auch das Trinken bei den Mahlzeiten möglichst eingeschränkt wurde.

Bei Fettherz und kranken Verdauungsorganen wendet Albu seine vegetarische Entfettungskur nicht an. Fr. von den Velden.

Yukawa, Über die absolut vegetarische Ernährung japanischer Bonzen. (Boas' Archiv, Bd. 15, H. 4—5, 1909.) Aus den Antworten, die Yukawa von 200 über 100 Jahre alten Leuten über ihre Lebensweise erhielt, stellte es sich heraus, daß 46,5% seit Jahrzehnten nur von Pflanzenkost lebten. Das Thema „Japaner und vegetarische Ernährung" gewann so mit einem Male an praktischer Bedeutung, zumal die sogen. vegetarische Kost des Europäers meist eine laktovegetabilische ist. Yukawa stellte daher umfangreiche Versuche an absolut vegetarisch lebenden Individuen an, nämlich an 12 Bonzen strengster Observanz, die seit 15—55 Jahren im Kloster lebten und ein Alter von 17—70 Jahren hatten. Das durchschnittliche Gewicht betrug 44,46 bei den jüngeren, 51,81 kg bei den älteren, die Körperlänge 177,7 bezw. 151,3 cm. Sie sind bei leichter, hier und da auch schwerer Arbeit, an unglaublich ärmliche Nahrung gewöhnt: ihre tägliche Hauptmahlzeit besteht aus Reis, Gerstenreis oder Reisbrei, zu denen sie nur wenig „Takuhan" (in Salz eingelegter Rettich) oder Gemüse nehmen. Sie führten in der Ruhe 9—10 g N = ca. 60 g Eiweiß, zwischen 12 und 15 g Fett, ca. 350 g Kohlehydrate, im ganzen 1800—2000 Kalorien zu, wovon ca. 40 g Eiweiß, 7—10 g Fett und die Kohlehydrate fast quantitativ, mithin ca. 1650—1870 Kalorien ausgenützt wurden; bei leichter

Arbeit betrug die Zufuhr 14 g N, 86,5 g Eiweiß, 21 g Fett, 530 g Kohlehydrat, wovon 63 g Eiweiß, 16 g Fett, 520 g Kohlehydrat, 2550 Kalorien ausgenützt wurden. Pro kg Körpergewicht betrug die Zufuhr bei ersteren ca. 40 Kalorien, die Ausnützung ca. 37 Kalorien, bei letzteren 52,5 bezw. 59. Auf 1 qm Körperoberfläche ca. 1150 bezw. 1100, ca. 1600 bezw. 1500. Der Nährwert der Bonzenernährung ist also sowohl bez. des Eiweißgehalts wie des Kalorienwerts ein sehr niedriger, und doch vermag die Ernährung den Bedarf zu decken. Yukawa fand sogar dabei N-Ansatz von 0,781—1,131 g pro Tag, und die Leute nahmen während der Versuche etwas zu. Besonders auffallend war die gute Ausnutzung der Kohlehydrate. Der Harn reagierte schwach sauer, ist fast klar, von niederem spez. Gewicht, enthält viel Kochsalz.

Kaufmann (Mannheim).

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Schlesinger und **Holst, Zur Diagnostik von Lage- und Formveränderungen des Magens mittels des Röntgenverfahrens.** (D. med. Wochenschr., Nr. 35, 1909.) Die Verff. bevorzugen die Beobachtung auf dem Leuchtschirm. Zur Sichtbarmachung des Magens benutzen sie Bismutum carbon. in Mengen von 30—50 g, das sie in einer Mondaminspeise verabreichen. Von den beobachteten Magenformen halten sie die mit höherstehendem Pylorus im Gegensatz zu Holzknecht nicht für pathologisch, haben vielmehr die von jenem als normal angegebene „Stierhornform" nur bei pathologischen Verhältnissen zu sehen bekommen. Im übrigen ist die Form des normalen Magens wechselnd. Mehr charakteristisch als die Form des gefüllten Magens ist die Entfaltung seiner Wände bei der Nahrungsaufnahme. Man hat den Eindruck, als wenn sich die Magenwände nur so weit entfalteten, als notwendig wäre, um die Nahrungsmenge gerade aufzunehmen. Die obere Grenze des Breischattens steigt infolgedessen bei weiterer Nahrungszufuhr nicht immer höher, sondern bleibt in derselben Höhe, die sie schon nach dem ersten Bissen erreicht hat. Im Gegensatz hierzu sinken bei schlaffem Magen die Speisen sofort wie in einen schlaffen Sack herab, ohne die hoch, dicht unter der Magenblase gelegene Schattengrenze zu bilden. Bei Entleerung des normalen Magens beobachteten die Verfasser ein Höhertreten der unteren Magengrenze, aber nicht die von Schwarz und Kreuzfuß beschriebene sog. Schlußkontraktion. Bei der klinischen Gastroptose läßt sich meistens eine Senkung des Pylorus nachweisen, die durch verschiedenen Höhestand beim Liegen wie in aufrechter Stellung erkennbar ist. Aber auch Senkungen des Magens ohne Verlagerung des Pylorus kommen vor, sie sind allerdings nur dann anzunehmen, wenn der Magen im Röntgenbilde als ein schlaff herabhängender Schlauch zu erkennen ist. Zum Nachweis der Magenerweiterung empfehlen die Verfasser Aufblähung des Magens und Durchleuchtung in Rückenlage. Nach ihrer Ansicht muß man dann an eine Magenerweiterung denken, wenn der aufgeblähte Magen mehr als 8 cm die Mittellinie überschreitet. Für die Diagnose der Magentumoren sind im wesentlichen Aussparungen und Unregelmäßigkeiten des Wismutschattens, sowie stellenweises Fehlen der Peristaltik ausschlaggebend. Ob es jemals gelingen wird, Frühdiagnosen des Karzinoms durch Röntgenstrahlen zu stellen, erscheint den Verfassern fraglich, wenn auch nicht ganz ausgeschlossen ist, daß man bei größerer Erfahrung das Verhalten der Peristaltik in dieser Hinsicht verwenden kann. Das Haftenbleiben der Wismutspeise auf geschwürigen Stellen war nur in vereinzelten Fällen nachzuweisen, dagegen geben Verwachsungen und deren Folgezustände (z. B. Sanduhrmagen) sehr schöne instruktive Bilder. Hahn.

Senator u. **Schnütgen** (Berlin), **Über Luftperlbäder.** (D. med. Wochenschr., Nr. 35, 1909.) Als Perlbäder bezeichnet S. Bäder mit einem so starken Gehalt irgendeines Gases, daß dieses in Bläschen im Wasser aufsteigt. Ihre Wirkungsweise erklärt er damit, daß das Gas infolge seiner geringen Wärmekapazität und schlechter Wärmeleitung bei einer Temperatur von 35° C von der Haut als warm empfunden wird, so daß die einzelnen Gasblasen gegenüber dem

bei 35° C kühl wirkenden Badewasser einen „thermischen Kontrast" und damit einen Hautreiz hervorrufen.

Bei den kohlensauren Bädern, wie den Sauerstoffbädern, ist es möglich, daß das Gas teils durch Resorption, teils durch Einatmung eine Nebenwirkung auf den Körper ausübt. Die Luftperlbäder würden dann den reinsten Typus des Perlbades darstellen. Allerdings ist eine eventuelle verschiedene Wirkung auch daraus zu erklären, daß bei den kohlensauren Bädern die Gasblasen größer sind und länger an der Haut haften bleiben, und dadurch einen stärkeren Hautreiz ausüben.

Durch das Luftperlbad verminderte sich die Pulszahl häufig, der Puls wurde oft kräftiger und regelmäßiger. Doch blieb die Pulszahl auch in einigen Fällen unbeeinflußt und stieg in anderen — allerdings nur um ein geringes.

Der Blutdruck sank sehr oft während des Bades und blieb eine Zeit darauf vermindert. Die Haut wurde nicht gerötet. Meist trat Besserung der subjektiven Beschwerden ein.

Die Sauerstoffbäder wirkten ganz ähnlich.

Bei zwei Patienten, denen neben Luftperlbädern und Sauerstoffbädern Kohlensäurebäder und indifferente Wasserbäder gegeben wurden, stieg nach den Kohlensäurebädern im Gegensatz zu dem Luft- und Sauerstoffperlbad der Blutdruck, während das indifferente Wasserbad keinen Einfluß auf ihn ausübte. Hahn.

Wohlauer (Spezialarzt f. Röntgenologie in Charlottenburg), **Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf das Lungengewebe.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39, 1909.) W. fand bei experimenteller Bestrahlung von Meerschweinchen, daß die Alveolarepithelien von den Röntgenstrahlen sehr wenig beeinflußt werden und daß die einzige Folge stärkerer Bestrahlungen in einer Hyperämie des Lungengewebes besteht. Hahn.

Schmidt, Die Röntgenbehandlung des nervösen Hautjuckens. (D. med. Wochenschr., Nr. 37, 1909.) S. empfiehlt bei nervösem Hautjucken die Röntgenbehandlung. Er bestrahlt in 10—14tägigen Abständen mit einer halben bis ganzen Erythemdosis, einer von ihm früher näher beschriebenen Bestrahlungseinheit. Nach 4—8 Tagen hört das Jucken auf, die Heilung hält monate-, jahrelang, mitunter aber nur einige Wochen an. Hahn.

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (September 1909).*) The american journal of the medical sciences. 1. Infektion des Harns und des Harntraktus durch den bacillus coli in der Kindheit. Von Dr. John Lowett Morse, Assistent-Professor der Pädiatrie, Harvard med. school, Boston. Bakterielle Infektion des Harns und des Harntraktus mit Anwesenheit von Eiter und manchmal auch von Epithelien verschiedener Art ist bei Kindern nicht selten, wird aber meist nicht erkannt oder nicht beachtet. Am häufigsten ist die Infektion mit bac. coli, seltener die mit bac. lactis aërogenes, bac. typhi, bac. proteus vulg. usw. Je nach der Annahme von dem Sitz der Krankheit und dem mikroskopischen Harnbefunde hat man den Zustand Bakteriurie, Pyelitis, Zystopyelitis usw. genannt, M. schlägt die allgemeine, nicht präjudizielle Bezeichnung der Überschrift vor. Theoretisch kann die Infektion durch das Blut, durch die Urethra und durch die Gewebe (transparietal) erfolgen. Die Allgemeininfektion durch das Blut kommt bei Darmkrankheiten vor, die Harnröhre ist besonders bei Mädchen einer Infektion durch die Fäzes ausgesetzt, weil sie kürzer und weiter ist als bei Knaben. Transparietale Infektion setzt eine Läsion der Darmschleimhaut voraus, da der Kolibazillus eine gesunde nicht durchdringt. Mag der Bazillus aber wie immer in die Blase gelangen, eine Infektion dieser ist nur möglich bei nicht intakter Schleimhaut. In zwei Drittel der von M. beobachteten Fälle war die Krankheit primär,

*) Juli und August folgen demnächst. (Redaktion.)

zweimal die Folge einer Zirkumzision, einmal von Würmern. Die Symptome sind meist nicht markant, so daß bei Kindern mit unbestimmten Krankheitserscheinungen stets der Harn auf Bakterien untersucht werden sollte. Therapeutisch empfiehlt M. zuerst Alkalien, haben diese keinen Erfolg, Hexamethylenamin, in chronischen Fällen autogene Vakzinen. Zirkumzision ist zu meiden.

2. Diagnose und Behandlung bilateral zystischer Nieren mit besonderer Berücksichtigung der Bestimmung der Nierenfunktion. Von Dr. Martin Krotozyner, San Franzisko. Bis 1901, wo J. Israels chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten erschien, waren nur vier sichere Fälle bilateral polyzystisch entarteter Nieren bekannt. Israel fügte vier von ihm vor der Operation diagnostizierte hinzu. Die Diagnose wird hauptsächlich deshalb so selten gestellt weil charakteristische Symptome fehlen, bis plötzlich schwere Urämie auftritt. Kr. beschreibt einen Fall dieser Art. In einem zweiten konnte eine exakte Diagnose gestellt werden, in einem dritten konnte nur links ein Tumor gefühlt werden, die Erkrankung rechts setzte erst erheblich später ein. Dr. Bailley, zu dessen Praxis die 28jährige Kranke gehörte, legte die rechte Niere frei und entleerte alle Zysten, die dann mit Vioformgaze gefüllt wurden. Die Kranke erholte sich bald, zu einer Operation links kam es nicht. In einer Würzburger Dissertation von 1894 beschreibt Jändler den Fall einer 44järigen Frau, der die rechte, irrtümlich als maligner Tumor diagnostizierte zystische Niere entfernt wurde. Als sie bald darauf Urämie bekam und die linke Niere in Kindskopfgröße palpabel war, wurde diese bloßgelegt und erwies sich als Zystenniere. Nach Entleerung dieser genas die Kranke. Einen anderen Fall beschreibt Bardenheuer in den Mitteilg. a. d. Grenzgebiet d. Med. u. Chir. 1900, VI. Die Mortalität nach Nephrektomie wegen zystischer Entartung beträgt nach Filber (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1905) 32,8, nach Küster (Nierenchirurgie 1902) 21, nach Newman (Handbuch d. Urologie 1905) 37,5%, so daß fast alle Autoren die Operation widerraten. Die Entartung ist fast stets bilateral oder wird es, wenn sie es noch nicht ist. Nephrektomie ist kontraindiziert, eine Operation überhaupt, nach vorheriger genauer Feststellung der Nierenfunktion, nur gerechtfertigt bei starken Schmerzen, allgemeiner Sepsis infolge von Vereiterung der Zysten und Hämaturie. Nephrotomie mit Punktur der Zysten, Dekapsulation und Nephrofixation können geeignetenfalls gute Resultate geben.

3. Der Wert der Wassermann'schen Reaktion bei Herz- und Gefäßkrankheiten. Von Dr. Joseph Collies, New-York City Hospital, und Dr. R. Sachs, Neurologe, Mt. Sinai Hospital, New-York. Bisher konnte man nicht sagen, ob ein Aneurysma oder eine Aortenkrankheit des mittleren und späteren Lebensalters syphilitischen Ursprungs sei, obgleich sonst Zeichen dafür fehlen, oder nicht. Verff. hatten fünf Fälle von Aortenaneurysma mit positivem Wassermann, obgleich in zweien jede Infektion geleugnet wurde. Das Leugnen besagt also, wie bekannt, nichts, andererseits rechtfertigt ein negativer Ausfall der Reaktion Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose eines Aneurysmas, obgleich sonst Zeichen dafür vorliegen. Hierfür wird das Beispiel eines Arztes angeführt. Kann man nun eine syphilitische Endo- oder Myokarditis von einer anderen unterscheiden? Rein klinisch nicht, ein positiver Wassermann rechtfertigt jedoch eine antisyphilitische Kur, ein negativer schließt Syphilis nicht aus. In zwei Fällen von Arteriosklerose bezw. Aortendilatation bei allgemeiner Sklerose fiel die Reaktion einmal positiv, einmal negativ aus. In einem Fall von Aorteninsuffizienz wurde auf Grund einer positiven Reaktion mit gutem Erfolg eine Quecksilberkur gemacht, in einem anderen sprach die Reaktion dafür, daß ein apoplektischer Anfall nicht die Folge einer, übrigens nachweisbaren, Aorten- und Mitralinsuffizienz, sondern einer weitverbreiteten spezifischen Endarteriitis mit Thrombose war. In einem dritten Fall unterstützte ein positiver Wassermann die Diagnose eines Aneurysmas. Aus diesen und anderen in einer Tabelle zusammengestellten Tatsachen ziehen Verff. folgende Schlüsse: 1. Aus 36 Fällen ergiebt sich der häufige Einfluß der Syphilis als Ursache von Herz- und Gefäßkrankheiten. 2. Den höchsten Prozentsatz liefern die Aneurysmen, bei denen in allen fünf Fällen die Reaktion positiv ausfiel. Von den 13 Fällen von Aortenkrankheit geben zehn stark, zwei schwach positive Reaktion. 3. Von sieben Fällen chronischer Endokarditis mit Affektion der Mitralis reagierte dagegen nur einer positiv. Hier spielen also wohl rheumatische und andere infektiöse Ur-

sachen die größere Rolle. Alles in allem: bei ausgesprochenen Aortenaneurysmen kann man Lues vermuten, auch wenn sie sich nicht manifestiert.

4. Die verschiedenen Typen der Pest und ihre klimatischen Manifestationen. Von Dr. Khan Bahadur N. H. Chosky, Spezial-Gesundheitsoffizier-Assistent der Munizipalität von Bombay. Die verschiedenen klinischen Typen, unter denen die Pest in Bombay auftritt, sind durch die Wege bestimmt, auf denen der Pestbazillus oder das Virus in den menschlichen Körper gelangt. Infektion durch die Haut (Biß eines Rattenflohs usw.) und Fortführung der Infektion durch den Lymphstrom in die Lymphdrüsen ergibt die Bubonenpest. Beschränkt sich die Infektion auf Haut und Unterhautzellgewebe mit oder ohne sekundäre Beteiligung der Lymphdrüsen, so hat man den kallulokutanen Typus. Der septikämische entwickelt sich, wenn unter denselben Bedingungen der Blutstrom direkt infiziert wird, endlich der pneumonische, wenn durch Inhalation oder sonstwie durch die Luftwege die Lunge primär infiziert wird. Diese vier klinisch wohl charakterisierten Typen wiegen in Bombay und Westindien vor, anderswo mögen Klima und Rasse Unterschiede bedingen. Am häufigsten, mit 76,57 %, erkranken die Hindus, dann kommen die Mohammedaner mit 68,52 %, die eingeborenen Christen mit 65,80 und zuletzt die Parsen mit 50 %, was für soziale Einflüsse zu sprechen scheint. Europäer und Eurasier (Kinder von Europäern und Indierinnen) erkranken verhältnismäßig selten.

5. Der Aussatz auf den Philippinen und seine Behandlung. Von Dr. Viktor G. Heiser, Gesundheitsdirektor und Hauptquarantäne-Offizier für die Philippinen, Manila. Die Absonderung hat in den letzten drei Jahren den Aussatz um mehr als 50 % vermindert. Therapeutisch haben sich die zuerst im St. Lazarushospital zu Manila angewandten X-Strahlen am besten bewährt.

6. Die luetische Bursopathie in Verneuils. Von Dr. John W. Churchman, Lehrer d. Chir. an der John-Hopkins-Univers. usw., Baltimore. Die magere Literatur vor und nach Verneuil, der als Erster 1868 über vier Fälle von „Hydropsie des gaines tendineuses des extenseurs des doigts dans la syphilis secondaire" berichtete, veranlaßt Ch., im Anschluß an den einzigen Fall dieser Art im J.-Hopkins-Hospital zu Baltimore zu einer Studie über diese Krankheit. Der Fall selbst betraf eine 29jährige Negerin, die als Scheuerfrau viel gekniet und zuerst unterhalb der linken, später auch der rechten Patella eine Anschwellung bemerkt hatte, die, weil sie symmetrisch und indolent war und außerdem tertiäre Lues vorlag, als luetische Bursitis diagnostiziert wurde und bei entsprechender antisyphilitischer Behandlung verschwand. Er hat dann 28 Fälle gesammelt, von denen jedoch zwei zweifelhafte ausscheiden. Von den übrigen 26 kamen 9 auf das sekundäre, 17 auf das tertiäre Syphilisstadium. Nirgends lag ein Trauma vor, das Gelenk war nur einmal beteiligt, achtmal handelte es sich um ein einfaches Hygrom, zehnmal um gummöse, fünfmal um ulzeröse oder fungöse, dreimal um entzündliche Bursitis. Verneuils luetische Bursitis ist sonach eine besonders bei Frauen vorkommende indolente, von syphilitischer Arthritis unabhängige Affektion meist der Kniegelenksschleimbeutel, bei der ein Trauma gewöhnlich nur mitbestimmend, aber nicht Ursache ist. Eine spezifische Kur schafft prompt Heilung. Bei sekundärer Syphilis ist einfaches Hygrom, bei tertiärer die gummöse, ulzerierende oder fungöse Form häufig. Diagnostisch zu berücksichtgen ist die Anamnese, das spontane Auftreten, die langsame Entwicklung, der chronische Verlauf, die Schmerzlosigkeit, das Fehlen von Gelenkstörungen, die Symmetrie, das Fehlen anderer Ursachen (Tuberkulose, Trauma, Hysterie) sowie die Unwirksamkeit nichtspezifischer, die Wirksamkeit spezifischer Heilmittel. Am häufigsten erkranken die Bursae des Handgelenks, des Knies und der Knöchel. Eine indolente, retroolekranale oder präpatellare Bursitis beiderseits ist stets verdächtig. Die Differentialdiagnose hat akute und traumatische, entzündliche, diathetische, professionelle und positionelle Bursitis (bei Epilepsie, Deformitäten usw.) auszuschließen. Post-mortem- oder mikroskopische Befunde liegen nicht vor.

7. Chorea ein Symptom, keine Krankheit. Von Dr. George Montagne Swift, Kolumbia-Universität, New-York. Als Sw. in dem St. Marys free Hospital zu New-York, wo jährlich ungefähr 50 Choreakranke aufgenommen werden und sich stets mehrere in Behandlung befinden, vor 20 Jahren seinen Dienst



antrat, hielt man die Chorea, wie vielleicht auch heute noch vielfach, für eine besondere, in unerklärter Weise mit Rheuma und Endokarditis verbundene Krankheit des Nervensystems, die mit großen steigenden Arsenikdosen behandelt werden mußte. In zwei Jahren sah er dann dreimal Magenblutungen, mehrere Nierenblutungen, arsenikale Neuritis usw. Andere Fälle sah er dagegen schnell ohne Behandlung besser werden, so daß er es jetzt für einen Irrtum hält, das Vorkommen unkoordinierter Muskelbewegungen (wie die Chorea der Jugend) als eine Krankheit per se zu betrachten, während es lediglich ein untergeordnetes Symptom verschiedener Zustände ist. Nicht dieses Symptom, sondern die jedesmal aufzusuchenden Ursachen seien daher zu behandeln. Es gibt fünf Gruppen. Gruppe 1 umfaßt die Fälle, die meist im Frühjahr oder Herbst bei nervös veranlagten und überreizten 7—14 jährigen Mädchen vorkommen. Diese verlieren einfach infolge nervöser Erschöpfung die Kontrolle über ihre Muskelbewegungen und genesen im Bett, auf dem Lande und unter der Darreichung von Tonizis. In Gruppe 2 gehören Fälle, die auf Grund einer Infektion, meist rheumatischer Natur, entstehen, es kommen aber auch Infektionen mit Malariaplasmodien, Pneumokokken und Typhusbazillen vor, wobei auch Peri- und Endokarditis, sowie Endarteriitis vorkommt. Hier sind die choreatischen Bewegungen wahrscheinlich Folge einer durch die Infektion veranlaßten Anämie und Ernährungsstörung der motorischen und sensorischen Nervenzentra. (Therapie: Bettruhe, Chinin, Arsenik, Salizyl, Entfernung der Infektionsquelle, als da sind adenoide Wucherungen, kariöse Zähne, Tonsillen usw.). Gruppe 3 umfaßt die sog. chorea major, chorea insaniens, die meist für tödlich gehalten wird, in Wirklichkeit aber septische oder maligne Endokarditis ist. Sw. hat zwei derartige Fälle mit Autopsie gehabt, in denen die Diagnose vor dem Tode gestellt war und die Bewegungen so heftig gewesen waren, daß die Kinder kaum im Bett gehalten werden konnten. Gruppe 4 umfaßt die auf Arteriosklerose in den motorischen Zellen beruhende sog. Huntington'sche, Gruppe 5 die chorea gravidarum, die die Folge einer Toxämie oder nervösen Depression der Schwangeren ist. Mag man die Krankheit nennen, wie man will — die Therapie muß kausal sein. (Schluß folgt.)

Bücherschau.

Müller, Vorlesungen über Infektion und Immunität. 2. Aufl. Jena 1909. Verlag von G. Fischer. Mit 20 Abb. im Text. 401 S.

Paul Th. Müllers „Vorlesungen über Infektion und Immunität" treten in zweiter, wesentlich vermehrter und erweiterter Auflage wieder vor ihren Leserkreis, den sie sich nach ihrem ersten Erscheinen in kurzer Zeit zu gewinnen vermocht hatten. In 25 Kapiteln wird in klarer und sachlicher Weise eine Übersicht über das im Titel abgegrenzte Wissensgebiet gegeben und dadurch auch einem, dem Fache ferner stehenden Leser ein Einblick in das Gefüge der Immunitätslehre und ihrer experimentellen Errungenschaften geboten. Durch den raschen Fortschritt, dem gerade jetzt unsere Kenntnis der Lebenserscheinungen der Bakterien, ihrer Wechselbeziehungen zum infizierten Organismus und im Zusammenhange damit auch der Immunitätsphänomene im weitesten Wortsinn unterworfen ist, scheint es begreiflich, wenn jede neue Auflage, soll sie anders ein richtiges Bild von unserem jeweiligen Besitzstand auf diesem Wissensgebiete geben, eine Reihe von wesentlichen Veränderungen und Einschiebungen notwendig macht. Auch diesem Gebote des Fortschrittes ist der Verfasser in vollendeter Weise gerecht geworden, indem er z. B. die Lehren von den Opsoninen, die physikalisch-chemischen Gesetze der Agglutinin- und Präzipitinreaktionen und die Lehre von der Überempfindlichkeit in selbständigen Kapiteln behandelt. Während er so für die Theorie wichtige und neue Wissensgebiete bespricht, sind andererseits die Abschnitte über die praktischen Erfolge der Schutzimpfung und Serumtherapie, über die immundiagnostischen Methoden und über gewisse Anwendungen der Immunitätslehre auf Probleme der Physiologie und Pathologie vorzüglich geeignet, dem ärztlichen Praktiker bei seiner Laboratoriumsarbeit wertvolle Führerdienste zu leisten. Knappe, die wichtigsten Arbeiten der betreffenden Kapitel zitierende Literaturübersichten erleichtern außerdem ein relativ müheloses näheres Eindringen in die in der Vorlesung behandelte Materie. So kann diese, in jeder Hinsicht auf der Höhe der Zeit stehende zweite Auflage des bewährten Buches nicht nur dem Studenten, sondern auch dem auf diesem Gebiete wissenschaftlich arbeitenden Arzte nicht warm genug empfohlen werden.

H. Pfeiffer (Graz).

Salge (Göttingen), **Therapeutisches Taschenbuch für die Kinderpraxis.** Berlin 1909. Fischers medizinische Buchhandlung.

Die vierte verbesserte Auflage von Salge's Taschenbuch liegt vor uns. Auf die großen Vorzüge des Buches seinem Inhalt nach, auf die gute Übersicht in der Ordnung der Erkrankungen nach den einzelnen Organen ist schon vielfach bei Besprechung früherer Auflagen hingewiesen. Das Buch kann dem Praktiker nicht warm genug empfohlen werden, es befähigt ihn, sich mit einem Blick an früher gesehenes und empfohlenes zu erinnern und die Therapie, die er nicht täglich übt, mit einigen Blicken zu übersehen. Ganz besonders mag noch einmal auf die gute und für den Praktiker so wichtige Darstellung der Therapie der Magen-Darmerkrankungen im Säuglingsalter hingewiesen werden; dieses Kapitel, kurz und klar geschrieben, könnte manchen Fehler verhindern und zielbewußte Wege vorschlagen. Zu begrüßen ist auch die Art S., bei der Therapie der einzelnen Krankheiten nicht viele Methoden aufzuzählen, sondern erprobte Rezepte mit genügender Würdigung der physikalischen und diätetischen Heilmethoden vorzuschreiben. Der Anhang mit zahlreichen Kochrezepten kann jedem Praktiker nur sehr angenehm sein. Weiß er doch, wie ängstlich die besorgte Mutter für jeden Wink in dieser Beziehung dankbar ist und wie es gelingt durch geschickte diätetische Vorschriften und Zusammensetzungen gerade das Heer der anämischen und appetitlosen Kinder günstig zu beeinflußen. Krauße (Leipzig).

Bodin, Die Hygiene der Haut. Paris 1909. Verlag von Ch. Delagrave. 187 S.

Von der stiefmütterlichen Behandlung der Haut in Theorie und Praxis kommt man allmählich zurück, und kosmetisch-ästhetische wie hygienische Rücksichten treten in den Vordergrund. Da sind vielleicht manchem Arzt für seine Klientinnen die zahlreichen Winke und Ratschläge erwünscht, welche Professor Bodin in Rennes zusammengestellt hat. Buttersack (Berlin).

Villaret, Brunnen und Badeorte, die wichtigsten deutschen, österreichisch-ungarischen und schweizerischen, nach ihren Heilanzeigen alphabetisch zusammengestellt. Stuttgart 1909. Verlag von Enke.

Durchaus brauchbares Buch mit besonders lesenswerter Einleitung. Aber wäre es nicht praktischer gewesen, bei den Indikationen nur die Namen der Bäder anzuführen und in einem 2. Teil die Bäder alphabetisch aufzuführen unter eingehender Berücksichtigung ihrer Heilfaktoren, ihres Klimas und der Kurdauer — diese letzten beiden Angaben fehlen bisher —? Bei der jetzigen Anlage waren häufige Wiederholungen bei den einzelnen Badeorten nicht zu vermeiden, und das Werk brauchte trotz dieser Änderung nicht umfangreicher zu werden. Krebs.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Oberstabsarzt Dr. H. Schwiening wurde zum o. Professor der Staatsarzneikunde an der Kaiser-Wilhelm-Akademie ernannt. Dr. R. Lennhoff erhielt den Titel als Professor.

Bonn. Der Direktor der medizinischen Poliklinik, ao. Prof. Dr. med. P. Krause, ist zum o. Professor ernannt worden. Der Direktor der Klinik für Hautkrankheiten, Geh. Medizinalrat Dr. J. Doutrelepont, tritt mit Ablauf des Semesters vom Lehramt zurück.

Heidelberg. Der P.-D. der Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. E. Kehrer wurde zum ao. Professor ernannt.

Jena. Prof. Dr. C. Hertel, erster Assistent an der Universitäts-Augenklinik, hat einen Ruf als Ordinarius und Direktor der Universitäts-Augenklinik in Straßburg erhalten. An Stelle des von Jena scheidenden Prof. Dr. Franz ist der o. Prof. Dr. Henkel in Greifswald zum Leiter der Universitäts-Frauenklinik berufen worden.

Kassel. San.-Rat Dr. Mense, Herausgeber des Archivs für Schiffs- und Tropenhygiene, wurde zum Professor ernannt.

Königsberg. i. Pr. Den P.-D. für innere Medizin, Dr. med. E. Rautenberg, Assistenzarzt an der medizinischen Poliklinik, und Dr. G. Joachim, Oberarzt an der medizinischen Klinik, wurde der Titel Professor verliehen.

Leipzig. Der P.-D. Dr. med. A. Döllken ist zum ao. Professor in der medizinischen Fakultät ernannt worden.

Erlangen. Prof. Dr. med. Ph. Jung, Ordinarius und Direktor der Frauenklinik hierselbst, hat einen Ruf in gleicher Eigenschaft nach Göttingen als Nachfolger Runge's erhalten.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 3. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 13. Januar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung des Keuchhustens.

Von Professor Dr. **Rudolf Fischl**, Prag.

Die Behandlung einer akuten Infektionskrankheit hat verschiedene Aufgaben zu erfüllen. Sie soll den Erregern, falls dieselben bekannt sind, an den Leib rücken und sie oder ihre Toxine im Organismus zu vernichten trachten, ohne diesen selbst zu schädigen; sie soll die Verbreitung des ansteckenden Leidens auf andere Individuen verhüten, Nachkrankheiten möglichst vermeiden, eventuell durch vorbauende Maßnahmen die gesunde Umgebung schützen, und durch gründliche Desinfektion den ursprünglichen Krankheitsherd unschädlich machen.

Es ist klar, daß die Erfüllung dieser Indikationen von dem Grade unserer Kenntnisse über die infizierenden Mikroben, ihre Vitalitätsverhältnisse, ihre Verbreitungswege und die durch sie im Körper gesetzten Veränderungen abhängt.

Mit den enormen Fortschritten auf diesen Gebieten medizinischer Erkenntnis ging auch eine eingreifende und vielfach erfolgreiche Wandlung der Therapie Hand in Hand, andererseits aber dürfen wir uns nicht verhehlen, daß auch oft ungenügend begründete und durchaus nicht indifferente Behandlungsmethoden auf recht mangelhafte Kenntnisse über das Wesen der betreffenden Infektion basiert wurden und auf diese Weise die so begehrte und wirksame spezifische Therapie in Mißkredit brachten.

Die Suche nach dem Erreger des Keuchhustens datiert schon lange zurück und hat auf vielfache Abwege geführt. Es ist wohl sehr wahrscheinlich, daß das von Bordet und Gengou gefundene Bakterium der richtige Mikroorganismus ist, für die Behandlung der Pertussis ist jedoch diese Entdeckung bisher belanglos. Dementsprechend besitzen wir auch vorläufig noch keine spezifische Keuchhustentherapie und müssen die oben erwähnten Indikationen auf anderen Wegen zu erreichen suchen. Der wirksamste Weg zur Keuchhustenbekämpfung bleibt daher bis auf weiteres eine sachgemäße Prophylaxe, deren Grundzüge ich an die Spitze dieser Ausführungen stellen möchte.

Die Schwierigkeit der Diagnose der ersten schon infektiösen, aber in ihren Symptomen sehr wenig charakteristischen Stadien der Pertussis, bietet ein großes Hindernis für die Durchführung erfolgreicher Schutzmaßnahmen. In Epidemiezeiten wird man wohl jeden stärkeren auf sonst wirksame Opiate nicht reagierenden trockenen, besonders in

der Nacht intensiven Husten als suspekt erklären und seinen Träger durch Isolierung unschädlich zu machen suchen, doch braucht es in der Regel schon einer ziemlichen Ausbreitung der Krankheit, bevor eine solche Erkenntnis Boden gewinnt. Sonst besitzen wir nur in dem Nachweis der entzündlichen Leukozytose ein Mittel zur Agnoszierung dieser Initialstadien, und es ist wohl unter privaten Verhältnissen nur ausnahmsweise möglich, von dieser diagnostischen Hilfe Gebrauch zu machen.

Ob uns hier der Fund des Erregers nützen wird, erscheint mir zum mindesten zweifelhaft, denn er findet sich gewöhnlich erst in dem nach außen beförderten infektiösen Sekret der Krampfperiode.

Sind einmal die charakteristischen Hustenattacken da, dann geht es ja leichter. Doch kann ich persönlich den Eindruck nicht verschweigen, daß auch dann in der Regel viel zu wenig geschieht. Die Wertigkeit des Keuchhustens wird eben immer noch stark unterschätzt, seine, besonders in Proletarierkreisen, sehr zur Tuberkuloseentwicklung neigende Tendenz nicht genügend berücksichtigt, und auch seine sonstigen Gefahren für das Nervensystem, die Lungen usw. entschieden vernachlässigt. Nehmen wir dazu noch den Umstand, daß die Pertussis im Säuglingsalter eine direkt bedrohliche Erkrankung darstellt, so sind das Gründe genug, um mit aller Energie wirksam einzugreifen.

Ich für meinen Teil halte nicht nur das katarrhalische Initial-, sondern auch das keine Anfälle mehr darbietende Endstadium für infektiös und plädiere mit aller Strenge für Isolierung bis zum vollkommenen Erlöschen des Hustens. Dieses Vorgehen ist wohl ein sehr drakonisches, meines Erachtens aber der einzige Weg zum Ziele. Würde derselbe immer betreten, so hätten wir nicht jene endlosen Epidemien, deren man nicht Herr werden kann. Namentlich in den Schulen geht man immer noch viel zu leichtsinnig vor, und in dieser Richtung wäre größte Strenge, die vor empfindlichen Strafen nicht zurückschreckt, Pflicht der Behörden.

Weiter erscheint die sofortige Beseitigung des infektiösen Sekrets in wirksamer Weise dringend geboten. Daß das hustende Kind in den Schoß der Mutter flüchtet und den Auswurf an ihren Kleidern deponiert, ist wohl eine alltägliche Erscheinung; daß von seiten dieser nicht das geringste geschieht, um das Sputum unschädlich zu machen, ist ebenso häufig. Wo es schon nicht angeht, den Patienten in eine mit einem Desinfektionsmittel gefüllte Schale, oder einen zu diesem Zwecke aufgestellten Spucknapf expektorieren zu lassen, was bei älteren Kindern immer möglich ist, sollte man doch wenigstens ein Tuch in Bereitschaft haben, welches das Sputum aufnimmt und dann in ein mit Sublimat und dergl. gefülltes Gefäß geworfen wird.

Der Patient ist ja außerhalb der Zeit seiner Hustenanfälle gewiß nicht gefährlich, und auch die Übertragung durch dritte Personen ließe sich so, wenn nicht gänzlich vermeiden, doch sicherlich stark einschränken.

Der Aufenthalt in frischer Luft bei gutem Wetter und in der günstigen Jahreszeit ist für den Verlauf der Pertussis so wünschenswert, daß ich in unkomplizierten Fällen darauf großen Wert lege. Die Isolierung in kleinen am Lande gelegenen Ortschaften, alleinstehenden Häusern in waldreicher Gegend oder eigens für die Aufnahme solcher Patienten bestimmten Expondituren erscheint nur für einen kleinen Bruchteil der Fälle durchführbar. Es bleibt also nichts

anderes übrig, als innerhalb des Gemeinwesens Einrichtungen zu treffen, welche eine Absonderung ermöglichen. Auch das ist ohne unüberwindliche Schwierigkeiten möglich. Es wären zum Beispiel in den öffentlichen Anlagen bestimmte, entsprechend mit Spuckgefäßen versehene Teile für Pertussiskranke zu reservieren, welche sie im Falle größerer räumlicher Entfernung mittels eigener desinfizierbarer Fuhrwerke erreichen. Dem Transport solcher Patienten ist überhaupt mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als dies bisher geschieht, und es sollen sowohl für die Fahrten zur und von der Bahn, als für die Eisenbahnreise selbst geeignete leicht und sicher zu reinigende Vehikel zur Verfügung stehen. Daß dies keine utopische Forderung ist, geht daraus hervor, daß solche Einrichtungen bereits in einigen Ländern, wie Frankreich und Ungarn, offiziell eingeführt worden sind.

Die strenge Isolierung soll namentlich gegenüber besonders Gefährdeten durchgeführt werden, und als solche sind in erster Linie Säuglinge und solche Kinder anzusehen, deren Habitus oder sonstige somatische Beschaffenheit eine latente Tuberkulose wahrscheinlich machen. Erhebungen der letzten Zeit haben uns ja gezeigt, daß die Verbreitung der stummen Tuberkulose im kindlichen Organismus schon in den ersten Lebensjahren eine ungeahnt große ist, und daraus darf, meines Erachtens, nur die eine Nutzanwendung abgeleitet werden, die Infektionsmöglichkeit mit Krankheiten, welche auf latente Tuberkulose mobilisierend wirken, auf das erreichbare Minimum herabzudrücken.

Wir sehen also, wie vielgestaltig und kompliziert sich die Prophylaxe der Pertussis gestaltet, und welch intensiver Tätigkeit es von seiten des Einzelnen sowohl als der Gesamtheit bedarf, um sie in wirksamer Weise durchzuführen. Eine notwendige Voraussetzung bildet eine geregelte und verläßlich funktionierende Anzeigepflicht, die sorgsame und sachgemäße Überwachung der Schulen und die Erziehung der Massen zum Verständnis der Gefahren der Infektion, die immer noch sehr im argen liegt.

So viel wir auf dem Gebiete der Keuchhustenverhütung zu tun in der Lage sind, so bescheiden ist unser Können in bezug auf die eigentliche Behandlung des Leidens. In Rücksicht darauf soll auch die Therapie eine möglichst schonende sein, die namentlich alle solche Methoden meidet, deren Anwendung dem Kinde Schmerzen oder Unannehmlichkeiten bereitet. Denn wir wissen ja aus der täglichen Erfahrung, daß jede Exaltation Hustenattacken auslöst.

Zunächst möchte ich auf Grund einer recht ausgedehnten Erfahrung betonen, daß sich durch einen Wechsel des Aufenthaltsortes der Verlauf weder abkürzen, noch etwa gar abortiv beenden läßt. Der Effekt der Verbringung aufs Land ist ein lediglich palliativer; die Kinder sind selbstverständlich viel im Freien und husten deshalb weniger, was auf die Umgebung den Eindruck der Besserung macht. So sehr ich in der guten Jahreszeit für dieses Vorgehen plädiere, das ja auch die Isolierung der Patienten erleichtert, so wenig würde ich es im Winter empfehlen, da dann große Reisen nötig sind, die mir weder für den Kranken selbst, noch im Hinblick auf die Verschleppung des Leidens rätlich erscheinen.

Andererseits halte ich die Zimmer- oder gar Bettbehandlung unkomplizierter fieberfreier Fälle, wie sie von manchen Seiten empfohlen wird, für entschieden schlecht, da auf diese Weise die Zahl der An-

fälle entschieden gesteigert wird, was nicht nur eine Qual für die Patienten, sondern auch eine Schädigung derselben bedeutet.

Um nun auch von den zahllosen Medikamenten und Methoden zu sprechen, die im Laufe der Zeit gegen Keuchhusten empfohlen wurden und noch werden, so spricht schon ihre große Menge das vernichtendste Urteil über ihren Wert. Wenn wir also unter ihnen eine Wahl treffen sollen, so erscheint mir Unschädlichkeit und bequeme, den Patienten in keiner Weise belästigende Anwendungsweise als leitender Grundsatz.

Es hat sich daher im Laufe der Jahre der Kreis der Behandlungsmethoden für mich immer mehr eingeengt. Jedes differente Mittel, vor allem die ganz unwirksamen Opiate, deren Versagen ich sogar für diagnostisch brauchbar halte, ferner das in kleinen Gaben wertlose, in größeren gefährliche Bromoform, habe ich aus der Reihe der Keuchhustenmittel gestrichen. Ebenso Injektionen der verschiedensten Art, deren Applikation das Kind jedesmal aufregt und in steter Spannung hält. Ja, ich muß sagen, daß die innerliche Medikation überhaupt, wenn es sich nicht um gut schmeckende oder ganz geschmacklose, dem Patienten leicht beizubringende Mittel handelt, bei mir keine Verwendung findet. Die ganze Reihe der diversen Fiebermittel, vom Chinin angefangen bis zum Tussol, erfordert häufige und große Dosen, wenn überhaupt ein Effekt erzielt werden soll. Jüngere Kinder, besonders Säuglinge, kommen für diese Medikamente überhaupt nicht in Betracht, ebenso Fälle, bei denen starkes Erbrechen besteht und man froh ist, ihnen etwas Nahrung beizubringen. Manche dieser Präparate zeichnen sich überdies durch einen so widerlichen und kaum zu deckenden Geschmack aus, daß auch dieser Umstand ein Hindernis für ihre Verwendung bildet.

Ich habe es daher als einen entschiedenen Fortschritt begrüßt, daß wir in den letzten Jahren externe Behandlungsmethoden kennen lernten, die zum mindesten nicht weniger leisten als die sonstigen Verfahren, und sich dabei durch ihre völlige Harmlosigkeit, welche ihre Verwendung in allen Altersstufen gestattet, auszeichnen.

Ich möchte nochmals ausdrücklich betonen, daß wir von keiner der zahlreichen Methoden einen spezifischen Einfluß auf den Verlauf der Pertussis erwarten dürfen, daß namentlich ihre Dauer durch keines der vielen empfohlenen Mittel abgekürzt wird. Was wir fordern können, ist lediglich Herabsetzung der Zahl und Schwere der Anfälle, und beide Forderungen werden in der großen Mehrzahl der Fälle durch die Anwendung von Antitussin und Zypressenöl, eventuell in Kombination, erfüllt. Meine diesbezüglichen Erfahrungen sind alt und zahlreich genug, um dies sicher behaupten zu können. Die erwähnten Mittel haben mich im Laufe der Jahre so sehr befriedigt, daß ich, abgesehen von durch Komplikationen veranlaßten Behandlungsverfahren, nichts anderes mehr verwende.

Einen Nachteil, speziell starke Hautreizung, wie sie als Folge der Antitussineinreibungen beschrieben wird, habe ich unter mehreren hundert so behandelten Fällen niemals gesehen und muß sie auf recht unbarmherzige Applikation der Salbe zurückführen.

Das Antitussin ist ein Difluordiphenylpräparat, welches als aromatisch-riechende Salbe in Zinntuben in den Handel kommt. In welcher Weise es wirkt, ist schwer zu sagen; man nimmt eine Anästhesierung der Kehlkopfschleimhaut durch die Fluordämpfe an. Ich lasse es täglich ein- oder zweimal, je nach Intensität des Falles, auf die Brusthaut

einreiben, und zwar in der Weise, daß dieselbe zuerst mit lauem Wasser und Seife gewaschen, dann mit einem Frottiertuch rot gerieben wird, worauf die betreffende Person ein fingerlanges Stück der Salbe auf ihre Hohlhand herausdrückt und unter mäßigem Kraftaufwand etwa drei Minuten lang in die gerötete Haut einstreicht. Der durchdringende jedoch recht angenehme Geruch des Mittels gestattet auch eine Kontrolle darüber, ob es regelmäßig zur Anwendung kommt.

Die Therapie ist, ein durchaus nicht zu unterschätzender Vorteil, recht billig (die Tube, welche auch bei zweimal täglicher Anwendung für eine Woche reicht, kostet eine Krone), eignet sich daher auch für die unteren Volksklassen. Der Effekt macht sich besonders in der Weise bemerkbar, daß die Intensität der Anfälle nachläßt, der Husten lockerer wird, und die Expektoration früher eintritt. Weniger prägnant und seltener ist der Einfluß auf die Zahl der Attacken, doch konnte ich auch dies an zahlreichen Fällen konstatieren, deren Verlauf durch graphische Verzeichnung der Anfälle kontrolliert wurde. Eine Abkürzung des Verlaufes, besonders kritischer Abfall der Hustenkrämpfe, ließ sich nur bei wenigen Kranken feststellen.

Gleichfalls recht befriedigt bin ich von dem Effekt des Zypressenöls, das von Soltmann in die Keuchhustentherapie eingeführt worden ist. Es gelangt in der Weise zur Verwendung, daß man es auf einen von dem Kinde um den Hals getragenen Latz auftropft und überdies am Abend auf das Kopfkissen des kleinen Patienten schüttet. Es riecht überaus angenehm, hat jedoch den Nachteil, ziemlich teuer zu sein.

Vielfach kombiniere ich beide Methoden in der Weise, daß ich am Morgen das Antitussin einreiben und am Abend das Zypressenöl auftropfen lasse, was mir einen besonders günstigen Einfluß zu üben scheint.

Außer dieser rein äußerlichen Therapie lege ich den größten Wert auf reichliche Luftzufuhr, die bei Tag und in unkomplizierten Fällen, gutes Wetter vorausgesetzt, durch möglichst protahierten Aufenthalt im Freien erreicht wird, welche Maßregel allein die Frequenz der Attacken auf die Hälfte bis ein Drittel herabsetzt. In der Nacht und bei durch die Witterung gebotenem Aufenthalt in der Wohnung muß fleißig gelüftet werden, so daß das Kind alle zwei bis drei Stunden in ein bis dahin ventiliertes und entsprechend erwärmtes Zimmer kommt, und auch am Abend einen solchen Raum bezieht. Gerade der Mangel an frischer Luft ist meines Erachtens der Grund der schweren Verläufe im Proletariat und der so oft hinzutretenden Pneumonien.

Sehr wichtig ist auch die Ernährung solcher Patienten, die infolge von Appetitmangel und häufigen Erbrechens sehr herunterkommen können. Es bleibt in solchen Fällen nichts übrig, als häufige kleine Mahlzeiten zu geben, die man am besten gleich an die Hustenattacke anschließt, um so wenigstens einen Teil des Genossenen verdaut zu sehen. Auch möglichste Konzentration, sowie Anreicherung der Speisen, denen man künstliche Nährpräparate zusetzt, um sie ausgiebiger zu machen, muß einem über die schlimmste Zeit hinweghelfen. Mit Kraftschokolade, Somatose in verschiedener Form, Sanatogen, Fleischsaft und ähnlichen Dingen wird man in solcher Situation meist sein Auslangen finden, und nur in verzweifelten Fällen, besonders wenn entweder alles erbrochen wird oder schwere Zerebralsymptome im Vordergrund stehen, zu Nährklysmen greifen.

Im Anfall selbst, besonders wenn er nicht schwer ist, läßt man das Kind am besten in Ruhe, da es so am schnellsten fertig wird; eventuell kann man ihm durch Auswischen des Mundes die Expektoration der zähen Schleimmengen erleichtern, was wohl bei Säuglingen, die weder die Kraft, noch das Geschick haben, dies allein zu besorgen, immer am Platze ist. Bei diesen sieht man auch oft die Kombination der Keuchhustenanfälle mit Stimmritzenkrämpfen und starker Zyanose, die einen recht beängstigenden Eindruck hervorruft. Unter solchen Umständen hilft Anspritzen des Gesichtes und der Brust mit kaltem Wasser oft über die momentane Gefahr hinweg. In anderen Fällen geht man in die Mundhöhle ein und holt die fest an den Gaumen gepreßte Zunge herunter, was gleich Luft schafft.

So wenig ich im Krampfstadium von einem Wechsel des Aufenthaltsortes halte, so sehr plädiere ich dafür in der katarrhalischen Schlußperiode des Leidens, die sich auf diese Weise entschieden abkürzen läßt, was schon in Rücksicht auf die raschere Erholung wünschenswert erscheint. Nur muß dafür gesorgt werden, daß Orte aufgesucht werden, die eine entsprechende Isolierung der Kinder gestatten und in ihren klimatischen Verhältnissen dem Ablauf des Katarrhs günstig sind, also am besten geschützte Waldgegenden in mittlerer Höhenlage.

Die Behandlung der verschiedenen Komplikationen bietet nichts speziell Erwähnenswertes und kann deshalb unerörtert bleiben.

Nur auf zwei Momente möchte ich noch die Aufmerksamkeit lenken. Zunächst auf die hohe Empfänglichkeit Keuchhustenkranker für Tuberkulose, was eine besonders strenge Fernhaltung von solchen Infektionsgelegenheiten zur Pflicht macht. Dann will ich noch die sehr zu fürchtende Kombination von Pertussis mit Morbillen betonen, was in Zeiten des Herrschens beider Epidemien, die sich ja so häufig kreuzen, die größten Vorsichtsmaßregeln nötig macht.

Ein Fall von Zootrophotoxismus.

Von Dr. **Schönherr,** Schreiberhau.

Unter den Fällen von Idiosynkrasie gegen Nahrungsmittel gehört der gegen Eiereiweiß immerhin zu den Ausnahmen.

In dem von mir beobachteten Falle handelte es sich um einen Kollegen, einen 56jährigen Herrn, der in seiner Jugendzeit wegen Lungenspitzenaffektion jahrelang mit Hühnereiern reichlich ernährt worden war. Durch den Übergenuß hatte er mit der Zeit eine derartige Abneigung gegen Eiergenuß erworben, daß er sogar jede Speise vermied, welche mit Hühnereiweiß zubereitet war.

Wegen Abmagerung und Schlaflosigkeit suchte der Kollege Aufnahme im Sanatorium. Bei der Untersuchung wurde ein örtliches Leiden nicht festgestellt, der Urin war frei.

Im Kurplane wurde auf die erwähnte Abneigung Rücksicht genommen. Der Patient erhielt eine Sonderdiät ohne Eier und ohne Eierspeisen.

Es ging einige Zeit alles gut, bis eines Mittags infolge Irrtums beim Servieren der Patient ahnungslos von der süßen Nachspeise nahm, welche mit Hühnereiweiß zubereitet war. Nach beendeter Mahlzeit begab der Patient sich auf sein Zimmer, um Mittagsruhe zu halten, erwachte $^3/_4$ Stunde später aus dem Schlafe unter den Zeichen einer gastrointestinalen Intoxi-

kation: Speichelfluß, Übelkeit, Erbrechen, Stuhldrang, dabei kalte Haut Benommenheit, Herzklopfen. Der Patient kannte diese Reaktionserscheinungen, da er sie wiederholt nach Genuß von Eierspeisen erlebt hatte. Die Symptome verschwanden ohne weiteres Hinzutun nach kurzer Zeit.

Bemerkenswert ist noch die Tatsache, daß der Patient bereits zu reagieren pflegte, sobald nur Spuren von Eiereiweiß in den Magen gelangt waren. Es ist dem Kollegen einmal begegnet, daß er nach dem Genusse einer glacierten süßen Speise, welche nach bestimmter Angabe der Hausfrau ohne Hühnerei hergestellt war, dennoch die Intoxikationserscheinungen bekam. Die weitere Nachforschung ergab, daß man zur Bereitung der Glasur Eiweiß verwendet hatte.

Über die Anwendung des Alypin nitr. als ungiftigen Kokain-Ersatz bei der subkutanen Quecksilber-Therapie.

Von Dr. **Eckermann**-Berlin, Spezialarzt für Haut- u. Harnleiden.

Von der Anwendung des Kokains muß bekanntlich in vielen Fällen wegen Gefahr der Intoxikation Abstand genommen werden, man hat daher Ersatzpräparate des Kokains dargestellt, von denen jedoch nur einige tatsächlich einen vollwertigen Ersatz des Kokains darstellen. Unter diesen ist wohl in erster Linie das Alypin zu nennen, das seinerzeit von Joseph und Lohnstein als Zusatz zur Janet'schen Spülung und von Martin zur endoskopischen Untersuchung empfohlen wurde.

Mich interessierte das Präparat bei einer anderen Indikation, nämlich bei der subkutanen bezw. intramuskulären Anwendung als Zusatz zur Quecksilber-Lösung. Auf der Suche nach einem geeigneten Kokain-Ersatz fiel mir das kürzlich in dieser Zeitschrift erschienene Referat der dermatologischen Vorträge der Praktiker von Jessner in die Hände, der behufs Verminderung des Schmerzes bei der Injektionskur des Quecksilbers eine $^1/_2$—1 prozentige Alypin-nitr.-Lösung empfahl. Seine Beobachtungen stehen mit meinen daraufhin sofort angestellten Versuchen vollkommen im Einklang. In der Tat wird bei geeigneter Technik eine Empfindungslosigkeit unter Zusatz von $^1/_2$—1 prozentiger Alypin-nitr.-Lösung zu einer Quecksilber-Cyanat-Lösung erzielt, ohne die geringsten Nebenwirkungen auszulösen, wie sie beim Kokain zu befürchten sind. Ich verwendete zu diesem Zweck folgende Formel:

Rp.: Hydr. Oxycyanat 0,2
Alypin nitr. 0,1
Aq. dest. ad 20.

Früher hatte ich als Zusatz aus Mangel eines besseren eine 2prozentige Akoin-Lösung verwendet; während bei Anwendung von Akoin die Patienten regelmäßig bei der Ausführung der Injektion über Schmerzen klagten, wurde unter Anwendung des Alypin-nitr.-Zusatzes von ihnen selbst die Schmerzlosigkeit der Injektion hervorgehoben. In einigen Fällen, in denen ich wochenlang den Akoin-Zusatz anwandte und dann später die Injektion unter Alypin-nitr.-Zusatz fortsetzte, wurde ausdrücklich nach der Alypin-Injektion verlangt.

Ich stehe daher nicht an, das Alypin als einen vollwertigen ungiftigen Kokain-Ersatz zu bezeichnen und besonders die salpetersaure Verbindung als Zusatz zur Quecksilber-Therapie zu empfehlen.

Bei Kombinationen mit Quecksilber oder Silberpräparaten (z. B. Protargol) muß, um einen unlöslichen Niederschlag von Chlorsilber zu vermeiden, Alypin nitr. verwendet werden.



Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über chylöse Ergüsse.

Von Dr. **H. O. Fischer,** Leipzig.

(Nach einem Vortrage in der Leipziger medizinischen Gesellschaft.)

H. O. Fischer demonstriert zwei Exsudate, von denen das eine durch Punktion eines chylösen Aszites gewonnen ist, das andere aus einem chyliformen Pleuraerguß stammt. Eine völlige Einheitlichkeit in der Nomenklatur, Pathogenese und Chemie dieser Ergüsse ist bisher nicht zu erreichen gewesen, trotzdem die Geschichte dieser Forschung bereits auf den Engländer Poncy (1699) zurückgeht. Früher kam in der Statistik auf je $2^1/_2$ Jahre ein Fall, während jetzt alljährlich ca. zwei Fälle beschrieben werden. Bargebuhr zog daraus den Schluß, daß eine Zunahme der Affektion zu konstatieren sei. Vortr. hält das für einen Trugschluß und führt die Tatsache, daß solche Fälle jetzt öfter als früher beschrieben werden, auf die bessere Beobachtung, auf die Zunahme der Punktionen und die steigende wissenschaftliche Publizistik zurück. Jedenfalls verfügen wohl alle erfahrenen Kliniker über einige solcher Beobachtungen. Nachdem die deutsche Wissenschaft sich lange gesträubt hat, die Möglichkeit des Vorkommens von Chylus in der Bauchhöhle zuzugeben, gebührt das Verdienst, zuerst eine Klassifizierung gegeben zu haben, Quincke. Interessant spiegelt sich das Wachsen wissenschaftlicher Methodik auch in der Geschichte dieser Frage. Während frühere Forscher, um den Chylus nachzuweisen, an den Geruch und den Geschmack appellierten, erwies Strauß den Zusammenhang neuerdings auf diätetischem Wege, indem er die Schwankungen des Fettgehaltes der Diät in dem Aszites wiederfand. Und Minkowsky erbrachte diesen Nachweis durch Verfütterung der artfremden Erucasäure, die er dann auch in dem Aszites feststellen konnte. Wir unterscheiden heute drei Formen: 1. den echten chylösen Erguß, bei dem die Flüssigkeit aus Chylus besteht; 2. den adipösen Erguß, bei dem die Trübung ebenso wie bei dem vorigen auf Fett beruht, aber nicht wie bei jenem auf stäubchenförmigem Neutralfett, das nur mit stärksten mikroskopischen Vergrößerungen in winzigen kokkenähnlichen Körnchen sichtbar wird, sondern infolge Beimengung von fettig degenerierten Endothel- oder Karzinomzellen. Die chylöse unterscheidet sich von der adipösen Form auch durch den ziemlich konstanten Fettgehalt und das schnelle Wiederanwachsen nach der Entleerung. Das von Senator einst gegebene Unterscheidungsmerkmal des Zuckergehaltes beim chylösen Erguß trifft nach dem heutigen Stande der Kenntnisse nicht mehr zu, da auch in anderen Ergüssen Zucker zu finden ist. Die chemischen Verhältnisse der dritten Gruppe, des fettfreien oder fettarmen chyliformen Ergusses, sind noch nicht ganz geklärt. Nach Groß soll die Trübung auf Lezithin beruhen, nach Bernert auf Globulinen, die infolge der Anwesenheit von Lezithin ausfallen. Da beide Forscher mit grundverschiedenen analyt. Methoden gearbeitet haben, so erscheint es nicht angängig, ihre Ergebnisse ohne weiteres zu vergleichen.

Vortr. meint, daß die bisher angewandten Methoden bei unsern geringen Kenntnissen von der Kostitution des Eiweißes und seiner Veränderlichkeit und von den Lezithinen nicht ausreichen zu einer einwandfreien Beantwortung der Frage. Er glaubt, daß eine solche eher



den physikalisch-chemischen Methoden, eventuell der Kataphorese, vorbehalten sei.

Vortr. kann Bargebuhr nicht beistimmen, wenn er versucht, dem Symptom des chylösen Ergusses eine klinische Rundung zu geben, ihm eine eigene Ätiologie, Diagnostik, Prognostik und Therapie zu supponieren. Denn diese Ergüsse sind bei einer ganzen Reihe verschiedenartiger Erkrankungen beobachtet worden. Bei dem chylösen Erguß spielen eine besondere Rolle die Verletzungen und Kompressionen von Lymphbahnen. Quincke und Renvers machen eine abnorme Durchlässigkeit der Gefäßwand verantwortlich, Smidt ein Mißverhältnis zwischen großer Chylusmenge und engem Gefäßsystem, Recklinghausen schuldigt Muskelanstrengungen an, Winkel beschreibt einen Fall, der auf Durchlöcherung der Gefäßwand durch Entozoen zurückzuführen war. Der adipöse Erguß beruht meist auf malignen Tumoren oder Tuberkulose. Bei dem chyliformen Exsudat spielen außer eben diesen Affektionen eine besondere Rolle die Zirkulationsstörungen, namentlich Herz- und Leberaffektionen. In unseren Fällen hat sich weder bei dem chylösen noch bei dem chyliformen Erguß außer dem Exsudat das geringste Pathol. nachweisen lassen trotz vielfacher klinischer, cytologischer und bakteriologischer Untersuchung und mehrfacher Tierversuche.

Autoreferat.

Ueber Vorkommen und Bedeutung von Eisen in verkalkten Geweben, insbesondere dem Knochen.

Von Priv.-Doz. Dr. H. Noesske in Kiel.

(Zentralbl. für allg. Pathologie und path. Anatomie, Bd. 20, Nr. 2, S. 56, 1909.)

N. kommt auf Grund umfangreicher Untersuchungen über den Befund mikrochemisch nachweisbaren Eisens in normalen und pathologischen Knochen- und Kalkgeweben zu folgenden Ergebnissen. Der lebendfrisch untersuchte Knochen ergibt im normalen Zustande keine Eisenreaktion. Frisches pathologisches Knochen- und Kalkgewebe kann gelegentlich Eisenreaktion geben, wenn in seiner Umgebung infolge Zerfalls roter Blutkörperchen bezw. eisenhaltiger Gewebe (Knochenmarksfett) Eisen frei wird bezw. eisenhaltiges Blutpigment entsteht und diffundiert. Die Eisenimprägnation des normalen Knochens in nicht gehärtetem Zustande ist als eine Mazerationserscheinung anzusehen und läßt sich künstlich an jedem Knochen erzeugen. Sie entsteht durch Diffusion eisenhaltiger Gewebssäfte, aus denen das Eisen von dem Kalk infolge einer großen Affinität desselben zu Metallsalzen aufgenommen wird.

Autoreferat.

Klumpzehenplattfuß. Schußverletzung.

Von Dr. Rubritius, Prag.

Demonstrationen im Verein deutscher Aerzte in Prag am 9. Juli 1909.

R. demonstriert 1. zwei Fälle von Klumpzehenplattfuß; der 1. schon in einer früheren Sitzung demonstrierte wurde inzwischen behandelt, und zwar wurden zunächst die Plattfüße redressiert, dann die beiden Großzehengrundgelenke reseziert. Der neue, also dritte Fall, bei dem auch beide Großzehen adduziert, plantar flektiert und supiniert stehen, beweist, daß diese Fälle vielleicht doch nicht so selten sind, als man annimmt. Für die Ätiologie dieser Deformitäten kommt in erster Linie der Schmerz in Betracht, wenn der mit einem derart



schmerzhaften Plattfuß behaftete Kranke sich nicht schonen kann, sondern im Gegenteil gezwungen ist, weiter zu arbeiten.

2. einen 18jährigen Arbeiter, der sich vor vier Monaten angeschossen hatte; das Projektil drang in der rechten Schläfengegend ein und blieb im linken Stirnhirn liegen. Zwei Monate nach der Verletzung Hirndruckerscheinungen (Erbrechen, Schwindelanfälle, Stauungspapille). Nachdem der Sitz des Projektiles durch Röntgenbilder genau festgestellt war, wurde über dem linken Stirnhirn trepaniert und das in Narbengewebe eingebettete Projektil aus einer Tiefe von $1^1/_2$ cm unter der Hirnrinde extrahiert. Heilung. Autoreferat.

Zeit- und Streitfragen.

Die hier zum Abdruck kommenden Artikel geben die subjektive Ansicht des Autors wieder. — Unsere Leser werden gebeten, zu den „Zeit- und Streitfragen" sich möglichst zahlreich zu äußern. Diese Einsendungen werden an der gleichen Stelle publiziert und die Diskussion durch ein Schlußwort des Autors beendigt. Die Schriftleitung.

Weitere Stimmen zur obligatorischen Serumtherapie.[1])

3.

Von Dr. **Esch**, Bendorf.

Als im Jahre 1908 Baginski in der Berliner mediz. Gesellschaft die Diphtherieserumtherapie für ebenso selbstverständliche Pflicht des Arztes erklärte wie die Asepsis, da erhob sich kein Widerspruch bei den Zuhörern.

Es folgten die in den F. d. M. besprochenen Arbeiten von Grawitz, F. Meyer, Morgenroth, Salus, Schönholzer, Uffenheimer etc.

Als nun am 23. Nov. 1909 Much[2]) im Hamburger ärztlichen Verein ähnlich wie Baginski das Unterlassen der Serumtherapie als Kunstfehler bezeichnete, da fanden sich bereits zwei Stimmen, die Oberärzte Grisson und Rumpel, die diesem neuen medizinischen Dogma entgegenzutreten wagten:

Grisson hatte in 20jähriger Praxis außerordentlich günstige Resultate, ohne je Serum zu verwenden. Hätte er gespritzt, so würde man den Effekt fälschlich der Injektion zugeschrieben haben.

Rumpel ging nach dem Bericht in der M. m. W. Nr. 50 von der Tatsache aus, daß die Injektion des Diphtherieheilserums wegen der zwar seltenen, aber doch sicher konstatierten Todesfälle und wegen der häufigen Nebenerscheinungen, als Urtikaria, Gelenkschwellungen und Nierenentzündungen sicher nicht zu den ganz harmlosen Eingriffen gehöre; er hält es deshalb für richtig, das Serum bei ganz leichten und den sehr zahlreichen, in offenbar günstigem Ablauf begriffenen Erkrankungen nicht anzuwenden; ebenso sei er für die prophylaktische Impfung nur in Fällen besonders dringender Gefahr. Der Vorwurf des Herrn Much, daß jeder Arzt, der einen Diphtheriefall nicht mit Serum behandle, einen „Kunstfehler" begehe, sei durchaus unberechtigt. Ob injiziert werden müsse oder nicht, sei nicht Sache der Serologen, sondern darüber entscheide nur die praktische Erfahrung am Krankenbette.

---

[1]) Vgl. 1908 Nr. 29 u. 36, 1909 Nr. 2, 14 u. 26.

[2]) Wenn Much (F. d. M. 1910 Nr. 1) in jugendlichem Enthusiasmus (vgl. F. d. M. Nr. 1, S. 30, Zeile 12 ff) behauptet: „Die Heilwirkung des Serums steht außer aller Diskussion. Nur Laien können sie bezweifeln", so wäre dies nur dann richtig, wenn er von den experimentell infizierten Laboratoriumstieren spräche. Daß wir je für die tausenderlei verschiedenen, auf natürlichem Wege entstandenen Krankheiten der Menschen eben so viele Spezifika finden werden, ist als Utopie zu betrachten.

Der einwandfreie statistische Nachweis von der absoluten Wirksamkeit des Serums sei bisher nicht erbracht. Die schwersten Hamburger Epidemien am Ende der 80er Jahre brachten eine Mortalität von 16,9 % im gesamten Staatsgebiet, während bei der jetzigen Epidemie 12,3 % Todesfälle konstatiert seien. Interessant sei der Vergleich des Jahres 1893 (vor der Serumbehandlung) mit 2712 Erkrankungen und 411 Todesfällen = 15,2 Proz. und 1909 (bis Ende Oktober) 2167 Erkranknngen mit 267 Todesfällen = 12,3 Proz. Dabei sei sicher, daß jetzt bei der vorwiegend bakteriologischen Diagnose der Diphtherie mehr leichte Erkrankungen mitgezählt werden als im Jahre 1893.

Zwischen 1894 und 1909 liegt also in Hamburg eine Periode leichteren Auftretens der Diphtherie. Die Feuerprobe einer schweren Epidemie hat das Serum noch nicht bestanden (vgl. den identischen Ausspruch Schönholzer's. Ref.).

Demgegenüber wiesen Lenhartz und Jorns wiederum auf die hohe Krankenhausmortalität (zwischen 32 und 50 %) der Vorserumzeit und Weitz auf die Beobachtung hin, daß die Mortalität der in den ersten Tagen Injizierten geringer sei als die der später Gespritzten.

Dem letzteren Einwurf gegenüber betonte Rumpel sehr mit Recht, daß unter den erst später in Behandlung Gekommenen natürlich eo ipso weit mehr schwere Fälle sind als unter den sofort Übernommenen, daß hier also ein Vergleich unstatthaft erscheint.

Lenhartz und Jorns aber übersehen völlig die schon so oft festgestellte Tatsache, daß die Krankenhausdiphtherien der Vorserumzeit ganz andere waren als diejenigen der Serumperiode. Früher kamen fast nur schwere Fälle, meist behufs Tracheotomie, ins Spital, in der Serumzeit dagegen auch sehr viele leichte und bloß verdächtige, besonders der Injektion wegen.

Bei der Verwertung statistischen Materials ist höchstens die absolute Todeszahl, berechnet auf die Einwohnerzahl, von Wert. Das haben bereits früher auch die Serumfreunde Rahn, Siegert usw. hervorgehoben und deshalb als sicheres Kriterium für die Serumwirkung nur das Sinken der Tracheotomiemortalität bezeichnet.

Aber auch hier kommt noch die wechselnde Bösartigkeit der Epidemie in Betracht, so daß man mit Rumpel hinsichtlich des statistischen Nachweises der Serumwirkung zu einem Non liquet kommen muß.

Im Anschluß daran sei noch der Budapester Vortrag Bourget's über klinische Resultate der Serumtherapie besprochen. Er ist von besonderem Interesse, weil dieser Autor lediglich auf Grund seiner klinischen Beobachtungen zu dem negativen Resultat gelangte. Die von Rosenbach, Meissen, Salus, Schönholzer usw. angeführten prinzipiellen Bedenken gegen die bakteriologische Therapie („Injektions"krankheit)[1]), anthropozentrischer Standpunkt der Serologen, Selbstverständlichkeit guter Statistiken bei automatischer identischer Behandlung aller Fälle der betr. Krankheit; speziell für das Diphtherieserum völlige Änderung des klinischen Materials: früher fast nur schwere, jetzt Fälle jeglichen Grades, kommen also noch als weitere Stützen für Bourget's Standpunkt in Betracht.[2])

[1]) Vergl. Rosenbach, Arzt der Bakt., „Das bakteriologische Tierexperiment ist eine gewaltsam erzwungene Vergiftung, eine Katastrophe im Organismus, nicht aber gleich dem Vorgang, den wir Krankheit nennen."

[2]) Ref. hat von 1895—99 in Krankenhaus- und Privatpraxis eifrig gespritzt, bis er, ebenso wie Bourget, Glaeser, Grawitz, Neumann, Ohleyer, Schön-



Aus dem französischen Vortrag sei folgendes hervorgehoben: „Seit fast 20 Jahren versuchen unsere bakteriologischen Laboratoriumsforscher die Therapie durch spezifische Mittel zu bereichern, die beinahe alle Infektionskrankheiten bekämpfen sollen. Die Wirkung derselben bei den Tieren, an denen die betr. Versuche angestellt werden, sei zugegeben. Es ist jedoch energisch zu betonen, daß der Beweis dieser spezifischen Wirkung beim Menschen nur durch den Kliniker und nur nach mehrjährigen Erfahrungen am Krankenbett erbracht werden kann. Die Trennung der Tätigkeit des Spezifika präparierenden Laboratoriumsforschers von derjenigen des Arztes, der sie beim Menschen anwendet, ist absolutes Erfordernis. Statt dessen sieht man aber leider allzu häufig, daß der Bakteriologe, der ein spezifisches Serum für Meerschweinchen gefunden hat, gleichzeitig Richter sein will über dessen Wirkung beim Menschen. Sehr oft begnügt er sich mit einigen schnell geprüften Fällen, um zu behaupten, daß sein Spezifikum imstande sei, beim Menschen die betr. Infektionskrankheiten zu beseitigen.

Sodann sieht man die politischen Tagesblätter sich zu Verbreitern der sensationellen Neuigkeit hergeben, daß dies oder jenes Serum die Tuberkulose oder die Genickstarre heile. Jede Woche registrieren die Zeitungen neue therapeutische Siege und die Seruminstitute machen, oft mehr kaufmännisch als wissenschaftlich, sehr gern von dieser Reklame Gebrauch.

Im folgenden will ich über meine 15 jährigen Erfahrungen im Lausanner Kantonal-Krankenhause berichten:

„Ich führe alljährlich Tabellen über die Temperatur und den Verlauf der Krankheit aller Behandelten; alsdann vergleiche ich die injizierten Fälle mit den nach der gewöhnlichen Methode Behandelten."

B. führt zunächst Typhus, Pneumonie und Tuberkulose als Krankheiten an, bei denen er keinerlei Einfluß der bakteriologischen Therapie beobachten konnte. Bezüglich der Pneumonie betont er noch, daß es überhaupt sehr schwierig sei, über die sog. spezifische Wirkung zu entscheiden bei einer Krankheit, die mit und ohne Serum Krisen am 3., 4., 5., 9. und 11. Tage zeigte. Auch die Antistreptokokkensera, einschließlich des „polyvalenten" Serums, ergaben trotz ihrer Mannigfaltigkeit kein einziges sicheres Resultat; weder beim Scharlach noch bei der akuten und chronischen Puerperalseptikämie konnte eine Wirkung auf die Temperaturkurve oder den Verlauf der Krankheit beobachtet werden; das Erysipel zeigte Temperaturstürze von 3, ja 4° mit und ohne Serum. Auch beim Tetanus waren die Resultate negativ. Dazu kommt hier noch der fortgesetzte Wechsel der empfohlenen Anwendungstechnik; weder die subkutane, noch die intravenöse, noch die intraventrikuläre Applikation zeigte Erfolg. „Auch der Umstand, daß die, zuerst auf 20—30 ccm festgesetzte Dosis fortgesetzt bis auf 600, ja 1200 ccm erhöht wurde, beweist," so fährt B. fort, „daß wir ein spez. Tetanusserum noch nicht besitzen." „Für die Zerebrospinalmeningitis gilt Ähnliches, sowohl hinsichtlich der Dosis, als der Applikationsweise. Ob man die subkutane, intramuskuläre, intravenöse oder lumbale Methode wählte, alle Besserungen, die man nach

---

holzer usw. fand, daß im allgemeinen ohne Serum ebenso gute Resultate erzielt werden. In bösartigen Fällen und Epidemien hilft aber, wie aus Hochhaus' Klinik (1908 33% Mortalität) und von F. Meyer, Morgenroth, Osler berichtet wird, das jetzige Serum überhaupt nicht. Werden doch statt der bisherigen 2—8000 jetzt 80000 Einheiten gefordert!



der Seruminjektion konstatierte, wurden auch ohne Serum erzielt. Die Mortalität beider Kategorien war genau die gleiche: von 12 Injizierten starben 5, von 13 Nichtinjizierten 6."

„Der Diphtherie schien die Serumtherapie am meisten zugute gekommen zu sein. Die statistische Mortalität sank seit 1894 bedeutend. Und doch erheben sich hier die gleichen Fragen wie bei den anderen Seris. Die Dosis, die zuerst 1000—2000 Einheiten betrug, erscheint heute ungenügend, man rät, bis zu 80000 Einheiten anzuwenden (Osler). Und doch betrug — ich wiederhole es — die Dosis, die den Wert der Methode „bewies", 1000—2000 Einheiten. Die subkutane Injektion wird jetzt als wenig wirksam bezeichnet und die intravenöse für nötig erklärt. Die prophylaktische Wirkung ist sehr bestritten und die auf die postdiphtherischen Zufälle gleich Null. Das Serum ist ohnmächtig gegen den Krupp. — Dagegen entdeckten manche Ärzte Heilwirkungen des Diphtherieserums bei den heterogensten Leiden! Dies alles ist sehr geeignet, unser Zutrauen zu erschüttern und Zweifel an der spezifischen Wirkung des Serums beim Menschen zu erwecken. Während der letzten 10 Jahre habe ich 693 Fälle echter Diphtherie im Krankenhause behandelt. Von 186 Injizierten sind 16, von 507 Nichtinjizierten nur 4 gestorben, und diese kamen bereits moribund ins Spital. Seit 5 Jahren verwende ich kein Diphtherieserum mehr und unter 226 Fällen hatte ich nur 4 mit letalem Ausgang." (Diese Zahlen sprechen gleichzeitig für ein leichteres Auftreten der Diphtherie. Ref.)

Später faßte B. seine Anschauung noch einmal kurz zusammen: „In einer anderen Sektion des Kongresses habe ich als Kliniker gegen die Irrtümer der sog. spezifischen Behandlung protestiert. Hier wollte ich die Aufmerksamkeit der Kollegen auf das immense Unrecht lenken, das der Wissenschaft von denen angetan wird, die ohne hinreichende Beweise bakteriologische Mittel in die medizinische Praxis lanzieren, Mittel, die zwar eine experimentelle Wirkung bei Tieren haben, auf den Menschen aber ohne Einfluß sind."

„Diese ganze pseudowissenschaftliche Literatur ist nur ein Sammelsurium von Bezeichnungen für Theorien ohne sichere Basis. Ihre trügerischen Behauptungen haben die moderne Medizin bis zu einem Grade verwirrt, daß man bis ins Mittelalter zurückgehen muß, um nochmals ein solches Bild wissenschaftlicher Anarchie und Täuschung zu finden."

„Die modernen Schriften, in denen der Arzt und der Student die Wahrheit suchen, sind voll dieser trügerischen Wissenschaft, genannt Bakterio- oder Toxinotherapie. Sie bringen Bakteriotropine, unzählige Tuberkuline inkl. der Tuberkulozidine und -plasmine, Tulasen und Tulone, ferner Leproline, Endo- und Exotoxine, Toxoide und Toxone, Aggressine, Alexine, Auto- und Bakteriolysine, Opsonine, Zyto- und Antizytotoxine, Endolysine, Renotoxine, Leukozidine und -toxine, Paralysine, Präzipitine und Präzipitoide, Pyozyoanasen, Stimuline usw. usw. Zeigt ein derartiger Überfluß an Bezeichnungen für Substanzen, deren Natur wir gar nicht kennen, nicht schon an sich, daß eine Behandlung, die sich auf so theoretische Daten stützt, den Klinikern kein großes Zutrauen einflößen kann? All diese wirklichen und vermeintlichen Stoffe sind wohl nur durch die vitalen Prozesse modifiziertes Eiweiß, und es erscheint sehr kühn, spezifische Bezeichnungen für sie zu produzieren, bevor man erst einmal die Albumine des Blutes gründlich studiert hat Da wir über deren Natur und Eigenschaften nichts

oder fast nichts wissen, so fehlen uns die elementarsten Daten zur Spezifikation derselben."

„Die Bakteriologen, die sensationelle Neuigkeiten über die Eigenschaften ihrer Toxine und Antitoxine verbreiten, übersehen, daß wir noch viel zu wenig Kenntnisse in der biologischen Chemie und Physik besitzen, d. h. in Wissenschaften, die allein das komplizierte Problem der Natur und Eigenschaften der Eiweißkörper lösen können, in denen sich Lebensprozesse abspielen wie der Kampf gegen tierische und pflanzliche Mikrobien."

„Ebenso wie man s. Z. Ordnung in die empirischen Daten über die pflanzlichen Heilmittel zu bringen gesucht hat, muß der Kliniker auch abwarten, ob die gemeinsame Arbeit der Physiker, Chemiker und Botaniker dem Arzte erlauben wird, mit mehr Genauigkeit und Sicherheit die Mittel bakteriologischen Ursprungs anzuwenden."

„Diese Mitteilung ist der Protest eines Klinikers, der 15 Jahre lang durch die Versprechungen der Serologen getäuscht wurde."

Referate und Besprechungen.

Anatomie und Physiologie.

F. Oeri, Phosphorsäure- und Kalkstoffwechsel beim erwachsenen Menschen. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 67, S. 289 u. 307, 1909.) Oe. fand, daß die in anorganischen (Natriumphosphat) wie organischen (Lezithin und Nukleinsäure) Präparaten zugeführte Phosphorsäure bezüglich der Ausscheidung denselben Gesetzmäßigkeiten folgt. Sobald Kalk zur Verfügung steht, verbindet sie sich mit diesem und wird durch den Darm ausgeschieden; ist kein Kalk vorhanden, so wird sie durch die Nieren ausgeschieden. Beim Salzstoffwechsel ist es durchaus willkürlich, die Ausnutzung eines Salzes als Einfuhr minus Kot aufzufassen. H. Vierordt (Tübingen).

Wiechowski (Prag), **Über die Zersetzlichkeit der Harnsäure im menschlichen Organismus.** (Archiv für exp. Pathol. u. Pharmakol., Bd. 60, S. 185, 1909.) Um eine sichere Grundlage für die Gichttherapie zu schaffen, hat Verf. im Pharmakologischen Institut zu Prag das Schicksal der Harnsäure im Organismus von Kaninchen und Hunden festgestellt. Diese Tiere und ebenso isolierte überlebende Organe (Leber, Niere) oxydieren intermediär entstandene oder eingebrachte Harnsäure im allgemeinen quantitativ bis zu Allantoin, das als unangreifbares Endprodukt des Purinstoffwechsels mit dem Harn ausgeschieden wird. Harnsäure wird nicht oder nur insofern sie der Zersetzung entgangen ist, in sehr geringen Mengen ausgeschieden.

Demgegenüber zeigt der Harn des Menschen viel Harnsäure und kein Allantoin. In besonderen Versuchen, die dadurch ausgezeichnet sind, daß Wiechowski das Allantoin in chemisch reinem Zustand isolierte, konnte er zeigen, daß der Mensch in der Norm keine praktisch in Betracht kommenden Allantoinmengen intermediär bildet. Allantoin, das eingeführt wird, scheidet der Mensch zum überwiegenden Teil unverändert aus. Wenn also in Zirkulation befindliche Harnsäure zersetzt wird, so kann Allantoin nicht entstehen. Die Leber und Niere vom Menschen besitzen (im überlebenden Zustand), im Gegensatz zu den Organen des Kaninchens und Hundes, nicht die Fähigkeit, Harnsäure zu zersetzen; damit stimmt überein, daß in Zirkulation gesetzte Harnsäure beim Menschen (2 Selbstversuche mit Einführung von 0,44 und 0,99 g harnsaurem Natrium unter die Haut) keine Allantoinausscheidung hervorrief; die Harnsäure wurde vielmehr zu 82 und 61 % im Harn als solche wiedergefunden. In den sonstigen Versuchen der Literatur betrug die wiedererhaltene unzersetzte Harnsäure 50—100 %; der Mensch besitzt also nur ein sehr geringfügiges urikolytisches Vermögen.



Über den im Harn des Menschen nicht wieder erscheinenden Anteil der Harnsäure läßt sich ein sicheres Urteil nicht abgeben. Die kleineren nicht wieder gefundenen Anteile (z. B. 18%, s. o.) könnten möglicherweise innerhalb der Fehlergrenzen solcher Versuche liegen, da nicht gesagt werden kann, ob alle subkutan eingespritzte Säure resorbiert wird, und wieviel Harnsäure auch ohne diese Injektion ausgeschieden worden wäre.

E. Rost (Berlin).

Bakteriologie und Serologie.

Granjux, Übertreibungen hinsichtlich der gesunden Bazillenträger. (Bulletin médical, Nr. 85, S. 962—967, 1909.) Religionen, Moden, wissenschaftliche Schulen herrschen nur so lange, als nicht an ihnen gerüttelt wird. Der erste Tag des Zweifels ist der erste Tag ihres Niedergangs. Die Skepsis, die nach Cartesius die Hand des Forschers leitet, ist und bleibt der unerbittliche Gegner jeder Hypnose. Im kleinen spielt sich jenseits der Vogesen solch ein Kampf des gesunden Menschenverstandes ab, gegen „die erstaunliche Behauptung, daß ganz gesunde Menschen pathogene Typhuskeime auf ihre Mitmenschen übertragen sollen". Granjux ist es, ein alter Militärarzt, der einen Erlaß des Kriegsministers vom 13. Januar 1908 unter die kritische Lupe nimmt. Der Erlaß weist auf die Gemeingefährlichkeit der Bazillenträger hin und ordnet an, daß bei der Rekruteneinstellung alle Leute, die einen Typhus überstanden hätten, zu ermitteln und auf das Vorhandensein des Eberth'schen Bazillus zu untersuchen seien.

Natürlich brachte daraufhin eine Unmenge von angehenden Vaterlandsverteidigern ärztliche Zeugnisse bei, daß sie Typhus gehabt hätten. Die Lazarette füllten sich mit Beobachtungszugängen. Aber die Sache verschlimmerte sich noch, weil der kriegsministerielle Erlaß nicht bloß die typischen Typhen in den Untersuchungsbereich gezogen haben wollte, sondern auch die atypischen Formen: fieberhafte und fieberlose Magen-Darmkatarrhe, Bronchitiden, gelegentliche Temperatursteigerungen, scheinbar harmlose Durchfälle, Anginen, Blinddarmentzündungen, Leber- und Nierenreizungen, ja sogar die rezidivierenden Mittelohreiterungen! Wie wenige haben nichts dergleichen in ihren Antezedentien aufzuweisen! Und weil die Bazillenträger spitzbübischerweise nicht immer die offiziellen Bazillen von sich geben, sondern nur zuweilen, so multiplizieren sich die Untersuchungen mit einer ganz unberechenbaren Zahl.

Indessen, das ist nur ein kleiner Teil der Schwierigkeiten; denn wenn die Jagd auf den Eberth'schen Bazillus — und konsequenterweise muß man ebenso auch den anderen Infektionskeimen nachstellen — von Erfolg war, dann erhebt sich die Frage: Was soll mit den unglücklichen gesunden Bazillenträgern geschehen? Soll man sie nach Hause schicken? — Dann infizieren sie die Eltern, Geschwister, Verwandten und schließlich das ganze Dorf. Man muß sie also internieren, natürlich mit Rente, und die Folge wird sein que l'armée diminuera dans des proportions fantastiques et qu'augmenteront les charges financières du pays, si le simple bon sens ne met rapidement fin à la campagne actuelle.

Der Bazillentheorie, welche übrigens keineswegs eine Errungenschaft der modernen Bakteriologie ist, sondern schon in den fünfziger Jahren von Budd vertreten wurde, stellt Granjux die Autogenese gegenüber und illustriert an einigen instruktiven Beispielen, wie Typhusepidemien entstanden und verschwanden mit ungünstigen Massenquartieren, übermäßigen Anstrengungen u. dgl. Er hat darin eine nicht geringe Anzahl von Gesinnungsgenossen. In der französischen Militärärztl. Gesellschaft vom 21. Oktober 1909 nennt z. B. Marotte die Ermüdung, Erhitzung, die Änderung der Darmflora durch Zufuhr von bakterienreichen Wässern oder Speisen als Momente, welche aus dem Bact. coli den Eberth'schen Bazillus machen können. Der springende Punkt dabei ist, wie man leicht sieht, weniger die Erhöhung der Pathogenität des Mikroben, als die Verminderung der Widerstandsfähigkeit des mensch-

lichen Organismus. Granjux hätte sich dabei auch auf W. Griesinger berufen können, einen der feinsten Epidemiologen aller Zeiten, dessen Werke noch mancherlei, noch nicht wieder entdeckte Wahrheiten enthalten.

Nur so nebenbei läßt Granjux Zweifel an der Bedeutung des Eberthschen Bazillus laut werden. Natürlich hat auch er erkannt, daß hier der Angelpunkt ist und daß über diesem Mikroben ein großer Teil der heutigen Typhuslehre zusammenstürzen wird. Wenn er daran vorüberging, so beweist das nur, daß er die Zeit noch nicht für gekommen hält, an diesem Dogma zu rütteln. Buttersack (Berlin).

Innere Medizin.

Hartung, Luetische Gelenkerkrankungen. (Med. Klinik, Nr. 27, 1909.) Die Tatsache, daß auch die Gelenke des Körpers von der Syphilis befallen werden können und auch häufiger befallen werden, ist, wie Hartung hervorhebt, den allgemeinen ärztlichen Kreisen wenig bekannt. Dies wohl zum Teil deswegen, weil die syphilitische Erkrankung der Gelenke durchaus nichts für die Ätiologie des Leidens Charakteristisches bietet, sondern unter denselben Symptomen verlaufen. wie die bei den einfachen serösen Entzündungen, bei Rheumatismus oder Tuberkulose. Von den gonorrhoischen Gelenkentzündungen unterscheiden sie sich dadurch, daß diese immer sehr schmerzhaft sind; trotzdem muß gesagt werden, daß dies auch bei Gelenkerkrankungen auf luetischer Basis vorkommen kann. Kurz, es kann unter Umständen das Bild des akuten Gelenkrheumatismus vorgetäuscht werden. Für Behandlung kommt in erster Linie die vermittels Quecksilber in Betracht, und zwar wegen der schnelleren Wirkung am besten die Injektionsmethode; zu der Quecksilberbehandlung hat die Jodmedikation hinzuzutreten, unbedingt in allen Spätfällen, und bei den Frühfällen dann, wenn diese nicht alsbald auf das Quecksilber reagieren. Nebenher zu gehen haben Sorge für Ruhigstellung der befallenen Gelenke und Massage der Muskulatur der zugehörigen Extremitäten, nötigenfalls Anwendung von Gummikompressionen der befallenen Gelenke, wodurch die Resorption im Gelenk beschleunigt wird, sowie die Anwendung von Wärme in Form von Umschlägen, heißen Duschen und elektrischen Lichtbädern. — Bier'sche Stauung hat sich bei Hartung nicht besonders bewährt. Die Prognose der syphilitischen Gelenkerkrankungen ist besonders bei geeigneter und ausreichender Therapie im allgemeinen als günstig zu bezeichnen.

R. Stüve (Osnabrück).

Bornhaupt, Über akute Pankreatitis. (St. Petersb. med. Wochenschr., Nr. 9, 1909.) Bornhaupt hat die von Balser im Jahre 1882 zuerst beschriebene akute Pankreatitis innerhalb dreier Jahre viermal beobachtet und eine Kranke durch Operation retten können. Da bei dem rapiden Verlauf der Krankheit der Zeitpunkt für eine erfolgreiche Operation schnell verstreicht, so kommt alles auf eine möglichst frühzeitige Erkennung der Krankheit an. Diese befällt meistens den Menschen in vorgerückterem Lebensalter, und zwar vorwiegend fettleibige Personen. Das Leiden tritt plötzlich, unerwartet und ohne äußere Ursache ein, und auch meist ohne daß die Anamnese auf frühere abdominelle Erkrankungen hinweist. Übelkeit, Appetitlosigkeit, Erbrechen leiten die Szene ein und werden von den Kranken meist auf einen angeblichen Diätfehler bezogen Dazu gesellen sich sehr schnell die Symptome des Darmverschlusses und der Peritonitis; diese ist bedingt durch Übertritt von Pankreassekret in die freie Bauchhöhle und braucht nicht immer septisch zu sein. Fieber kann fehlen. Der Puls ist im Beginn der Erkrankung meist noch gut, dagegen deuten belegte, trockene Zunge, halonierte Augen, verfallenes Aussehen auf die Schwere der Erkrankung hin, die einen auffallenden Gegensatz bildet zu dem in gewisser Beziehung dürftigen speziellen objektiven Befunde. Außer einer meist im Epigastrium am deutlichsten hervortretenden Schmerzhaftigkeit und allenfalls einer dort fühlbaren undeutlichen Resistenz fehlen objektive Anhaltspunkte für die Erkrankung, die sich durch die Weichheit der Bauch-

decken, die höchstens im Epigastrium etwas gespannt erscheinen, differentialdiagnostisch von einer Perforationsperitonitis und von dem durch Tumor bedingten Darmverschlusse durch das Fehlen von Darmsteifungen und jeglicher sichtbaren peristaltischen Bewegung, abgesehen von anamnestischen Daten, unterscheidet. — Da der Krankheitsprozeß darin besteht, daß auf Grund von Ernährungsstörungen Pankreasgewebe abstirbt und zugrunde geht, so daß der Pankreassaft und Fermente frei werden, die neben verdauenden auch typische und das Gewebe verflüssigende Eigenschaften auf die Umgebung entfalten, bis es zum Durchbruche in die Bauchhöhle kommt, so kann er am besten mit einer fortschreitenden Phlegmone des Pankreas verglichen werden. — Die einzig mögliche Therapie hat daher auch in Analogie mit der Behandlung einer Phlegmone in einer möglichst frühzeitigen Eröffnung der Bauchhöhle, Freilegung des Pankreas und breiter Tamponade nach außen zu bestehen. R. Stüve (Osnabrück).

Chirurgie.

Connors, Bemerkungen über die chirurgische Behandlung der chronischen Nephritis. (Amer. Journ. of Surg., Nr. 10, 1909.) Vorausgeschickt sei, daß Connors Chirurg ist. Er unterzieht die Resultate der Nierendekapsulation einer strengen Kritik. Mit der behaupteten Entspannung der Niere kann es nicht seine Richtigkeit haben, denn Edebohls selbst gibt zu, daß er nie eine gespannte, stets eine schlaffe Nierenkapsel gefunden habe. Ist die Niere verkleinert, so ist das auf Schrumpfung des interstitiellen Bindegewebes, nicht auf Kapselschrumpfung zurückzuführen. Die nach der Dekapsulation sich bildende neue Kapsel ist oft dicker als die erste. Manche führen die günstige Wirkung der Dekapsulation auf die Einwirkung auf die Ganglien des Sympathikus zurück. Die Behauptung, daß sich neue Gefäßverbindungen zwischen Niere und Umgebung bilden, ist durch umfangreiche Versuche als irrtümlich erwiesen. Auf welchem Wege die Dekapsulation wirkt, weiß auch Connors nicht; einige schlechte Menschen behaupten bekanntlich, das Wirksame an ihr sei nur die Blutentziehung und die prä- und postoperative Fastenkur.

Connors ist der Ansicht, daß die Dekapsulation bei chronischer Nephritis nichts helfen könne, da die Nierenerkrankung eine Folge abnormer Blutbeschaffenheit sei. Seine Ansicht wurde bestätigt durch die inneren Ärzte der New-Yorker Krankenhäuser, deren Meinung sich dahin zusammenfassen läßt: Die durch chirurgischen Eingriff gebesserten Fälle lagen so, daß sie auch durch innere Behandlung gebessert worden wären.

Doch nimmt C. diejenigen Fälle aus, in denen die schädliche Blutbeschaffenheit vorübergehender Natur ist und die innere Medizin scheitert (Urämie und Anurie bei akuter Nephritis, Scharlachnephritis). „Aber in diesen Fällen hilft nicht die Dekapsulation, sondern die Nephrotomie, welche die Niere aufklappt, heftige Blutung und dadurch einen Weg schafft, auf dem die toxische Substanz austreten kann.“ Nur möchte Ref. hier fragen, ob es bei solchem Gesichtspunkt nicht besser wäre, das Blut an einer ungefährlicheren Stelle herauszulassen?

Der Dekapsulation spricht also C. alle Logik ab, wenn — in akuten Fällen — operiert werde, so solle die Niere durchschnitten werden.

Fr. von den Velden.

Fr. Pantoli, Die Exostosen des Kalkaneus. (Arch. di Ortoped., Nr. 3, 1909.) Die meisten bekannt gewordenen Kalkaneusexostosen betreffen ältere Personen, die hier veröffentlichten junge von 21 bezw. 29 Jahren. Der erstere litt an Gicht des linken Ellenbogens, der letztere, ein hereditärer Arthritiker, hatte mehrere Anfälle von gonorrhoischem Rheumatismus durchgemacht. Beide hatten unter dem Kalkaneus eine empfindliche Stelle, die das Gehen und Stehen sehr schmerzhaft machte. Im Röntgenbilde sieht man einen 3—4 mm breiten, etwa die hintere Hälfte des Kalkaneus einnehmenden Schatten unter dem Kalkaneus, der vorne in eine Spitze ausläuft. Auch der Ansatz der

Achillessehne war empfindlich. Da Bewegungstherapie ohne hinreichende Wirkung war, wurden die Exostosen abgetragen. Das Resultat war derartig, daß das Gehen und Stehen ohne Schmerz vertragen wurde.

Das entfernte Stück hatte die Struktur der Kortikalis (war also keine einfache Harnsäureablagerung) und war mit ihr durch Knochenbälkchen verbunden. Übrigens wurden auch an anderen Fußknochen Veränderungen der Form oder eine abnorme Dichtigkeit gefunden, sowie Exostosen an den Muskel- und Sehnenansätzen. F. von den Velden.

R. St. J. Perry, Mit Paraffin getränkte Netze zur Fixation transplantierter Haut. (Amer. Journ. of Surg., Nr. 7, 1909.) Perry verwendet seit langer Zeit zur Festhaltung der überpflanzten Hautstücke seidene Netze (Schleiernetze), wie sie überall käuflich sind, von einer Maschengröße von $1/2$ cm oder weniger. Sie werden auf Drahträhmchen ausgekocht, getrocknet und mit einer Lösung von Paraffin in Gasolin imprägniert. So wird das Netzwerk biegsam, nicht absorbierend und nicht anklebend und geeignet, auf der transplantierten Fläche liegen zu bleiben, wenn der Verband erneuert wird. Fr. von den Velden.

Esau, Über die Verwendung des Heusner'schen Jodbenzin. (Med. Klinik, Nr. 22, 1909.) Zum Schutze der Umgebung eiternder Wunden, behufs Verhütung der lästigen, hier so häufig entstehenden Ekzeme, zum Zwecke der schonenden Reinigung der Umgebung der Wunde von anhaftenden Sekretmengen und schließlich zur Beförderung der Granulationsbildung, empfiehlt Esau warm das Heusner'sche Jodbenzin, an Stelle der bisher meist verwandten Salben, Pasten usw., vor denen es außerdem den Vorzug der Billigkeit im Gebrauch besitzt. Ferner hat das Mittel sich bei der Behandlung von hartnäckigen, nässenden Gesichts-, Nasen- und Ohrekzemen der Kinder, sowie bei Behandlung sonstiger Ekzeme als sehr vorteilhaft erwiesen. Die Zusammensetzung des Mittels ist folgende: Tinct. Jodi 10, Benzin. 750, Paraffin liqu. 250, wobei die Menge des letzteren je nach Wunsch und Absicht variiert werden kann. R. Stüve (Osnabrück).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Neuhaus, Laparotomia hypogastrica unter Anwendung des Momburg'schen Taillenschlauches bei Uterus- und hochsitzendem Rektumkarzinom. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 20, 1909.) Um ähnlich wie mit dem Esmarch'schen Schlauche an den Extremitäten auch schwere Blutungen in der unteren Rumpfhälfte beherrschen zu können, sind seit einer Reihe von Jahren von zahlreichen Autoren mannigfache Methoden empfohlen worden, bis Momburg im Juni 1908 empfahl, „einen gut fingerdicken Gummischlauch dem liegenden Patienten unter voller Ausnutzung seiner Elastizität langsam in mehreren Touren (ca. 2—4 genügen) zwischen Beckenschaufel und unterem Rippenrand umzulegen, bis die Pulsation der Art. femoralis nicht mehr fühlbar ist. Momburg konnte auf dem 38. Chirurgenkongresse über 34 (17 chirurgisch-gynäkologische und 17 geburtshilfliche) mit diesem Verfahren behandelte Fälle berichten. Nur in einem von diesen Fällen aus der Mackenrodt'schen Frauenklinik mußte eine Laparotomie vorgenommen werden. Bei einer mittelgroßen mageren Frau mit Kollumkarzinom und weitgehender Infiltration der Parametrien hatte sich rechts vom Uterus ein Abszeß gebildet, nach dessen Eröffnung sich aus der Abszeßhöhle zuerst reichlich Eiter, dann aber reines Blut entleerte. Da es unmöglich war, das Gefäß zu fassen, feste Tamponade auch erfolglos war, der Puls der an sich blutarmen Frau schwächer wurde, mußte die Momburg'sche Blutleere vorgenommen werden. Die Blutung stand sofort. Da es nicht sicher war, ob die Blutung nur nach außen durch die Vagina erfolgt war, entschloß man sich zu einer Explorativlaparotomie in der Linea alba oberhalb der Symphyse bei noch liegendem Schlauche. Die Bauchhöhle war frei von Blut und wurde sofort wieder durch Etagennähte geschlossen. Nach Lösung des Schlauches stand die Blutung aus der Abszeß-



höhle. Trotzdem der Schlauch 45 Minuten gelegen hatte, hat Pat. den Eingriff gut überstanden.

Die vorzügliche Übersicht über die Organe des kleinen Beckens bei diesem Verfahren veranlaßte Mackenrodt die Uterusexstirpation mit demselben Hilfsmittel auszuführen. Neuhaus berichtet über die bei fünf Operationen (vier Kollumkarzinome und ein Scheidenrezidiv mit Beckenmetastasen nach früherer Totalexstirpation wegen Kollumkarzinom) gemachten Erfahrungen.

Ohne daß es in einem der Fälle zu einer Schädigung der Patientinnen gekommen wäre, war vermöge der immer erzielten Blutleere oder richtiger Blutstase (Blutstockung) die Übersicht eine ganz vorzügliche. Da man wie an einer Leiche operierte, war exakte Unterbindung der leicht tröpfelnden durchschnittenen Gefäße möglich, daher der Blutverlust minimal, während andererseits sehr radikal gearbeitet werden konnte. Sehr zweckmäßig ist es, den Taillenschlauch erst nach Eröffnung der Bauchhöhle anzulegen. Es ist vorgekommen, daß infolge Verwachsungen des Dünndarmes und Netzes in der Beckenhöhle ein Zurücksinken des ersteren nach oben unmöglich war. In dem Bestreben, durch den Schlauch die obere Bauchhöhle vollkommen nach unten abzuschließen, so daß außer dem unteren Abschnitte des Colon descendens und dem Rektum von den intraperitoneal gelegenen Beckenorganen nur die inneren Genitalorgane und die Blase im kleinen Becken bleiben, kann man bei ziemlich steiler Beckenhochlagerung und tiefer Narkose unter Leitung des Auges manuell leichter Darmschlingen, Netzteile, Nieren nach oben zurückschieben und dann erst den Schlauch anlegen lassen. Zum vollkommenen Abschluß der oberen Bauchhöhle von der Beckenhöhle folgt dann noch intraperitoneal eine feste Tamponade mit Stopftüchern zu beiden Seiten der Wirbelsäule.

Der völlige Abschluß der Bauchhöhle nach unten hat mannigfache Vorzüge, daß die Abkühlung der Bauchorgane auf ein Minimum beschränkt ist, daß der Operationsshok geringer ist, daß die Eingeweide nicht mit Blut, Tupfern, Fingern in Berührung kommen und daß endlich der Operateur nicht durch plötzliches Pressen beim Nachlassen der Narkose durch vordringende Darmschlingen bei der Arbeit gestört wurde. Ein weiterer Grund zur vorherigen Eröffnung der Bauchhöhle ist der, daß es nicht in allen Fällen mit dem Momburg'schen Verfahren gelingt, Blutleere zu erzielen, sondern daß in gewissen Fällen kleine Modifikationen sich als notwendig erweisen. Bei mageren Personen wird man mit dem von Momburg angegebenen Verfahren auskommen, bei dicken Bauchdecken muß man vor Anlegung des Taillenschlauches auf die Gegend des Promontoriums ein zylindrisches Gazekissen auflegen, bei sehr dicken Personen wird man intraperitoneal direkt auf die Gefäße ein Gazekissen applizieren müssen.

Die Anlegung des Schlauches geschah stets in Narkose, entweder Skomorphin und Chloroform oder Skomorphin und Lumbalanästhesie.

Was die Schnittführung zur Eröffnung der Bauchhöhle zwecks Radikaloperation eines Kollumkarzinoms bei Anlegung des Taillenschlauches anlangt, so hält Neuhaus den Längsschnitt in der Linea alba wegen der durch den Schlauch erfolgenden Zusammenschnürung der Bauchdecken für ungeeignet und empfiehlt den Mackenrodt'schen Querschnitt.

Die von Rimann bei einem Patienten beobachtete, 20 Minuten dauernde Dikrotie des Pulses konnte Verf. nicht feststellen, dagegen fiel auf, daß bei Anlegung des Taillenschlauches in Lumbalanästhesie die sonst nach $^3/_4$ bis 1 Stunde nachlassende Anästhesie $1^1/_2$ Stunde und darüber anhielt. Das Momburg'sche Verfahren dürfte wie bei der Uterusexstirpation auch bei Entfernung des hochsitzenden oder hoch hinaufsteigenden Mastdarmkarzinoms zu empfehlen sein. Carl Grünbaum (Berlin).

Seitz, Puerperale Eklampsie. (Med. Klinik, Nr. 25, 1909.) Seitz gibt in dem Aufsatz eine gedrängte Übersicht über den heutigen Stand der Eklampsie-Frage. In den Anschauungen über die Natur der Eklampsie herrscht

insofern eine kaum noch von einer Seite bestrittene Einigkeit, als die Eklampsie als ein die menschliche Schwangerschaft gelegentlich begleitender Vergiftungsprozeß aufzufassen ist, für welche die pathologische Anatomie einen so charakteristischen Komplex von Erscheinungen (Nierenveränderungen, anämische und hämorrhagische Lebernekrosen, Blutungen und Erweichungen im Gehirn, sowie im Herzen und multiple Thrombenbildungen) aufgedeckt hat, daß es allein darauf hin möglich ist, auf dem Sektionstische die Diagnose zu stellen, daß eine verstorbene Frau an Eklampsie gelitten hat. Dieser Einigkeit in der Anschauung über die Art des vorliegenden Krankheitsprozesses gegenüber steht eine ebenso große Meinungsverschiedenheit über die nähere Natur und die Art des vergiftenden Prozesses bezw. der vergiftenden Ursache. Die Aufzählung der teils mit mehr, teils mit weniger Recht als Ursache der Eklampsie beschuldigten Körper und Stoffwechselprodukte kann füglich hier unterlassen werden. — Einigkeit herrscht wieder bezüglich der Therapie zunächst insofern, als möglichst beschleunigte Entbindung, eventuell auf operativen Wege (vaginale Hysterotomie) als nächstes Erfordernis allgemein anerkannt wird. Für die Eliminierung des oder der supponierten Giftstoffe kann durch einen ausgiebigen Aderlaß, eventuell mit nachfolgender Kochsalzinfussion, gesorgt werden, daneben Darreichung pflanzensaurer Alkalien (Zitronenlimonade) usw. per os oder Magensonde, eventuell Natr. bic. (0,5 $^0/_0$) mit Kochsalzlösung subkutan. Bei sinkendem Blutdruck Kampher und Digalen, künstliche Atmung, die nicht lange genug fortgesetzt werden kann. — Schweißtreibende Prozeduren sind mit Recht verlassen (vor allem ist Pilokarpin kontraindiziert), Narkotica insbesondere Chloroform sind mit Vorsicht zu verwenden.
R. Stüve (Osnabrück).

Glas und **Kraus, Einfluß der Schwangerschaft auf die Tuberkulose des Kehlkopfes.** (Med. Klinik, Nr. 26/27, 1909.) Die Verff. kommen auf Grund ihrer Beobachtungen an einem Krankenmaterial von 64 Fällen (unter Ausscheidung von 13 während der Beobachtung ihnen aus den Augen gekommener Fälle) im allgemeinen zu der Bestätigung des trostlosen, schon von Küttner aufgestellten Satzes, daß der Eintritt der Schwangerschaft für Frauen mit Kehlkopftuberkulose in mehr als 90 $^0/_0$ mit dem Todesurteil gleichbedeutend ist. Im speziellen ziehen die Verfasser aus ihren Beobachtungen folgende Schlüsse: Diffuse ulzerierende Formen der Larynxtuberkulose geben eine besonders ungünstige Prognose; die meisten derartigen Fälle kommen im Puerperium zum Exitus. Aber auch an und für sich gutartige Formen der Larynxtuberkulose (Tuberkulome, umschriebene Infiltrate) wandeln sich öfters während der Gravidität in ulzeröse Formen um, die dann denselben rapiden Verlauf nehmen wie die von vornherein ulzerösen Formen, zirkumskripte am Ende der Schwangerschaft auftretende Formen bei günstigem Lungenbefund geben dagegen eine gute Prognose. Genaue Beobachtung sowohl des Krankheitsprozesses im Larynx wie auch an der Lunge erscheint notwendig, da ein progredienter Charakter der Kehlkopftuberkulose die Einleitung des Abortes in den ersten Monaten indiziert, wohingegen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei progredienten Prozessen kontraindiziert ist, da hierdurch das akute Fortschreiten des Krankheitsprozesses in keiner Weise gehemmt wird. In solchen Fällen, namentlich da, wo es sich um diffuse ulzerierende Formen der Kehlkopftuberkulose handelt, ist bei relativer Stenose die Tracheotomie aus kurativer Indikation angezeigt, da der Kehlkopfprozeß nach Einführung der Kanüle eine wesentliche Besserung erfahren kann. — Zu Ende der Schwangerschaft manifest werdende Krankheitsprozesse von relativ gutartigem Charakter machen die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht notwendig. — Die Prognose der Larynxphthise bei Graviden, die sich in Sanatoriumbehandlung befinden, ist ceteris paribus relativ günstiger. R. Stüve (Osnabrück).

Spence, Die Behandlung des mangelhaften Schlusses der weiblichen Harnröhre. (Amer. Journal of Surgey, Nr. 10, 1909.) Folgende Operation hat Spence in allen Fällen gute Resultate ergeben: Die Vaginalwand wird in der ganzen Länge der Urethra durchschnitten, auf beiden Seiten



der Urethra einige versenkte Nähte ziemlich tief angelegt und stark angezogen, so daß sie die Urethra komprimieren. Dann wird der Schnitt in der Vagina vernäht und eventuell ein schlaffer Damm repariert. Die Operation hat den Vorzug, zugleich eine etwa vorhandene Zystozele zu beseitigen. Auch einige sehr schlimme Fälle wurden durch diese Operation geheilt.

Fr. von den Velden.

Psychiatrie und Neurologie.

Ein Hysteriker-Kongreß. Im Mai 1909 hat in Cardiff ein eigentümlicher Kongreß getagt, der Kongreß der Pfingst-Tänzer. Dr. Witry entwirft im Juliheft der Revue de l'hypnotisme ein anschauliches Bild davon: Der Saal des Parkhotels ist erfüllt von Geschrei aller Art; in jeder Ecke sitzt einer und stößt Schreie aus. Mehrere Mitglieder rollen wie Clowns auf dem Boden herum. In der Mitte eine herkulische Gestalt mit keuchendem Atem, blitzenden Augen und schmerzerfüllten Gesichtszügen; nach einer Weile bricht er in gellendes Gelächter aus.

Das Getöse der Delegierten wird immer toller; sie erinnern an Wilde, die mit Gekreisch, mit Wimmern und Heulen die Götter anflehen. Dort ein kräftiger Mensch, der weint und schluchzt. Einige Abgesandte krümmen sich, als ob sie eine Kugel aus ihrem Leib herausziehen wollten, und schreien dabei durchdringend, wie eine Katze, der man das Fell abzieht.

Der Direktor des Kongresses ist ein Dr. Smith Wigglesworth aus Bradford. Er schreit unaufhörlich: Kommt her zu mir, Brüder! Ruhm! Ruhm! Blut! Blut! Amen! Amen! Die anderen schreien mit, schrill wie Meningitiker; sie schluchzen und singen, bald laut, bald mehr wimmernd.

Das dauert mehrere Stunden, dann entfernt sich ein Teil der Kongreßteilnehmer, ein anderer aber ist noch so vom Geiste besessen, daß sie bleiben müssen und manische Bilder darbieten, welche der Direktor jedoch durch Aufträufeln einiger Tropfen Wunderwassers auf den Kopf bald beseitigt.

Die Notiz ist interessant vom völkerpsychologischen Standpunkt aus, und zwar um so mehr, als sich die Szene in England abgespielt hat, einem Lande, dessen Bewohner sonst fast sprichwörtlich sind ob ihrer Nüchternheit. Aber die vergangenen Monate beweisen, wie nicht bloß Individuen, sondern ganze Völker nervös werden können. Buttersack (Berlin).

Fuchs, Die Therapie bei Trigeminusneuralgie. (Med. Klinik, Nr. 29, 1909.) Von den physikalischen Behandlungsmethoden der Trigeminusneuralgie erfreut sich die vermittels Elektrizität einer gewissen Berühmtheit. Die Ausführung geschieht entweder mit konstantem Strom; Aufsetzen einer 2—4 qmm großen Elektrode als Anode auf den Schmerzpunkt und Einschleichenlassen des Stromes von 4—6 Zehntel MA. bis 5 und 6 MA., eventuell sind langdauernde Sitzungen von Vorteil. Auch kann hiermit eine kataphoretische Behandlung (Anode wieder auf den Schmerzpunkt) verbunden werden. Die Medikamente dürfen nur jeweils in medizinalen Dosen auf die kataphoretische Elektrode gebracht werden. Auch bei faradischer Behandlung ist der + Pol zu verwenden, als Elektrode der Pinsel, der senkrecht aufgesetzt und stillgehalten werden muß. Es wird mit R.A. ∞ begonnen und allmählich innerhalb einer Viertelstunde auf 7 und 6 cm R.A. genähert. — Andere Formen der elektrischen oder Lichtbehandlung haben nach Fuchs bei echter Trigeminusneuralgie nur suggestiven Wert. — Für die innere Behandlung kommt neben den bekannten „Antineuralgicis" vor allem das Akonitin in Betracht; doch ist nach Fuchs die Tinct. Aconiti der Pharmakopoe ganz unzuverlässig; er empfiehlt dagegen die von Mousset herstammenden, von Clin in den Handel gebrachten Akonitinpillen mit 0,2 mg Akonitin p. Pille. Maximaldosis p. Tag acht bis allerhöchstens zehn Pillen. Nebenher ist für reichliche Darmentleerung zu sorgen, wie überhaupt bei jeder Behandlung der Trigeminusneuralgie, neben blander Diät. Für die Darmentleerung kommen in Betracht anfangs Kalomel, dann Bitterwässer in größeren Mengen. — Von chirurgischen Eingriffen kann man höchstens von der Radikaloperation (Exstirpation des Ganglion

Gasseri) dauernden Erfolg erwarten; die Nervendehnung ist gänzlich verlassen, die Neurotomie oder Neurektomie führen nicht zu Dauererfolgen. Leider sind diese auch bei der sogenannten Radikaloperation nicht immer zu erwarten. Von neun radikaloperierten Kranken Fuchs' starb einer an den Folgen der Operation, von den übrigen acht wurden vier dauernd geheilt; ein Fall seit vier Jahren, die drei anderen sind innerhalb 1—1½ Jahren an Karzinom (2) und an Apoplexie (1) verstorben, so daß man auch noch nicht weiß, ob diese nicht auch wieder Schmerzen bekommen hätten. Die übrigen vier Patienten haben trotz gelungener Operation Schmerzen, wenn auch in geringerem Maße als früher. Die Ursachen dieser Rezidive sind ebenso dunkel wie das Wesen der Trigeminusneuralgie selbst. Wegen der sonstigen Gefahren der Operation (Verletzungen des Fazialis, Keratitis usw.) und angesichts des doch immerhin unsicheren Erfolges kann sie nur für die verzweifeltsten Fälle in Betracht kommen und empfohlen werden. R. Stüve (Osnabrück).

Taylor, Die Beziehungen der Gicht zu Krankheiten des Nervensystems. (The Practitioner, Nr. 1, 1909.) Direkte Beziehungen zwischen Gicht und Krankheiten des Nervensystems nimmt Taylor bei der Ischias, der Neuroretinitis und der Neuralgie an. Ischias, die freilich auch auf anderem Wege entstehen kann, ist auf gichtischer Grundlage besonders häufig und scheint häufig mit arthritischen Veränderungen im Hüftgelenk verbunden zu sein; der gleiche Zusammenhang findet sich zwischen Brachialneuritis und arthritischen Veränderungen im Schultergelenk. Neuroretinitis kommt auch ohne Albuminurie bei Gichtkranken vor, ebenso Thrombose von Retinalvenen auch ohne ersichtliche Herzhypertrophie und Arterienveränderungen. Neuralgie betrifft besonders den Fazialis. Migräne hängt oft mit gestörtem Harnsäurestoffwechsel zusammen. Die zeitweisen Depressionen und die Reizbarkeit der Gichtkranken sind bekannt. Erregungszustände bis zur Manie kommen zuweilen vor, während oder nach dem Gichtanfall, ja wahre epileptische Anfälle sollen nach demselben beobachtet worden sein. Ferner beobachtet man verfrühtes Altern, zuweilen mit offenbar auf Gehirnveränderungen weisenden Symptomen, Sprachstörung ohne Lähmung eines Glieds, Gedächtnisschwund und emotionelle Erregbarkeit. Fr. von den Velden.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Lemp und **Langstein, Beiträge zur Kenntnis der Einwirkung des Magensaftes auf Frauen- und Kuhmilch.** Experimentelle Arbeit zur Feststellung der Veränderungen, denen die Eiweißkörper der Frauenmilch resp. Kuhmilch im Magen unterliegen. Die Verfasser bedienten sich der Aushebungsmethode in früheren Arbeiten und ergänzten in dieser Studie ihre Resultate mit Reagenzglasversuchen. Sie kommen auch diesmal wieder zu dem Resultat, daß das Kasein durch Magensaft nicht schwerer angreifbar ist als das Albumin. Das Kasein bewahrt die Eigenschaft leichter Löslichkeit sogar unter Umständen, bei denen das Albumin beträchtliche Einbuße an ihr erleidet.

Mit dieser Studie wollen die Autoren die lange bestehende irrtümliche Anschauung beseitigen, zwischen „gelöstem und ungelöstem" Eiweiß zu unterscheiden und daraus Folgerungen für die Säuglingsernährung zu ziehen.

A. W. Bruck.

Finkelstein, Die Ernährungsstörungen der Brustkinder. (Therap. der Gegenw., Nr. 8, 1909.) Aus dem umfangreichen und reichhaltigen Aufsatz können hier nur einige Punkte hervorgehoben werden. Bekanntlich gibt es Ärzte, die unter allen Umständen die Frauenmilch für die beste Säuglingsnahrung erklären und nur gezwungen ihre Einwilligung zum Übergang zu künstlicher Ernährung in den ersten Lebensmonaten geben. Finkelstein, der seit Jahren in seiner Anstalt 15—20 Ammen hat, erklärt diese Ansicht für durchaus falsch. Zwar ist zunächst, wenn ein Brustkind nicht gedeiht, an Überfütterung oder zu häufiges Trinken (wobei die aufgenommene Nahrungsmenge nicht überreichlich zu sein braucht) zu denken, es kommt indessen

auch vor, daß dem Kinde die Milch der betr. Amme, und wenn es die Mutter wäre, nicht bekommt, und daß es bei einem Wechsel der Amme oder Übergang zu künstlicher Ernährung gedeiht. Dagegen schlägt F. den Einfluß vorübergehender leichter Erkrankungen der Stillenden, selbst des Fiebers, auf die Beschaffenheit der Milch sehr gering an. Andererseits gibt es Ammen, die eine absolut, d. h. für jedes Kind, schlechte Milch liefern, doch sind sie selten, häufiger die Ammen, bei denen manche Kinder gedeihen, andere nicht. Gedeiht ein Kind bei Muttermilch nicht, so kann der Fehler ebensogut als an der Amme an dem Kinde, an seinen mangelhaften Verdauungs- und Assimilationsfähigkeiten liegen. Diesen Zustand hat F. besonders häufig bei Kindern neuropathischer Eltern gefunden, er ist in der Regel durch keinen Ammenwechsel, sondern nur durch den Übergang zur künstlichen Ernährung in seinen Folgen zu beheben, und zwar meist in ganz erstaunlich leichter und schneller Weise. Hier hätten wir also eine deutliche Überlegenheit der künstlichen über die natürliche Ernährung. Fr. von den Velden.

Stöltzner, Schwere Säuglingsanämie durch primären Eisenmangel. (Med. Klinik, Nr. 26, 1909.) Mitteilung eines weiteren Falles von einer von Stöltzner zuerst beschriebenen Form von schwerer Anämie im Säuglingsalter, die dadurch charakterisiert ist, daß sie ausschließlich zu früh geborene Kinder, namentlich Zwillinge, befällt, ohne Milzschwellung einhergeht und sich schnell bessert, wenn die ausschließliche Ernährung mit der eisenarmen Milch verlassen und zu eisenreicherer gemischter Kost übergegangen wird. Der von St. als Ursache dieser eigentümlichen Form der Anämie vermutungsweise angenommene primäre Eisenmangel ist bei diesem neuerlichen Falle, bei dem eine Blutuntersuchung möglich war, festgestellt worden, indem sich bei einem Gehalt von 40—50% Hämoglobin die Zahl der roten Blutkörperchen im cbmm 1988000 ergab; d. h. die Zahl der roten Blutkörperchen war dem Hämoglobingehalt des Blutes entsprechend vermindert, der Hämoglobingehalt des einzelnen Blutkörperchens normal. R. Stüve (Osnabrück).

Pfaundler (München), **Beiträge zur Frage der Pylorusstenosen im Säuglingsalter.** (Jahrb. für Kinderheilk., Bd. 70, Nr. 3.) Pfaundler beschäftigt sich in dieser Arbeit mit der Pathogenese und dem Wesen der Pylorusstenosen Die heutige Auffassung ist durchaus keine einheitliche. Eine Anzahl Forscher nimmt an, es handle sich durchweg lediglich um eine rein funktionelle Affektion, nämlich um einen Pylorospasmus; eine zweite Forschergruppe hält die Erkrankung für eine durchweg organische, nämlich hypertrophische Veränderung. Diese beiden Forschergruppen bezeichnet Pfaundler als Unitarier, weil die einen alle Fälle auf reinen Spasmus, die anderen alle Fälle auf Hypertrophie zurückführen. Diesen Unitariern stehen die Dualisten gegenüber, die einen Teil der Fälle auf reinen Spasmus, einen anderen Teil auf Hypertrophie zurückführen wollen. Marfan und andere französische Autoren nehmen den funktionellen Spasmus an, diesen schließt sich Freund von deutschen Autoren an, der es für höchst wahrscheinlich hält, daß die Pylorusstenose stets eine spastische, keine organische ist.

Ibrahim und Finkelstein sind überzeugte Anhänger der organischen Natur der Erkrankung. Ibrahim stellt 1908 fest, daß „bis heute noch kein einziger Fall in der Literatur ausführlich beschrieben wurde, welcher während des Lebens die typischen Erscheinungen der Pylorusstenose dargeboten hätte und post mortem den charakteristischen Befund (der hypertrophischen Stenose vom Typus Hirschsprung's) vermissen ließ".

Pfaundler bekennt sich zur dualistischen Anschauung. Er begründet diese ausführlich und bekräftigt seine früheren Arbeiten (im Handbuch für Kinderheilkunde) durch neue experimentelle Tatsachen. Er gelangt zu folgenden Thesen:

1. Es gibt im Säuglingsalter Fälle, deren klinische Zeichen auf eine Pylorusstenose hinweisen und denen ein organisches Leiden, nämlich eine Hypertrophie der Magen-, besonders der Antrummuskulatur, zugrunde liegt (Typus Hirschsprung).

2. Es gibt Fälle, deren klinisches Verhalten gleicherweise eine Verengerung am Magenausgange sicher annehmen läßt, denen aber ein nachweisbares organisches Substrat vollkommen fehlt (Pylorospasmus).

A. W. Bruck.

Weinzierl (Düsseldorf), **Ein Beitrag zur Kasuistik der Chondrodystrophia fœtalis.**. (Archiv für Kinderheilk., Bd. 56, H. 1—4.) W. berichtet über einen Fall jener kongenitalen Störung des Skelettwachstums, die allgemein als „Mikromelie“ bezeichnet wird. Reiß (München).

Diätetik.

Über die Verwendung von Alkohol bei der Krankenbehandlung sprach unlängst Professor Dr. Weintraud in Wiesbaden. Durch die Untersuchungen und Ergebnisse der heutigen wissenschaftlichen Alkoholforschung veranlaßt, schränkte er auf seiner Abteilung des städtischen Krankenhauses den Gebrauch geistiger Getränke als Genuß- und Nahrungsmittel systematisch immer mehr und mehr ein und verschrieb ihn nur noch als Medikament in ärztlich individualisierten Fällen. Auf der inneren Abteilung des Krankenhauses haben im Jahre 1907 infolge dieser Einschränkung 3343 Kranke, die im ganzen ca. 80000 Verpflegungstage im städtischen Krankenhause verbrachten, nur für 800 Mark Alkoholika benötigt, also pro Verpflegungstag 1 Pfg., während die Verpflegung nahezu 100000 Mark gekostet hat (darunter 90000 l Milch). Und das Resultat dieser Grundsätze? Selbst Kranke mit Delirium tremens wurden ohne Alkohol, der früher immer als Beruhigungsmittel galt, behandelt. Dieselben wurden durch herzkräftigende Medikamente über die Krisen hinübergeführt. Die Lungenentzündungen waren früher geradezu eine Domäne der Alkoholtherapie. Man glaubte, daß man ohne sehr starke Anregungsmittel, in erster Linie also Alkoholika, nicht auskäme. Jetzt werden geistige Getränke den Kranken nur ausnahmsweise in kritischen Stunden als Flüssigkeitsbringer, sonst aber nur den Rekonvaleszenten als appetitanregendes Mittel gereicht. Von 13 Kranken mit Lungenentzündung (männlichen Geschlechtes) wurden in der letzten Zeit zwölf hintereinander vollständig ohne Alkoholika behandelt. Alle genasen. Fiebernde, die an sich den Alkohol oft auffallend gut vertragen, ohne davon berauscht zu werden, werden durch geistige Getränke oft nur in eine euphorische, gehobene Stimmung versetzt und täuschen dadurch den Arzt über den Ernst der Lage hinweg. Ebenso wie bei der Lungenentzündung steht es bei der Tuberkulose. Früher wurde in den Sanatorien für Lungenkranke Kognak bis zu einem Viertelliter pro Tag gereicht, um Gewichtszunahme zu erzielen. Diese Zunahme wird jetzt durch systematische Ernährung auch ohne regelmäßigen Alkoholgenuß erreicht. Letzterer ist aber gerade in den Sanatorien auch aus erziehlichen Gründen nicht am Platze. Die Heilstätteninsassen bringen ihre guten und ihre schlechten hygienischen Angewohnheiten nachher in die Familien hinein. Nervenkranken kann man Beruhigung und Schlaf auch ohne Alkoholzufuhr verschaffen.

Prof. Dr. Weintraud kommt deshalb zu dem Resultat, daß der Alkohol in der Krankenbehandlung nur Arznei ist, deren Anwendung im einzelnen Falle der Arzt zu überlegen und zu bestimmen hat, und konstatiert, daß mancher seiner Krankenhauspatienten, der zur Heilung seines Leidens ins Krankenhaus gekommen und wochenlang dort geblieben war, sich überzeugt hat, daß man auch ohne alkoholische Getränke leben und — sogar gesund werden kann. (Korresp. f. d. D. m. Pr., Nr. 30, 1909.)

Vergiftungen.

Joachim, Terpentinvergiftung mit tödlichem Ausgang. (Med. Klinik, Nr. 26, 1909.) Kasuistische Mitteilung eines der trotz der großen Verbreitung und vielfachen Verwendung des Terpentinöles immerhin nicht häufigen Fälle von Terpentinvergiftung, der zudem noch einen tödlichen Ausgang nahm. Es betraf ein 3jähriges kräftiges Kind, das nach Verschlucken von höchstens

zwei Eßlöffeln von Terpentinöl, in $1^3/_4$ Stunden, trotz aller angewendeten Gegenmittel und trotzdem der bei weitem größte Teil des Terpentinöles durch Magenspülung noch wieder entleert wurde, zugrunde ging. Das hervorstechendste auch sonst bei Terpentinvergiftungen beobachtete Symptom war ein überaus schnell einsetzendes Schwinden des Bewußtseins. — Der pathologisch anatomische Befund im vorliegenden Falle war im großen und ganzen, abgesehen von geringfügigen Veränderungen im Nierenparenchym, negativ.

R. Stüve (Osnabrück).

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (September 1909).

8. Der praktische Wert des Assoziationsexperiments. Von Dr. Pearce Bailey, Prof. d. Kolumbia-Universität, New-York. Dieses Experiment wurde ein Hilfsmittel in der psychologischen Diagnose und Analyse seit der Entdeckung Jungs, daß eine Verlängerung der Zeit, die zwischen einem Reizwort und dem durch dieses auf dem Wege der Ideenassoziation hervorgerufenen Reaktionswort vorgeht, Schlüsse auf frühere Gemütsbewegungen des Untersuchten gestattet Man trägt 100 landläufige Wörter (abwechselnd Haupt- und Eigenschaftswörter) in ein bestimmtes Schema ein und beobachtet (am besten durch einen Gehilfen) nach einer Sekundenuhr mit Hemmvorrichtung, welche Zeit zwischen einem dieser, dem Untersuchten vorgelesenen Reizwörter und dem ersten Wort vergeht, das der Untersuchte nach diesem Stimulus spricht. Dieses und die Zeit wird bei dem Reizwort notiert und das Experiment nach za. 20 Minuten wiederholt. So gewinnt man ein bleibendes Protokoll, das mitunter Aufschluß über manches Rätsel gibt. Manchmal freilich verhalten sich die Untersuchten refraktär und das Experiment mißlingt. Ein Beispiel dafür, wie es eine sich langsam entwickelnde Paranoia mit Verfolgungsideen offenbarte: Ein 21 jähriger, exzentrischer, zurückgezogener, zuweilen deprimierter Jüngling, der einzige Sohn seiner Eltern, ist seiner Familie ein Problem. Er wechselt häufig die Schule, bleibt zurück und ißt, statt zu Hause, im Restaurant. Dem Assoziationsversuch unterworfen, reagiert er auf das Reizwort „freundlich“ nach 2,8 Sekunden mit dem Reaktionswort „unfreundlich“, auf „frech“ mit „häßlich“, auf „zornig“ mit „närrisch“, auf „Glück“ mit „Zufall“, auf „Spokh“ mit „Abreise“ usw. In der Unterhaltung hierüber gab er dann zu, daß die Leute zu ihm „unfreundlich“, „frech“ seien und ihn schlecht behandelten, daß er kein Glück habe usw. Dieser Gedankengang rührte aus einer Zeit her, wo er sich von den Seinigen verachtet und verspottet geglaubt und wegzulaufen vorhatte. Mit einem psychologisch gebildeten Begleiter, der instruiert war, mit ihm über diese Dinge zu reden, auf Reisen geschickt, verriet er in drei Monaten nicht mehr als in dem einmaligen Assoziationsversuch. Im übrigen besserte er sich erheblich und tat gut in der Schule, verlor aber nie die Einbildung, daß ihn andere nicht achteten.

9. Die Wichtigkeit von Blutkulturen beim Studium von Infektionen otitischen Ursprungs. Von Dr. Libman, patholog. Assistent am Mt. Sinai-Hospital, und Dr. H. L. Celler, patholog. Gehilfe, ebenda, New-York. Veranlaßt zu dieser Studie wurden Verff. durch einen diagnostisch nicht ganz klaren Fall, in dem der Nachweis von Streptokokken im Blute dazu führte, den Warzenfortsatz zu untersuchen, weil der Patient eine Mittelohrentzündung hatte und sonst kein Herd zu finden war, von welchem die Kokken stammen konnten. Es fand sich außer der Erkrankung des Warzenfortsatzes eine Sinusthrombose. Bald kam ein zweiter ähnlicher Fall vor. Seitdem verfolgten sie die Bakteriologie des Blutes bei Ohrenkrankheiten systematisch und stießen dabei auch auf andere Fälle, in denen sich die bakteriologische Untersuchung des Blutes als wertvoll erwies, so daß sie jetzt über 163 Blutkulturen in zusammen 100 Fällen verfügen. Nach ihrer Ansicht beachtet der Internist das Grenzgebiet zwischen Otologie und innerer Medizin nicht genügend, obgleich er dafür verantwortlich ist, ob in einem otologischen Fall operiert werden soll oder nicht, und eine einfache Laboratoriumuntersuchung diagnostische und therapeutische Fingerzeige gibt. Ein positiver Befund, d. h. der Nachweis von Streptokokken im Blut, ist wertvoll, wenn Zweifel darüber bestehen,



ob ein am Warzenfortsatz Operierter eine Sinusthrombose hat, weil gewisse Zeichen hierfür sprechen und der Otologe nicht ganz sicher ist, ob nicht doch noch ein lokaler Prozeß mitspricht, während sich keine andere Ursache für die Streptokokkämie findet. In einzelnen Fällen, in denen nach Untersuchung der Sinus ein Gerinnsel entfernt und die Jugularis nicht unterbunden war, gab die Persistenz der Kokken im Blut Anlaß dazu, die Vene zu unterbinden, worauf, wie angenommen, die Bakterien aus dem Blut verschwanden. Von größtem Wert erwiesen sich die Blutkulturen in den Grenzfällen, in denen es schwer gewesen wäre, ohne sie zu einem Resultat zu kommen. Bei einem Knaben, der anscheinend Typhus hatte, fand Libman eine Mittelohrentzündung, der Otologe punktierte das Trommelfell und entleerte Eiter. Widal war negativ, man dachte an einen mit otitis media komplizierten Typhus, der Warzenfortsatz war empfindlich. Als die Erscheinungen mehr zunahmen, als dem Lokalbefund entsprach, machte man Blutkulturen und fand Streptokokken. Nun entdeckte man nicht nur eine Mastoiditis, sondern auch ein Gerinnsel im sinus lateralis und einen perisinuösen Abszeß. Genauere Nachforschungen ergaben nun, daß der Kranke ursprünglich am Ohr gelitten und dann Kopf- und Leibschmerzen bekommen hatte. Negative Resultate können selbst beim Vorhandensein einer Sinusthrombose erhalten werden. — Nachträglich haben die Verff. noch in 17 Fällen von otitis media und Mastoiditis Blutkulturen gemacht, nur in einem wurden Streptokokken im Blut gefunden; in diesem fand sich bei der Operation ein eitriger Thrombus im sinus lateralis. Im ganzen hatten sie 75 Fälle von otitis media und Mastoiditis ohne Sinusthrombose und in allen diesen war das Blut steril.

10. Tuberkulinbehandelte Meerschweinchen in der Erkenntnis der Tuberkulose. Von Dr. George Ebright, Lehrer d. Med. an der Univers. von Kalifornien, San Franzisko. E. stellte Versuche an, um zu bestimmen, wie weit die Tuberkulinreaktion bei Meerschweinchen bei der menschlichen Tuberkulose zu verwerten sei. Dabei handelte es sich darum, die Zeit, die für den Nachweis der Tuberkulose bei Meerschweinchen erforderlich ist, nachdem sie mit einem Tuberkelbazillen enthaltenden Material geimpft sind, zu verkürzen. Meist wird dieses Material in die Peritonealhöhle oder in das subkutane Gewebe des Abdomens eines Meerschweinchens eingeführt und das Tier nach 4—8 Wochen auf Tuberkulose untersucht. Durch besondere Anordnung seiner Versuche gelang es E., in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen die Diagnose schon am Ende einer Woche zu stellen.

The St. Paul medical journal. 1. Die Erkennung eines unkompensierten Herzens. Vortrag von Dr. J. W. Stumm, St. Paul. Ein Überblick über die wichtigsten, bei der Diagnose in Betracht kommenden Punkte.

2. Einige atypische Gallensteinleiden. Vortrag von Dr. J. W. Andrews, Mankato, Minn. Um Abnormes richtig zu würdigen, muß man die Norm kennen. Hiervon ausgehend, teilt A. zunächst einen typischen Fall von Gallensteinen mit. Von den vier atypischen Fällen, die er sodann mitteilt, gehörte nur einer nicht zu seiner eigenen Praxis. Fall 1: Häufige Kolikanfälle. Der Schmerz beginnt im Epigastrium und strahlt bis ins linke Hypochondrium und unter die linke Skapula, begleitet von Erbrechen und gefolgt von etwas Ikterus und Galle im Harn. Kein Schmerz rechts. Ein kompetenter Chirurg diagnostizierte Gallensteine mit Verwachsungen an Pylorusende des Magens, was die Operation bestätigte. Mayo Robinson hat immer, wenn der Schmerz links begann, Verwachsungen zwischen Magen und Gallenblase oder den Gallengängen gefunden. Fall 2: Schmerz rechts bis in die rechte Schulter. Erbrechen, aber kein Ikterus, keine Galle im Harn. Etwas Fieber. Heftiger als der Schmerz rechts ist ein solcher im Epigastrium, der mit dem Fehlen des Ikterus, dem Fieber und der Geringfügigkeit des Schmerzes rechts das hauptsächlichste atypische Symptom ist. Diagnose: Gallensteine. Bei der Operation findet sich eine von Schleimeiter und Gallensteinen erfüllte Gallenblase von der Größe einer halben Birne. Fall 3: Durch Bücken vermehrter Schmerz im rechten Hypochondrium. Mehrere heftige Schmerzanfälle mit Erbrechen, jedoch ohne nachfolgende Veränderung der Hautfarbe, dagegen heftiges Jucken, keine Galle im Harn. Stuhl etwas heller als normal. Empfindlichkeit der Gallenblase. Bei der Operation zeigt sich ein ungefähr halbhühnereigroßer Körper, der nach

Aussehen und Gefühl ein Teil der Leber zu sein scheint und keine Ähnlichkeit mit der Gallenblase hat, in dem keine Steine zu fühlen sind und der sich auch wie Leber schneidet. Trotzdem werden hierbei zwei Steine entfernt. Galle oder sonst eine Flüssigkeit entleert sich aber auch in den nächsten Tagen nicht. Die Masse wird an die Bauchwand genäht, nach vier Tagen fließt Galle daraus und dies dauert länger als zwei Monate an. Fall 4: Kein Schmerz im rechten Hypochondrium, nur etwas Empfindlichkeit daselbst und bei der Perkussion über der Gallenblase. Auf Grund einer permanenten Empfindlichkeit gerade unter dem neunten Rippenknorpel stellte A. die Diagnose. Bei der Operation fanden sich mehrere mittelgroße Steine. — In allen diesen Fällen waren mehrere typische, in der Mehrzahl aber atypische Zeichen vorhanden. In Fall 3 waren die Symptome typisch, ungewöhnlich war der Zustand der Gallenblase. A. meint, am meisten irreführend sind die atypischen Fälle ohne Schmerz im rechten und mit starkem Schmerz im linken Hypochondrium. Mayo Robinson legt großen symptomatischen Wert auf die Empfindlichkeit eines Punktes in der Mitte zwischen dem neunten Rippenknorpel und Nabel und hält dies Zeichen für gleichwertig mit dem Mc Burney'schen Punkt bei der Appendizitis. A. hat dies selbst in typischen Fällen, in denen die Operation die Diagnose bestätigte, nicht bestätigt gefunden. Als sehr wertvoll hat er dagegen die Perkussion der Gallenblase in der Weise befunden, daß man den linken Zeigefinger im zweiten Gelenk beugt und die Fingerspitze in einem rechten Winkel über der Gallenblase bleiben läßt, während man mit dem rechten Zeigefinger scharf stößt. Entstehen dabei Schmerzen, so spricht dies für Steine. Nach seiner Beobachtung haben ferner Gallensteinkranke eine leicht schmutziggelbgrüne Farbe, wenn keine Kolikanfälle vorgekommen sind und die Haut nie gelb war. Nach der Cholezystotomie und der Drainage der Gallenblase wird die Haut klar und es besteht oft ein merklicher Kontrast zwischen der Hautfarbe vor und nach der Operation.

3. Das Klima der nordwestlichen Staaten von Nordamerika. Von Dr. Longstreet Taylor, St. Paul.

4. Epidemische Polyomyelitis. Von Dr. Haldor Sneve u. Dr. Walter Ramzey, St. Paul. Die in St. Paul und Umgegend herrschende Polyomyelitis-Epidemie veranlaßte S. u. R. zur Übersetzung und auszugsweisen Wiedergabe der klinischen Beschreibung dieser Krankheit von Dr. Wickmann-Stockholm (Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1908, Ergänzungsheft), der pathologischen Studien von Harbitz u. Scheel-Kristiania (Norsk Mag. f. Laeger 1907, Nr. 10) und der Bakteriologie der Polyomyelitis von Dr. Geirsvold-Kristiania (ebenda 1905, Nr. 12). Norwegen und Schweden hatten Polyomyelitis-Epidemien 1899—1905. Peltzer.

Bücherschau.

Menzer, Der menschliche Organismus und seine Gesunderhaltung. Leipzig 1909. Verlag von Quelle u. Meyer. 155 S. 1,25 Mk.

„Die Deutschen sind eminent praktische Leute. Sie haben erkannt, daß eine rationelle Volkshygiene nur auf der Basis einer vernünftigen Erziehung gedeihen kann, und dadurch, daß sich zahlreiche Ärzte in den Dienst dieser Sache stellten, haben sie über uns Franzosen eine enorme Überlegenheit gewonnen (ils ont sur nous une écrasante supériorité)“. Das ist eine der Erkenntnisse, die mein Freund R. Martial von seinen Besuchen in Deutschland mitgenommen und in seinem soeben erschienen Buch: L'ouvrier ausgesprochen hat.

Das vorliegende Buch ist eine prachtvolle Illustration zu dem Gesagten; es enthält die sechs Vorträge, die Menzer im Halle'schen Volksbildungsverein gehalten hat, und beweist, mit welchem Geschick, aber auch mit welchem ernsten Eifer er sich seiner Aufgabe unterzogen hat. Die Disposition ergab sich beinahe von selbst: Das Wichtigste aus der makro- und mikroskopischen Anatomie, aus der Physiologie und physiologischen Chemie, die Krankheitsursachen und — gewissermaßen als praktische Folgerungen — die hygienischen Anforderungen an Wohnung, Kleidung, Ernährung und allgemeine Lebensweise. Das alles ist einfach, klar, lichtvoll und interesse-erregend dargestellt und hat gewiß als gesprochenes Wort einen nachhaltigen Eindruck auf die Hörer gemacht. Buttersack (Berlin).

A. Wilke, leit. Arzt des Sanat.: „Kurhaus Taunusblick", Königstein, **Grundriß der Stoffwechselkrankheiten und Konstitutionsanomalien,** unter bes. Berücks. ihrer phys.-diät. Behandl. Wiesbaden 1909. Verlag von J. F. Bergmann. 261 Seiten. 6 Mk.

Wilke legt in seinem Buche das Hauptgewicht auf die Wiedergabe derjenigen Forschungsergebnisse, „die in den allseitig anerkannten Tatsachenbestand unserer Wissenschaft aufgenommen sind". Es soll dem Praktiker ein Leitfaden sein, der ihn auf den vielverzweigten Wegen theoretischer Erwägungen dem Verständnis des Wesens der Stoffwechselkrankheiten näher bringt, da dieses die alleinige rationelle Grundlage eines zweckmäßigen therapeutischen Handelns bietet. Im allgemeinen physiologischen Teil wird der normale Stoffwechsel besprochen, im speziellen Teil die Stoffwechselerkrankungen: Diabetes, Gicht, Lithiasis, Alkapton-, Cystin-Phosphaturie, Fettsucht, Basedow, Myxödem, Akromegalie, Addison, die verschiedenen Blutkrankheiten, λ-Diathesen, endlich Rachitis, Osteomalacie, Skrofulose. Das Buch bringt einen guten Überblick über die heute in der Medizin vorherrschenden Anschauungen, vermeidet aber, dem eingangs betonten Vorsatz gemäß, Eingehen auf Reformbestrebungen, wie z. B. den prinzipiell so bedeutungsvollen Kampf gegen die von Liebig-Voit inaugurierte Eiweißüberschätzung und Überfütterungssucht.

Esch.

Schreiber u. **Rigler, Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande.** Bericht für 1902/03. 2. Bd. 30 Mk. Für 1908: 1. u. 2. Bd. 15,80 bezw. 20 Mk. Leipzig 1909. Verlag von Dr. W. Klinkhardt.

Mit einem bewundernswerten, rastlosen Eifer sind die Herausgeber und Mitarbeiter bemüht, das von Ebstein begründete Unternehmen aufs Laufende zu bringen. Nur wer je selbst einmal an solchen Übersichten mitgearbeitet hat, vermag die Größe der Leistung zu ermessen; sie ist im vorliegenden Falle besonders schwierig, weil nebeneinander her verschiedene Jahrgänge zusammenzustellen waren. Daß der Bericht für 1908 (in zwei Bänden mit zusammen 938 S.) bereits erschienen ist, dürfte gewiß in unserer schnellebigen Zeit allen willkommen sein; und der zugleich erschienene 2. Band für die Jahre 1902 u. 1903 (zusammen 1571 S.) ruft in dankenswerter Weise die Errungenschaften ins Gedächtnis zurück, die damals für neu und richtig gehalten worden sind.

Über Jahresberichte ist wenig zu referieren. Ich kann nur sagen, daß ich ihn oft und nie erfolglos zu Rate ziehe, und ihn deshalb jedem Arzt, der nicht bloß Routinier oder Schematiker ist, warm empfehlen möchte. Die Bitte der Herausgeber, das Unternehmen durch Einsendung von Separatabdrücken an einen von ihnen (Dr. Rigler-Leipzig, Grassistr. 13, oder Dr. Schreiber-Magdeburg, Beaumontstr. 1) zu unterstützen, sei hiermit an alle literarisch Tätigen weitergegeben.

Buttersack (Berlin).

Möller, Lehrbuch der Lungentuberkulose für Ärzte und Studierende. Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann. 7 Mk.

Das Möller'sche Lehrbuch der Lungentuberkulose verdient besondere Beachtung in den Kreisen der praktischen Ärzte wie der Spezialisten. Enthält es doch die reichen Erfahrungen eines Mannes, der, wie wenige in gleicher Weise, wissenschaftlich und praktisch in der Tuberkuloseforschung gearbeitet und in jeder Hinsicht Hervorragendes geleistet hat. Und dabei zeichnet sich das den umfangreichen Stoff behandelnde Buch durch eine wohltuende Kürze aus, die durch Beschränkung auf das Wesentliche und Wichtige erreicht ist. Gerade dadurch wird sich das Werk in Fachkreisen leicht einbürgern. Für den Praktiker erscheinen die Auseinandersetzungen über die Diagnose und Differentialdiagnose besonders wertvoll. Die Tuberkulinfrage wird natürlich eingehend behandelt, wobei der Verf. maßvoll, aber eindringlich seine Auffassung begründet und vertritt. Die therapeutische Tuberkulinanwendung per os wird ausdrücklich empfohlen, die ambulante Tuberkulinbehandlung als leicht durchführbar hingestellt. Allerdings wird die Bedeutung der auf eine Kräftigung der Konstitution hinzielenden Maßnahmen nicht unterschätzt und sogar die Kreosotbehandlung nicht verworfen. Zahlreiche praktische Winke in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht erhöhen den Wert des vortrefflichen Buches, das wohl mit Sicherheit eine weite Verbreitung finden wird.

Sobotta (Görbersdorf).

Placzek, Das Berufsgeheimnis des Arztes. 3. Auflage. Leipzig 1909. Verlag von G. Thieme. 221 S. 3,40 Mk.

Als soziale Persönlichkeit kommt der Arzt auch mit den übrigen sozialen Faktoren in Berührung, und die Frage, ob bzw. unter welchen Umständen er anderen Menschen Kunde geben darf von dem, was sich zwischen ihm und seinem Schutzbefohlenen abgespielt hat, ist stets von einschneidender Bedeutung gewesen.

Placzek hat dieses Thema in zwei Teilen, einem juristischen und einem ärztlichen, eingehend behandelt, und zwar in einer so gewandten und fesselnden Form, daß die Lektüre im höchsten Grade anziehend ist. Kein Berufsgenosse wird ohne wärmstes Verständnis die schwierigen Situationen lesen, in welche man als Arzt kommen kann, aber jeder wird es auch als eine Erlösung betrachten, daß die neuerliche Gesetzgebung dem Arzt die Möglichkeit gibt, durch sein Eingreifen namenloses Elend zu verhüten; nicht immer mehr wird das ethische Empfinden von dem Buchstaben des Gesetzes erdrückt. Buttersack (Berlin).

Martin, Die Pflege und Ernährung der jungen Mutter. Fragen des Lebens. Berlin 1909. Verlag für Volkshygiene und Medizin. 16 S.

Das Heft enthält zweckmäßige Vorschriften über die Hygiene der Wochenbettstube und die Ernährung der Wöchnerin. Biergenuß (leichte obergärige Biere) wird nach 14 Tagen in mäßigen Mengen erlaubt. Der Wert und die ethische Bedeutung des Stillens wird gebührend hervorgehoben. Unter den Gründen für das Nichtstillen hätte die Tuberkulose der Mutter — die nach Heubner die einzige Kontraindikation bedeutet — besonders hervorgehoben werden können. Daß die Milch stillender Frauen während der Regel den Kindern nicht schmeckt oder nicht gut bekommt, dürfte wissenschaftlich nicht erwiesen sein. Das Büchlein kann Hebammen und Wöchnerinnen, auch wegen des billigen Preises, (30 Pfennige) empfohlen werden. Aronade.

L. Jankau, Taschenbuch für Kinderärzte. III. Ausgabe. Eberswalde b. Berlin 1909. Verlag von Max Gelsdorf. 6. Mk.

Ein überaus reichliches Nachschlagebuch für all das, was man oft braucht, ohne es je parat zu haben. In seinem allgemeinen Teil bringt es soviel Wissenswertes, daß es auch für den praktischen Arzt vollkommen ausreicht; der speziell pädiatrische Teil ist so vielseitig, daß er wohl allen Fragen, die dem Rahmen eines Taschenbuches entsprechen, vollauf gerecht wird. Reiss (München).

Falkenberg, Die Pflege Geisteskranker. Anleitung zum Krankendienst für Pfleger und Pflegerinnen. 2. neu bearbeitete Aufl. Leipzig 1909. Verlag von Georg Thieme. 1 Mk.

Der bekannte und mit Recht geschätzte Leitfaden hat nach elf Jahren eine zweite Auflage erlebt, welche wir mit Freuden begrüßen. Diese Auflage war notwendig wegen der in der Pflege Geisteskranker gemachten Fortschritte, sowie weiteren Erfahrungen bei der Unterweisung des Pflegepersonals am Krankenbett und im Unterricht. Anstaltsärzten wie dem Pflegepersonal aller Irrenanstalten sei dieser Leitfaden bestens empfohlen. Koenig (Dalldorf).

Heinrich Greinacher (Zürich), **Die neueren Strahlen.** Stuttgart 1909. Verlag von Ferd. Enke. 130 Seiten. 4,20 Mk.

Kaum haben die Forscher mit den Röntgenstrahlen ein weites, unerforschtes Gebiet erschlossen und noch sind sie damit beschäftigt, sich selbst darin zu orientieren, so drängt auch schon die große Masse der Gebildeten und der Halb-, Viertel- und Achtelgebildeten herein und will dem Wechselspiel der Entdeckungen beiwohnen, wie etwa der Première eines zugkräftigen Autors. Das Interesse für die neuen Energieformen ist allenthalben rege. — In relativ leichtfaßlichen Einzeldarstellungen trägt Greinacher vor, was wir dermalen über die Radium-(α-β-γ-)Strahlen, Kathoden-, Kanal-, Anoden-, Röntgenstrahlen wissen. Ich finde das Buch sehr geschickt abgefaßt und bin überzeugt, daß es alle, die es gründlich studieren, in ihrem gesamten physikalischen Denken wesentlich fördert. Buttersack (Berlin).

Meißner, Hygienische Grausamkeiten gegen Kinder. Fragen des Lebens. Berlin. 29 S.

Unter diesem etwas sensationell anmutenden Titel zieht Verf. gegen die hygienischen Sünden zu Felde, die infolge der Unwissenheit, Unbesonnenheit und Eitelkeit von der schwangeren Frau und der jungen Mutter nur zu oft begangen werden, unter Umständen das Fortbestehen der Schwangerschaft vereiteln und das junge Kind körperlich und geistig schädigen können. Auch auf die Gefahren, welche die Pubertät für Knaben und Mädchen mit sich bringt, wird kurz und treffend hingewiesen. Wenn sich Verf. auch an manchen Stellen nicht von Uebertreibung und Schwarzmalerei fernhält, so sei dies seinem warmen Interesse am Wohle der Kinder zugeschrieben, und das anregend geschriebene Heft Kindererziehern und Müttern empfohlen. Aronade.

R. Leriche u. E. Moriquand, Lyon, **Die chirurgischen Formen der Magentuberkulose.** (Volkmanns Sammlung Nr. 545/46.) Leipzig 1909. Verlag von Johann Ambrosius Barth. 0,75 Mk.

Eine ausführliche Zusammenstellung in der Literatur niedergelegter und neuer Fälle mit zahlreichen Operationsberichten, aus der man ersieht, daß die Tuberkulose

des Magens nicht zu den größten Seltenheiten gehört, wenigstens wenn man, wie die Verf., auch das Ulcus rotundum auf Kennzeichen hin, die nicht jedermann gelten lassen wird, unter Umständen zur Magentuberkulose rechnet. Außer der ulzerösen Form unterscheiden die Verf. die hypertrophische (mit Tumorenbildung) und die akut verlaufende fibröse Form. Fr. von den Velden.

(Besprechung vorbehalten.)

Keul, Die Geschlechtskrankheiten bei Mann und Weib. Leipzig 1909. Verlag von Benno Konegen. 254 S. 4 Mk.

Flur, Im eignen Haus nicht teurer als in einer Mietswohnung. Wiesbaden 1909. Westdeutsche Verlagsgesellschaft, m. b. H. 38 S. 1 Mk.

Cohn, Muskelatrophien. Leipzig 1909. Verlag von Benno Konegen. 73 S. 2 M.

Heyn, Altes und Neues aus dem Gebiete der Stoffwechselkrankheiten. Leipzig 1909. Verlag von Benno Konegen. 79 S. 1,80 Mk.

Schilling, Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden. Leipzig 1909. Verlag von Benno Konegen. 268 S. 3 Mk.

Rigler, Dr. G. Beck's therap. Almanach. Leipzig 1909. Verlag von Benno Konegen. 364 S. 4 Mk.

Henrici, Vom Geisterglauben zur Geistesfreiheit. München 1909. Verlag von Ernst Reinhardt. 444 S. 6 Mk.

Bennecke, Die Leukozytose bei Scharlach und anderen Mischinfektionen. Jena 1909. Verlag von G. Fischer. 80 S. 2,50 Mk.

Flatau, Erkrankungen der peripheren Nerven. Leipzig 1909. Verlag von Benno Konegen. 82 S. 2,50 Mk.

Veit, Handbuch der Gynäkologie. IV. Bd., 2. Hälfte. Wiesbaden 1909. Verlag von J. Bergmann. 14 Mk.

Neter, Das einzige Kind und seine Erziehung. München 1909. Verlag von Otto Gmelin. 50 S.

Huchard, Allgemeine Betrachtungen über Arteriosklerose. Leipzig 1909. Verlag Joh. Ambr. Barth. 0,50 Mk.

Fränkel, Praktischer Leitfaden der qualitativen und quantitativen Harnanalyse (nebst Analyse des Magensaftes). Wiesbaden 1909. Verlag von J. F. Bergmann. 2,60 Mk.

Bruine, Ploos van Amstel, Zystinurie, Alkaptonurie, Ochronose. Leipzig 1909. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 1,50 Mk.

Ammon, Sehprobentafeln zur Bestimmung der Sehschärfe für die Ferne. München 1909. Verlag von J. F. Lehmann. 4 Mk.

Hertwig, Allg. Biologie. Mit 435 teils farbigen Abb. Jena 1909. Verlag von G. Fischer. 728 S. 16 Mk.

Leser, Spezielle Chirurgie in 60 Vorlesungen. 9. Aufl. Jena 1909. Verlag von G. Fischer. 1418 S. 26,50 Mk.

Biedert u. Langermann's Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke. Stuttgart 1909. Verlag von Ferd. Enke. 4,20 Mk.

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Suspensorien ohne Schenkelriemen.

Von Dr. M. Peltzer, Steglitz.

In Nr. 48 der Therapeutischen Rundschau vom 28. 11. 09 beschreibt Verf. unter Beifügung einer Zeichnung ein Reitsuspensorium, das er sich zu einer Zeit, als er noch viel ritt, nach eigener Angabe von einem Bandagisten anfertigen ließ, weil ihn die gewöhnlichen, käuflichen, nicht befriedigten, und das er jetzt nicht nur allen Reitern, sondern auch überhaupt den Patienten empfiehlt, die aus irgendeinem Grunde, sei es vorübergehend, sei es dauernd, ein Suspensorium tragen müssen. Er versichert,

daß das von ihm angegebene ohne Schenkelriemen tadellos und ebenso gut und sicher sitzt wie ein solches mit Schenkelriemen, dabei aber ungleich bequemer ist als letzteres, ohne die Nachteile der Riemen zu haben. Der Schenkelriemen hat bekanntlich den Nachteil, daß er unter allen Umständen lästig ist, beim Sitzen drückt und infolge Durchscheuerns der Haut gelegentlich zu Erosionen Anlaß gibt. Beim Reiter ist er natürlich ganz ausgeschlossen. Was ihn überflüssig macht und mit Vorteil ersetzt, ist sehr einfach: Der hintere Rand des Beutels, welcher das Skrotum an seiner Wurzel, d. h. an seinem Übergang in das Perineum umfaßt, wird — und das ist der springende Punkt — von hier aus beiderseits zwischen Skrotum und Schenkel weitergeführt und bis in die Mitte der Inguinalfalte verlängert. Diese Verlängerung in Verbindung mit der dadurch bewirkten Vergrößerung und dem festen Anliegen des Beutels, das seinerseits durch Lockern bezw. Engermachen des Leibgurts beliebig reguliert werden kann, verbürgt den festen, tadellosen Sitz des Ganzen und verhindert, daß das Skrotum, wie es sonst wohl gelegentlich vorkommt, bei heftigen Bewegungen aus dem Beutel entschlüpft. Ist ein solches Suspensorium erst einmal richtig angepaßt, so kann man damit reiten und turnen, kurzum machen was man will, ohne befürchten zu müssen daß es sich verschiebt oder etwa gar seinen Inhalt ganz fahren läßt. Nebenbei macht Verf. einige Angaben, die dazu beitragen sollen, das Tragen eines Reit- oder eines Dauersuspensoriums angenehmer zu machen. Der hintere, das Skrotum umfassende Rand des Beutels wird, da er bei einem Suspensorium ohne Schenkelriemen etwas fester anliegt als bei einem solchen mit Schenkelriemen, zweckmäßig mit weichem Wildleder eingefaßt. Zieht man ferner, um beim Reiten, Bergsteigen oder sonstwie ganz sicher zu sein, den Leibgurt und damit den hinteren Rand des Beutels schärfer an als sonst, so kann es, namentlich bei etwas stärkerem Unterleib, vorkommen, daß der obere Rand des Leibgurts drückt oder einschneidet. Dem läßt sich leicht dadurch abhelfen, daß man in ihn 1—2 Keile einsetzt, so daß er etwas von der Bauchwand absteht, und, wenn man noch mehr tun will, ihn ebenfalls mit Wildleder einfassen läßt. Um endlich den Leibgurt leicht und schnell lockern, bezw. enger machen zu können, wird dieser nicht mit einer Schnalle, sondern mit einer Art Druckknopf und einer Lederzunge geschlossen.

Bandagist E. Paul, Berlin, Belle-Alliance-Straße 4 (kein Ladengeschäft!), fertigt das Suspensorium ohne Schenkelriemen je nach Ausstattung und Material für 2, 2,50—3 Mk. an. Er hat bereits eine Reihe von regelmäßigen Kunden, die es sich bei ihm anfertigen lassen und damit sehr zufrieden sind. Autoreferat.

Geh.-Rat Prof. Dr. A. Eulenburg-Berlin veröffentlicht in der Medizinischen Klinik Nr. 29 vom 18. Juli 1909 eine Arbeit

Ueber Spannungsschwankungen der von Gleichstromdynamos zu elektrotherapeutischen Zwecken (Galvanisation) entnommenen Ströme und deren Beseitigung mittels Kondensators

in der er zunächst auf die Spannungsschwankungen aufmerksam macht, wie sie bei der von kleinen Dynamos zu medizinischen Zwecken gelieferten und mittels der gebräuchlichen Vielfach-Schalt-Apparate auf den Körper übertragenen Galvanisation zutage treten. Durch diese Spannungsschwankungen gewinnt der konstante Strom den Charakter des intermittierenden faradischen, speziell des sinoidalen Wechselstromes. Davon kann man sich mit Hilfe — eines Oszillographen überzeugen. Drei von der E.-G. „Sanitas"-Berlin mit

diesem Apparat hergestellte graphische Aufnahmen des Stromverlaufes des von einer Batterie gelieferten konstanten galvanischen Stromes, des sinusoidalen Wechselstromes und des von einer kleinen Dynamomaschine eines Vielfach-Schalt-Apparates erzeugten Gleichstromes dienen dazu, die sich dabei ergebenden auffälligen Unterschiede zu veranschaulichen.

Batterieströme und Dynamogleichströme der Vielfach-Schalt-Apparate unterscheiden sich aber auch durch die Verschiedenheit ihrer Reaktion, auf gemischte (Ulnaris, Medianus) und motorische Nerven (Fazialis).

Benutzt man den Strom einer konstanten Batterie von 55—66 Volt Spannung, setzt die Kathode z. B. auf den Ulnaris oberhalb des Handgelenkes, die Anode auf dessen peripherische Ausbreitung, schließt und läßt den Strom mittels Rheostaten allmählich bis zu deutlich vorzugsweise an der Kathode eintretender, brennender Hautempfindung (bei 2—2,5 M.-A.) anschwellen, so macht sich weder Zucken noch exzentrische Sensation im Ulnarisgebiete bemerkbar. Dagegen ruft der Gleichstrom einer kleinen Dynamo gleicher Stromstärke oder schon unterhalb derselben deutliche exzentrische Sensation (Prickeln oder Kribbeln) und beginnende tonische Kontraktionen in Form von Beugebewegung des vierten und kleinen Fingers und schwacher Adduktionsbewegung des Daumens, genau wie Faradisation nahe der Reizschwelle, hervor.

Noch deutlicher machen sich diese Unterschiede bei umgekehrter Versuchsreihenfolge bemerkbar.

Solche Reizungserscheinungen bedeuten aber nicht nur eine überflüssige und störende Nebenwirkung bei der Galvanisation überhaupt, die zumal von empfindlichen Personen und an sich sensibleren Körperstellen (Kopf, Hals) sehr lästig empfunden werden, sie können sogar den Heilzweck selbst gefährden.

Absolut konstante Spannungen aber lassen sich bei den zu medizinischen Zwecken benutzten Dynamomaschinen wegen ihrer erforderlichen Kleinheit und der dadurch bedingten geringen Zahl der Drahtspulen und Kollektorlamellen nicht erzielen. Stets ergeben sich im abgenommenen Gleichstrom Schwankungen, die eben die Ursache obengenannter Reizerscheinungen bilden.

Durch einen im Sockel der Vielfach-Schalt-Apparate untergebrachten Kondensator großer Kapazität, der an die der Stromabnahme dienenden Polklemmen angeschlossen wird, zum Patienten also paralell geschaltet als Reservoir dient, erzielt die E.-G. „Sanitas" bei allen Vielfach-Schalt-Apparaten mit eigenen kleinen Gleichstromdynamos in einfacher, sicherer und erfolgreicher Weise die Beseitigung aller dieser störenden Spannungsschwankungen.

Über den praktischen Wert der Kondensator-Vorrichtung resumiert der Autor in folgendem Schlußsatz: „Wer also mit Dynamagleichstrom und mit Hilfe eines Vielfach-Schalt-Apparates praktische Galvanotherapie, in welcher Form es auch sei, zu treiben gedenkt, wird gut tun, sich die Anbringung der von der Gesellschaft „Sanitas" hergestellten Kondensatorvorrichtung nicht entgehen zu lassen, will er in der Lage sein, über einen gleichmäßigen, keinerlei Oszillationen unterworfenen wirklich konstanten Strom zu Heilzwecken zu verfügen."

Der 27. Kongreß für innere Medizin findet vom 18. bis 21. April 1910 in Wiesbaden statt unter dem Präsidium von F. Kraus (Berlin). Folgende Gegenstände sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Montag, den 18. April 1910: Die spezifische Erkennung und Behandlung der Tuberkulose. Berichterstatter: Schütz (Berlin) und Penzoldt (Erlangen). Am dritten Sitzungstage, Mittwoch, den 20. April 1910: Die Entstehung und Behandlung der sekundären Anämien. Berichterstatter: D. Gerhardt (Basel). Vortragsanmeldungen nimmt der ständige Schriftführer des Kongresses, Geheimrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13, entgegen, jedoch nur bis zum 3. April 1910. Nach dem 3. April 1910 angemeldete Vorträge können nicht mehr berücksichtigt werden.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 4. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 27. Januar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Hufeland in Weimar 1783—1793.[1])

Es war zu Ende des Julius, wo ich meinen Einzug in Weimar hielt. Ich fand den lieben Vater fast erblindet und sehr gebeugt und traurig. — Er konnte fast nichts mehr lesen und sah nur die Gegenstände im Großen; — dabei oft das heftigste Herzklopfen, Schwindel, Hypochondrie. Die Schwestern waren außer sich vor Freude, ihren Bruder wieder zu sehen, der nun auch die Stütze des Vaters und des ganzen Hauses sein sollte. — Ich fühlte tief meine nunmehrige Bestimmung und nahm mir fest vor, mich ihr ganz zu weihen: des Vaters Arbeit zu übernehmen und ihm sein schweres Leben zu erleichtern. Es war eine schwere Aufgabe für den jungen, 21 jährigen Mann, die ganze große Praxis des Vaters — denn er hatte die stärkste, nicht bloß in der Stadt, sondern auch auf dem Lande, bis an die Harzgrenze von Thüringen — zu übernehmen, und sie ist mir auch herzlich schwer geworden. Die Jahre, wo andere Jünglinge noch reisen oder das Leben genießen, sind für mich unter schwerer, oft kaum zu überwältigender Arbeit, Sorge und Anstrengung verflossen. Aber auch dafür danke ich Gott und erkenne es als weise Führung. Denn erstens habe ich dadurch den mit nichts zu vergleichenden Trost und Zufriedenheit für mein ganzes Leben erhalten, meinem lieben Vater die letzten Jahre seines Lebens erleichtert und versüßt zu haben, und ihm dadurch wenigstens einen Teil meines Dankes und meiner Schuld für seine großen Wohltaten abzutragen. Ich glaube, es hat mir Segen gebracht für mein ganzes Leben; denn die Schrift sagt: des Vaters Segen baut den Kindern Häuser. Anderenteils wurde es für mich die herrlichste Schule, unter seiner erfahrenen, echt hippokratischen Leitung meine erste Praxis zu üben, und ich habe dadurch wohl mehr gelernt und bin besser zum Praktikus gebildet worden, als wenn ich alle Länder und alle Hospitäler Europas durchreist wäre.

Mein medizinischer Eintritt war nicht sehr glücklich. Merkwürdig genug erkrankten gerade an dem Tor, durch welches ich ein-

[1]) Am 1. Februar d. J. feiert die Hufelandische Gesellschaft, der wir unsere besten Glückwünsche aussprechen, das Fest ihres 100jährigen Bestehens. Der vorliegende Artikel ist dem Manuskript von Hufeland's Selbstbiographie entnommen, welche zum größten Teil von Dr. Göschen (Verlag G. Reimer-Berlin) im Jahre 1863 veröffentlicht wurde. Die Redaktion.

gezogen war, zwei Personen, ein Schmied und seine Frau, an einem Faulfieber, übergaben sich meiner Kur und starben beide. Dies schlug mich etwas nieder, und hätte es als ein böses Omen betrachtet werden können. Aber ich führe es ausdrücklich an, um das Gegenteil zu beweisen, denn ich habe zehn Jahre mit vielem Glück in Weimar praktiziert.

Ich lebte nun im Hause ein ruhiges, stilles Familienleben, mit dem Vater, vier Schwestern (die älteste war als Witwe wieder nach Hause zurückgekehrt) und dem Bruder Fritz, der zwölf Jahre jünger war als ich. Das Leben außer dem Hause, der größte Teil des Tages, war desto geräuschvoller und unruhiger für mich. Meine Lebensordnung gestaltete sich nun bald in folgender Weise, die nachher die Ordnung für mein ganzes Leben geblieben ist. Die Morgenstunde — ich stand früh auf, im Sommer $^1/_2$ 6 Uhr, im Winter 6 Uhr — war dem Geiste geweiht, dem stillen Nachdenken, dem eigenen produktiven Arbeiten (denn früh ist der Geist am reinsten und produktivsten, am meisten sich selbst gleich, am wenigsten gestört und getrübt durch das Irrdische, und daher reinerer und höherer Eingebungen fähig — auch ist es die einzige Zeit wo der Arzt noch ungestört ist. — Die Stunde im Sommer von 5, im Winter von 6—8 Uhr sind daher durch mein ganzes Leben die einzigen geblieben, in denen ich schriftstellerische Arbeiten gemacht und alles geschrieben habe, was ich geschrieben, und das ist nicht wenig). Von 9 Uhr bis abends 7—8 Uhr der Welt, das heißt den praktischen Geschäften (in der Folge auch den akademischen); — der Abend dem Herzen zum Genuß des häuslichen Familienkreises.

Mein praktisches Leben in Weimar war in der Tat viel mühseliger, als es sich mancher praktischer Arzt jetzt denken kann. Nicht allein nämlich mußte ich von früh bis abends zu Fuße herumlaufen; denn Weimar gehört zu den Mittelstädten, zu klein, um darin herum zu fahren, und doch zu groß, um zu Fuße sich nicht recht sehr zu ermüden; sondern es kam nun noch die Landpraxis dazu. Bald schickte ein Pächter, bald ein reicher Bauer, oder ein Landpastor, oder ein Gutsbesitzer einen Wagen, oder nur ein Pferd, oft ein schlechtes, um ihn zu besuchen; zuweilen vier bis fünf Meilen weit, am häufigsten jenseits des Ettersberges, nach Schwerstadt, Krautheim, Vippach, Brembach, Cölleda, Beichlingen, Wiese, Heldrungen bis Mönchspfistel, wo ich dann bei den damalig abscheulichen Wegen und im Winter oder Frühjahr bei Tauwetter oft in Lebensgefahr geriet. Und das aller Beschwerlichste war, daß ich zugleich nach der damaligen noch fast allgemein herrschenden Sitte die Arzenei selbst geben und also zum Teil den Apotheker machen mußte. Wenn ich also mit den Krankenbesuchen fertig war, so mußte ich nun noch Dekokte, Pulver, Pillen machen und selbst dispensieren, und, was mir noch beschwerlicher war, abends 9 Uhr, oft mit völlig ermüdetem und erschöpftem Körper, mich hinsetzen und in die Krankenbücher die täglich verabreichten Arzneien eintragen, um zu Ende des Jahres oder der Krankheit die Rechnung machen zu können. Doch hatte dieses wieder den Vorteil, daß ich zugleich genötigt war, täglich mein Krankenjournal ordentlich zu führen. Auch hatte das Selbstdispensieren manche Vorteile. Ich lernte die Arzneikörper weit besser kennen, konnte mich selbst von ihrer Güte und Echtheit überzeugen, war sicher, daß bei der Zubereitung nichts versehen wurde, und, was ein Hauptvorzug des Selbstdispensierens ist, auch bei der Zubereitung hatte ich oft noch einen glücklichen Einfall von dem oder jenem Zusatz (wie ein Koch

von der oder jenen Würze), der die Wirksamkeit erhöhte. Nicht zu gedenken des unendlich größeren Zutrauens, womit der Kranke die Arznei unmittelbar aus der Hand des Arztes empfing, und man weiß, wieviel dies zur Wirkung beiträgt. — Genug, es war in aller Hinsicht eine höchst vortreffliche, praktische Schule, durch die ich in diesen ersten zehn Jahren ging und genoß die beste Vorbereitung für meine nachherige akademische Laufbahn, die ich freilich damals noch nicht ahnte.

Ich war abends oft so erschöpft und von Sorgen niedergedrückt, daß ich wünschte: es möge die letzte Nacht sein.

Es ist gewiß eine der Hauptbeschwerden des praktischen Arztes, keinen Augenblick sicher für sich zu haben; selbst die Nacht ist nicht sein, und hierin genießt der geringste Holzhauer einen Vorzug, der abends nach getaner Arbeit Feierabend machen, seine Tür schließen und nun sicher auf Ruhe rechnen kann. Aber zwei große Folgen für das Innere entspringen daraus; einmal, daß der große Gedanke, die Basis des ganzen Christentums — nicht für sich, sondern für andere zu leben — immer lebendig in seiner Seele erhalten und immer praktisch ins Leben gerufen wird; — zweitens, daß er sich gewöhnt, nie mit Gewißheit auf etwas — auch nicht auf Freuden und Genüsse — zu rechnen, eine Eigenschaft, die in diesem unsicheren Erdenleben überhaupt sehr nützlich ist. Ich erinnere mich zum Beispiel, daß ich im damals sehr vollkommen gewordenen Theater sehnlichst die damals neue schöne Oper Azur und Zemire zu hören wünschte und dreimal schon Billetts dazu gekauft hatte, aber jedesmal durch unvorhergesehene praktische Geschäfte abgehalten wurde. Also, was man so gewöhnlich Freuden nennt, die genoß ich wenig. Meine einzige Erholung und Aufheiterung war, außer den stillen häuslichen Stunden mit Vater und Geschwistern, die Beschäftigung mit der Wissenschaft und der Umgang mit einigen Freunden und geistreichen Menschen.

Was das erste betraf, so hatte ich noch große Liebe für Physik, besonders die Lehre von der Elektrizität, und für Naturwissenschaften von Göttingen mitgebracht. Außerdem benutzte ich die auserlesene praktische Bibliothek des Vaters zum Studieren. Was das zweite betraf, so war ich so glücklich, des Umgangs der damals Weimar zierenden großen Geister: Wieland, Herder, Goethe, Schiller, zu genießen, ja ihr Arzt zu sein, sie so noch viel genauer kennen zu lernen. Aber mir näher traten vier: Bode, Bertuch, der Arzt Buchholz, Musäus; besonders die beiden ersten, sie wurden, obgleich älter, meine wahren Freunde und wirkten viel auf mich. Bode, der bekannte vortreffliche Übersetzer von Sterne, war einer der merkwürdigsten Menschen. Seinen Anfang hatte er als gemeiner Regimentspfeifer gemacht, war dann Buchdrucker und Buchhändler in Hamburg geworden, durch eigene Anstrengung wissenschaftlich und Schriftsteller, Freund von Claudius und Klopstock, zuletzt des Ministers Bernsdorff, und nach dessen Tode Hausverwalter und Gesellschafter seiner Witwe, mit welcher er in Weimar lebte. Er war von großem, starkem, kräftigem Körper, brav und ehrlich, offen und wahr, gerade, freisinnig in allen Beziehungen; dabei voll Geist und Witz. Dadurch erwarb er sich in Weimar einen großen Einfluß, am meisten auf junge Leute, die er gern an sich zog. Natürlich war seine Wirkung auf mich jungen Mann sehr groß, und auch er bewies mir besondere Auszeichnung und Liebe. Seine Hauptstärke war damals

der Kampf gegen den Katholizismus und Jesuitismus (der sich in Deutschland, besonders Berlin, sehr wirksam zeigte und von Nicolai und Biester bekriegt wurde) und Reformationen der Maurerei. Damit vereinigte sich nun das Eingehen in die Freiheitsideen und den Kampf gegen Despotismus, der damals in Frankreich vorbereitet wurde; auch Mirabeau lernte ich bei ihm kennen. Er zog mich natürlich in das Interesse aller dieser Gegenstände. Er wollte nur die Maurerei benutzen zur Bekämpfung des Jesuitismus und Despotismus und gründete dazu als höheren Grad den Illuminatenorden, woran er mit Weishaupt und Knigge tätig arbeitete. Auch ich ward darin aufgenommen und glaubte, damit Gott und der Wahrheit einen Dienst zu tun. Auch kann ich versichern, daß auf dem Standpunkt, auf welchem ich stand, nur auf Selbsterkenntnis, Aufklärung, Reinheit der Gesinnung und Sitten hingearbeitet wurde, und ich diesem recht viel Gutes für meine innere Ausbildung verdanke. Besonders war die zur Pflicht gemachte Führung eines Tagebuchs und Notierung aller Gedanken oder gelesenen Stellen, die einen besonderen Eindruck auf mich gemacht hatten, von vielem Nutzen.

Der zweite Mann, dem ich hier ein Dank- und Ehrendenkmal zu setzen habe, ist Bertuch. Er meinte es redlich und gut mit mir und wirkte durch seine mannigfaltigen Kenntnisse, ausgebreiteten Bekanntschaften, Mitteilung literarischer Erfahrungen und Neuigkeiten und unermüdeter Regsamkeit und literarisch-technischer Tätigkeit auch anregend auf mich, und Anregung von außen und nach außen bedurfte mein Geist.

Und so wurde das damalige Athen von Deutschland besonders ein Athen für mich, und ich kann es nicht anders als eine Gnade Gottes und einen Haupteinfluß auf meine fernere geistige Entwicklung betrachten, in diesen hellen geistigen Elementen die ersten zehn Jahre meiner geistigen Entfaltung und Hervortretens in die Welt verlebt zu haben.

So entwickelte sich auch meine Liebe zur Schriftstellerei, die vorher schon immer embryonisch in mir gekeimt hatte, zur Tat. Die erste Veranlassung gab das Unwesen, welches damals Mesmer in Wien mit seinem Magnetismus angefangen, und was sich von dort nach Frankreich verpflanzt hatte, und was von da aus uns wieder mit Pamphleten überschüttete. Manche Aufschlüsse, die mein Freund Reinhold, der damals von Wien kam, darüber gab, Bertuch's Aufmunterungen und literarische Hilfsmittel, meine gesunde Lichtenbergische Physik und die durch Bode, Nicolai und Biester damals aufgeregte Furcht vor Jesuitismus und Aberglauben — alles dies drängte mich, öffentlich dagegen aufzutreten und das Unergründliche, Unphysische in der Sache aufzudecken und alles auf Täuschung der Sinne durch Phantasie, ja selbst der Sinnlichkeit, zurückzuführen. Ich glaubte dadurch der Wissenschaft, der gesunden Vernunft, ja selbst der wahren Religion und Aufklärung einen Dienst zu tun. So entstand mein erster literarischer Versuch, der Aufsatz: „Mesmer und sein Magnetismus", der im Jahre 1785 im deutschen Mercur abgedruckt wurde. Wieland war darob so zufrieden, daß er mir ein sehr schmeichelhaftes Billett nebst zehn schönen glänzenden Dukaten schickte. Man kann sich die Freude eines jungen Autors darüber denken, und dieses Zeugnis eines hohen Meisters trug nicht wenig dazu bei, meine Lust und meinen Mut zu fernerer Schriftstellerei zu stärken. Das Folgende war meine Abhandlung:

„Über die Ausrottung der Pocken", wozu ich die Absonderung, ebenso wie bei der Pest — damals das einzige denkbare Mittel — vorschlug. Eine damals in Weimar grassierende, höchst bösartige Pockenepidemie veranlaßte mich, meine Beobachtungen darüber niederzuschreiben, die manche neue Ansichten und Erfahrungen enthielten. Dies war mein erstes Buch, was ich 1787 bei Göschen in Leipzig drucken ließ. Mit großer Schüchternheit und Bescheidenheit; ich war höchst zufrieden, einen Louisdor für den Bogen zu erhalten. Aber um so überraschender war der Beifall, den es allgemein erhielt, besonders eine sehr vorteilhafte Rezension in der Allg. Lit. Zeitung von Frietze in Halberstadt, und ich freue mich noch zu sehen, daß meine Grundsätze, die ich damals aussprach, noch jetzt die wahren und allgemein anerkannten sind. —

(Schluß folgt.)

Die Behandlung der akuten Mittelohrentzündung.

Von Prof. Dr. **Arthur Hartmann**, Berlin.

Die akuten Mittelohrentzündungen bieten nach ihrem Auftreten, nach den Erscheinungen und nach ihrem Verlauf ein recht verschiedenes Bild. Dementsprechend muß auch die Behandlung eine verschiedene sein. Während wir besonders bei Kindern sehen, daß meist im Anschluß an eine Erkältung, an einen leichten akuten Schnupfen plötzlich sehr heftige Schmerzen auftreten und schon nach kurzer Zeit in der folgenden Nacht wässeriger oder blutig-wässeriger Ausfluß aus dem Ohre eintritt, womit die Erkrankung beendet ist, finden wir in anderen Fällen tagelang bestehende, außerordentlich heftige Schmerzen mit bald schwächer, bald stärker auftretendem Fieber. Diese Erscheinungen gehen dann entweder von selbst zurück oder es kommt von selbst oder durch Parazentese des Trommelfells zu serösem, schleimigem oder eitrigem Ausfluß, mit welchem dann die Schmerzen aufhören oder, wenn auch in geringerem Grade, weiter bestehen, und die Absonderungen dauern mehrere Wochen. In manchen dieser Fälle kann die Heilung dann erst herbeigeführt werden, wenn die künstliche Eröffnung der Warzenfortsatzzellen vorgenommen wird. Zu den seltenen Vorkommnissen gehört das Übergreifen der Entzündung auf das Innere der Schädelhöhle, das Auftreten von Meningitis, Hirnabszeß, Sinusthrombose.

Für den Verlauf der Entzündung sind von Bedeutung die die Entzündung verursachenden Einwirkungen und die konstitutionellen Verhältnisse. Eine Hauptrolle spielt die Erkältung, meist mit akutem Nasen- und Rachenkatarrh verbunden, sodann die Entzündungen der Rachen- und Gaumenmandeln. Besonders Kinder mit adenoiden Wucherungen sind häufig rezidivierenden Entzündungen ausgesetzt, die im allgemeinen einen gutartigen Verlauf nehmen.

Eine besondere Stellung nehmen die Otitiden der Säuglinge ein. Bei meinen Untersuchungen fand ich bei 78% der auf die Kinderstation aufgenommenen Säuglinge Ohrerkrankung, meist in Verbindung mit bronchopneumonischen Prozessen. Fiebersteigerungen und Ernährungsstörungen können durch die Trommelfellparazentese sofort gebessert werden.

Sekundäre Entzündungen können bei allen Infektionskrankheiten auftreten, insbesondere ist es die Influenza, welche recht häufig zu akuter

Otitis führt. Für die Influenzaotitis charakteristisch ist das blutige Sekret und die Bildung von Blutblasen auf der Gehörgangswand und auf dem Trommelfell. Während die Otitiden bei Masern, Keuchhusten, Typhus, Pneumonie einen leichteren Verlauf nehmen, führen die Scharlachotitiden, insbesondere wenn der Scharlach mit Diphtherie verbunden ist, zu schweren Zerstörungen des Trommelfells und der Gehörknöchelchen, zu Erkrankung der knöchernen Wandungen, zu Sequesterbildung und Übergreifen der Entzündung aufs Labyrinth.

Im Sekrete der Otitiden finden sich die verschiedensten Mikroorganismen, die Erreger der Pneumonie, Streptokokken, Staphylokokken, Pyocyaneus, bald in Reinkultur, bald in Mischinfektion. Die Influenzabazillen, die früher häufig gefunden wurden, lassen sich neuerdings auffallenderweise nicht mehr nachweisen. Das Auftreten der einzelnen Bakterienarten scheint nach Ort und Zeit, auch nach der Virulenz, großen Verschiedenheiten unterworfen zu sein.

Leutert konnte durch seine Untersuchungen feststellen, „daß erstens die akuten Prozesse in der Paukenhöhle bei der Pneumokokkeninfektion schneller abzulaufen pflegen als bei der Streptokokkeninfektion, zweitens, daß der Pneumokokkus eine größere Neigung hat, sich über sein ursprüngliches Infektionsgebiet hinaus auszubreiten als der Streptokokkus und drittens, daß die Pneumokokkeninfektion eine Zeitlang latent bleibt, ehe sie im Warzenfortsatz wieder akut wird". Schon Zaufal hatte darauf aufmerksam gemacht, daß dieses Akutwerden auch noch eintreten kann, wenn der Krankheitsprozeß in der Paukenhöhle schon abgelaufen ist. Bei den in Heidelberg beobachteten Mittelohrentzündungen fand Kümmel bei 66% Streptococcus pyogenes, 17% Streptococcus lanzeolatus, 11% Streptococcus mucosus, 6% Staphylococcus aureus und albus. Bei den Otitiden mit Streptococcus pyogenes ist die Wahrscheinlichkeit, daß ein Eingriff notwendig wird, etwa 1 : 3, bei Streptococcus mucosus wie 1 : 1. Die Staphylokokken und besonders der Pyocyaneus verursachen einen langsamen Verlauf.

Die tuberkulösen Otitiden treten meist ohne akute Erscheinungen, insbesondere ohne Schmerzen auf und führen zu beträchtlichen Zerstörungen des Trommelfells und der Paukenhöhlenschleimhaut.

Bei gesunden Individuen ist der Verlauf der Entzündung im allgemeinen günstiger, während bei anämischen, skrofulösen, geschwächten Patienten sich die Entzündung in die Länge zieht und sich ungünstiger gestaltet.

Bezüglich der Behandlung der akuten Mittelohrentzündung ist in erster Linie zu beachten, daß jedes entzündete Organ Ruhe haben muß und daß jeder Reiz eine Verschlimmerung des Leidens herbeiführen kann. Dies muß besonders betont werden, da bei der Behandlung der Mittelohrentzündung recht häufig eine schädliche Polypragmasie Platz greift: häufiges Ausspritzen, Einträufeln, Austupfen mit Watte, vorzeitige Luftdusche. Die leichten Entzündungen klingen von selbst ab und kommen zur Heilung, ohne daß eine lokale Behandlung eintritt. Man kann sich darauf beschränken, den Patienten Ruhe, besonders Bettruhe, das Vermeiden körperlicher Anstrengung, Enthaltsamkeit von alkoholischen Getränken zu empfehlen.

Kommt ein Kind oder ein Erwachsener mit heftigem Ohrschmerz in Behandlung und ergibt die Untersuchung des Trommelfells Hyperämie, Infiltration, Abplattung oder Vorwölbung, so verordne ich ausnahmslos Einträufelungen mit 10%igem Karbolglyzerin (Acid. car-

bolic. pur. 1,0; Glycerin. pur. 10,0). Ein Teelöffel wird über einer Flamme gut angewärmt und 10—15 Tropfen aufgegossen. Der Inhalt des Löffels wird dann, nachdem sich der Patient auf das gesunde Ohr gelegt hat, in das kranke Ohr gegossen und einige Minuten darin belassen. In vorgelegte Gaze oder Watte kann das Eingegossene dann wieder auslaufen. Es gelingt nicht selten bei einem Kinde, das unter dem Bilde einer schweren Erkrankung apathisch wimmernd im Bette liegt, nach der Einträufelung sofort vollständiges Wohlbefinden eintreten zu sehen. Ein Erwachsener, bei dem ich wegen heftiger Schmerzen mit starker Hyperämie des Trommelfells eine Einträufelung gemacht hatte, meinte beim nächsten Besuche, es sei ihm gewesen, als ob ich mit zarter Hand ihm die Schmerzen fortgenommen hätte. Die Entzündung war durch die einmalige Einträufelung kupiert.

Bei durch heftigen Nasenrachenkatarrh verursachten Entzündungen, bei der Influenzaotitis, und bei Entzündungen, welche hauptsächlich im Kuppelraum lokalisiert sind, den sog. epitympanalen Entzündungen, läßt die Einträufelung häufig im Stich oder wirkt nur vorübergehend. Die Einträufelungen können dann wiederholt werden, sie werden ausnahmslos gut ertragen, entfalten keine reizende Wirkung und führen nicht zu Auflockerung der Epidermis, wodurch das Untersuchungsbild gestört würde. Auch die einfachen warmen Ohrbäder, Eingießungen von warmem Salzwasser, Kamillenaufguß oder von Olivenöl wirken schmerzlindernd. Ebenso wirkt auch die äußere Anwendung von Wärme durch Prießnitz'schen Umschlag oder durch Kataplasmen.

Innerlich empfiehlt sich die Anwendung von Aspirintabletten (0.5 g). 2—6 Stück pro die, oder von salizylsaurem Natron 1,0, 2—3mal täglich. Besteht Nasen- und Rachenkatarrh mit Schleimhautschwellung und Sekretabsonderung, so muß am besten durch einen Spray mit 1—2%iger Kokainlösung die Nase freigehalten werden. Der Spray kann 2—3mal täglich zur Anwendung kommen.

Unter dieser einfachen nicht eingreifenden Behandlung wird eine große Anzahl von akuten Mittelohrentzündungen zur Heilung kommen. Bestehen besonders nachts die Schmerzen weiter, so sollen dieselben durch 0,005—0,01 Morphium innerlich oder subkutan gemäßigt und dem Patienten Schlaf ermöglicht werden.

Tritt von selbst Durchbruch des Trommelfells ein oder wird die Parazentese des Trommelfells vorgenommen, so erfolgt meist sehr reichlicher wässeriger oder blutwässeriger Ausfluß, der in den nächsten Tagen gelblich und schleimig wird. Durch Einschieben von Gazestreifen, am besten solchen mit gewebter Kante, in den äußeren Teil des Gehörgangs wird das Austreten des Sekretes aus dem Gehörgange gefördert. Die Mündung des Gehörganges wird mit mehreren Gazeschichten bedeckt, welche das Sekret aufsaugen und mit einigen Bindenturen festgehalten werden. Es ist zu widerraten, durch Ausspritzen oder durch gründliches Austupfen des Gehörganges, um das Trommelfell freizulegen, in den ersten Tagen nach eingetretener Perforation alles Sekret entfernen zu wollen, da durch diese Manipulationen leicht ein Reiz ausgeübt wird und die Entzündung und die Schmerzen gesteigert werden. Erst am dritten oder vierten Tag nach erfolgter Trommelfellperforation soll das Ohr von allem Sekret befreit werden und sollen die Epidermislamellen, welche sich aufgeweicht und durch das Sekret vom Trommelfell und vom inneren Teil der Gehörgangs-

oberfläche abgestoßen haben, entfernt werden. Dies kann durch Ausspritzen mit steriler Salzwasserlösung oder mit Borsäurelösung geschehen, oder es kann das Ohr mit Watte, die in Wasserstoffhyperoxyd getaucht ist, aufs vorsichtigste ausgetupft werden. Pulvereinblasungen oder Einträufelungen sind nicht erforderlich, doch ist gegen Einträufelung von offizinellem 10 volumprozentigen Wasserstoffhyperoxyd nichts einzuwenden.

Beim Austupfen des Ohres empfiehlt es sich, einen in die Länge gezogenen schwachen Wattestreifen festzudrehen und mit der Ohrzange einzuführen. Wird die Spitze des Wattestreifens nicht festgedreht, so bleibt sie so weich, daß keine Reizung eintreten kann. Die zusammengedrehte Watte muß so schmal sein, daß man unter Beleuchtung einzelne Stellen in der Tiefe des Gehörganges abtupfen kann. Unzweckmäßig sind die an einem Ende mit Schraubengewinde versehenen, mit Watte umwickelten Metallstäbchen. Ich sah einen Patienten, um meine Zustimmung zur Aufmeißelung des Warzenfortsatzes zu geben, der täglich wiederholt mit solchen Austupfungen behandelt wurde, wobei bei jedem Austupfen Schmerz verursacht wurde; nach meinem Vorschlag, das Abtupfen nicht mehr vorzunehmen, trat sofort Besserung der Entzündung ein, und in wenig Tagen war der Patient geheilt.

Eine vielfach diskutierte Frage ist, wann die Parazentese des Trommelfells vorgenommen werden soll. Während manche Ohrenärzte empfehlen, möglichst früh zur Parazentese zu schreiten, empfehlen andere, so lange als möglich zu warten. Das Abwarten wurde besonders an der Prager Ohrenklinik mit günstigen Erfolgen durchgeführt, von der Erwägung ausgehend, daß die akute Mittelohrentzündung einen zyklischen Verlauf nimmt mit akutem Beginn und kritischem oder lytischem Abfall am siebenten oder achten Tage, und daß sie im allgemeinen rascher und günstiger abläuft, wenn es nicht zur Perforation kommt. In leichten Fällen bei mäßigem Fieber, mäßigen Schmerzen und geringer Vorwölbung des Trommelfells wird man abwarten. Bei hochgradigem Fieber, heftigen Schmerzen, quälenden subjektiven Geräuschen und stärkerer Vorwölbung des Trommelfells, wenn Karbolglyzerin, Aspirin und warme Umschläge nicht genügend wirken, soll ohne Zögern zur Parazentese geschritten werden. Durch die Parazentese werden fast ausnahmslos die Schmerzen sofort gelindert, in vielen Fällen ganz beseitigt, auch das Fieber geht zurück, wenn der Sekretdruck, unter welchem die Mittelohrräume gestanden haben, wegfällt. Wenn ein so leicht auszuführender Eingriff imstande ist, den Patienten von schweren Schmerzen zu befreien, ist es nicht zu rechtfertigen, ihn zu unterlassen. Der Trommelfellschnitt wird mit dem Trommelfellmesser vorgenommen im unteren Teil des Trommelfells, am besten im hinteren. Es soll nicht bloß eingestochen, sondern mehrere Millimeter lang gespalten werden. Durch vorausgehende Karbolglyzerineinträufelung wird die Schmerzhaftigkeit des Schnittes gemindert. Bei empfindlichen Patienten kann der Eingriff in Chloroformnarkose vorgenommen werden.

Tritt während des weiteren Verlaufes von neuem Sekretverhaltung ein, so muß die hergestellte Öffnung im Trommelfell erweitert werden.

Bleiben Hitzegefühl, pulsierende Geräusche, Schmerzhaftigkeit und Fieber trotz vorhandener Trommelfellöffnung bestehen, so soll Kälteeinwirkung zur Anwendung gebracht werden. Die Gehörgangsmündung

wird mit einem Gazetampon bedeckt und eine dünne Kompresse über das ganze Ohr gelegt, darüber ein Eisbeutel. Es empfiehlt sich, den Eisbeutel zuerst nur kurze Zeit aufzulegen, die Dauer des Auflegens davon abhängig zu machen, wie die Kälte ertragen wird. Besser als das Bedecken des ganzen Ohres mit dem Eisbeutel ist das Auflegen eines halbmondförmigen Eisbeutels um das Ohr herum. Besonders wenn der Warzenfortsatz schmerzhaft und druckempfindlich ist, erweist sich diese Applikation sehr vorteilhaft. Bestehen dabei noch starke Schmerzen im innern Ohre, so können dieselben durch Anwendung von warmen Eingießungen neben der Anwendung der Kälte gemildert werden. Gerade diese kombinierte Anwendung von Kälte und Wärme ist oft recht wirkungsvoll. (Schluß folgt.)

Encephalitis im Kindesalter.

Von Dr. **Richard Flachs,** Dresden.

Nach einem Vortrag, gehalten in der Vereinigung sächsisch-thüringischer Kinderärzte zu Leipzig, am 28. Nov. 1909.

„Es ist überaus schwierig, auf Grund unseres derzeitigen Wissens den Begriff der Encephalitis scharf und bestimmt zu definieren und das von ihr beherrschte Gebiet nach allen Richtungen deutlich abzugrenzen. Es gibt freilich eine Anzahl von pathologischen Zuständen im Bereiche des Gehirns, die durch den Namen Encephalitis treffend bezeichnet werden, es gibt andere, deren Stellung eine zweifelhafte ist, da sie nur nach fragmentarischer Untersuchung oder gar an der Hand von Analogieschlüssen der Encephalitis eingereiht worden sind." — Mit diesen Worten leitet Oppenheimer[1]) seine Monographie über Encephalitis ein.

Durch diese Arbeit ist ein wesentlicher Fortschritt angebahnt worden in der Erkennung der verschiedenartigen entzündlichen Erkrankungen der Gehirnsubstanz. Es ist damit zugleich der Weg angegeben, auf welchem eine einheitliche, besonders auf ätiologischen Grundlagen beruhende Einteilung dieser Erkrankungen möglich ist. Denn das Studium der Gehirnerkrankungen stößt auf so viel Übergangsformen der jetzt als bestimmte Krankheitsbilder aufgestellten pathologischen Erscheinungen, daß eine einheitliche Auffassung vom ätiologischen Standpunkt mehr als wünschenswert erscheint. Ich erinnere hier an den von Wernicke aufgestellten Typus der Polienceephalitis superior-hämorrhagica (das typische Bild ist hier die chronische Alkoholvergiftung mit den bekannten akuten Symptomen), weiterhin als Übergangsform die Polienccphalitis inferior acuta, dann die akute Bulbärmyelitis und als Bezeichnung für den sich nach dem Rückenmark fortpflanzenden Prozeß die Polienoephalomyelitis. Bekannt ist die als akute zerebrale Kinderlähmung bezeichnete Encephalitis acuta oder als infantile spastische Hemiplegie, bezeichnet nach den Schädigungen, welche der Prozeß hinterläßt. Dazu als Gegenstück die Poliomyelitis acuta, die sogenannte essentielle Kinderlähmung, welche nach ihrem Endresultat als atrophische spinale Kinderlähmung ihren gesonderten Platz in den Lehrbüchern der Kinderheilkunde behauptet. Kommen dann noch hinzu die verschiedenartigen

---

[1]) Oppenheimer und Cassirer, Die Encephalitis. Verlag von Alfred Hölder, Wien 1907.



sklerotischen Veränderungen, die teils ante partum, teils später entstanden, so wird man ohne weiteres zu der Annahme gedrängt, daß die vielgestaltigen Krankheitsbilder, die uns hier entgegentreten, auf einem entzündlichen Prozeß der Gehirn- und Rückenmarksubstanz beruhen. Diese Entzündung kann nun auf eingeführten Giften, wie Alkohol, Quecksilber, Blei usw. beruhen oder auf Einwirkung der Bazillen selbst oder deren Toxinen oder auf Reizung von Fremdkörpern, Parasiten oder Tumoren bedingt sein. Immer wird als pathologische Erscheinung eine Entzündung der Gehirn- oder Rückenmarksubstanz auftreten, die wir als Encephalitis oder Myelitis bezeichnen können. Je nach dem Sitz des Krankheitsherdes und nach der Art der Reizung treten die Erscheinungen dann auf.

Dieser Gedankengang zieht sich durch das Buch von Oppenheimer wie ein roter Faden hindurch, und wird auch unter anderen von Heubner in seiner Darstellung der Encephalitis acuta deutlich hervorgehoben. Er fand besonders in der von Medin beschriebenen Epidemie in Stockholm eine Stütze und war mir außerordentlich willkommen bei der Beurteilung von Krankheitsbildern, welche zuerst von Strümpell und Leichtenstern als Encephalitis acuta haemorrhagica hervorgehoben worden sind. Derartige Fälle sind dann von vielen anderen Autoren beschrieben worden. In erster Linie sind es Infektionskrankheiten und dabei besonders die Influenza, welche als ätiologisches Moment auftreten.

Das jugendliche Alter ist besonders dazu geneigt. Ein einwandfreier Fall ist sogar bei einem zwölftägigem Säugling beobachtet worden. Charakteristisch sind die Krankheitssymptome an folgendem Fall, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Kräftiger Knabe von 14 Jahren, stets gesund. Erkrankt plötzlich an Kopfschmerz und Erbrechen. Nach einigen Tagen Schweißausbruch, Schüttelfrost, Angina. Der Belag auf beiden Tonsillen ergibt keine Diphtherie, sondern Streptokokken. Die Angina geht zurück. Das Fieber steigt und es setzen ungefähr 11 Tage nach dem ersten Zeichen von Unwohlsein schwere Gehirnsymptome ein. Die Somnolenz wird größer bis zu zeitweiser Bewußtlosigkeit, leichte Nackensteifigkeit, der Kopfschmerz ist außerordentlich heftig, besonders im Hinterkopf und Nacken. Keine Druckempfindlichkeit. Die nächsten Tage bringen zeitweise Irrereden, außerordentliche Unruhe. Der Patient ist unfähig, ohne gehalten zu werden, zu stehen. Partielle Aphasie und vorübergehendes Koma auf der Höhe der Erkrankung, die ungefähr acht Tage dauert, unregelmäßiger Puls, Facies hippocratica. Soor. Nahrungsaufnahme sehr gering, Urin und Stuhl ziemlich regelmäßig. Nach acht Tagen schwerster Erkrankung klingen die Erscheinungen allmählich ab. Nach weiteren acht Tagen ist nur eine zeitweise Unruhe bemerkbar, der Appetit ist besser, ebenso die Sprache, während das Gedächtnis noch sehr getrübt ist und der Gang noch ziemlich unsicher. Nach vier Wochen Aufstehen, leichter seitlicher Kopfschmerz links, nach weiteren vier Wochen vollkommene Restitutio ad integrum.

Ein anderer Fall betrifft einen Knaben von sieben Jahren. Die Familie will eben spazieren gehen, plötzliches Aufschreien, Klagen über Stiche im Hinterkopf, Wanken, Umfallen, Erbrechen.

Puls 140, Temperatur nicht gestiegen, Atmung gleichmäßig mit leichtem Stöhnen, Gesicht bleich, Pupillen reagieren, Reflexe nicht nachweisbar.

Nächster Tag: Zuckung der rechten Gesichtshälfte, und der linken Extremitäten. Leichtes Koma, Zeichen erhöhten Gehirndruckes.

4. Tag: halbstündiger Anfall von Eklampsie, vollkommene Nackenstarre, tiefes Koma.

5. Tag: Sensorium freier, Nackenstarre.

6. Tag: rechts leichte Fazialislähmung. Status idem.

7. Tag: zum ersten Male Temperatursteigerung auf 38,2, Rötung im Hals.

8. Tag: ausgesprochenes Masernexanthem, Nachlaß sämtlicher Hirnsymptome.

10. Tag: Fieber fällt ab.

12. Tag: die Kopfbewegungen freier, Anteilnahme an der Umgebung.

16. Tag: normale Masernrekonvaleszenz. Es bleibt rechts eine leichte Fazialislähmung und eine leichte Extremitätenlähmung links. Ebenso eine leichte Nackensteifigkeit. Psyche sehr erregt.

Nach weiteren drei Wochen sind die Lähmungserscheinungen vollständig verschwunden, das Denken klar, ein vorübergehender Nasenrachenkatarrh heilt in zwei Tagen und der Knabe bietet das Bild eines vollständig gesunden Kindes.

Nach weiteren drei Wochen abends plötzliches Wiederholen des ersten Anfalles. Aufschreien, Nackensteifigkeit, tiefes Koma.

Darnach zeitweise Besserung des Herzschlages, Exzitationsstadium, Cheyne-Stokes'sches Atmen, nach zwei Stunden erneuter Krampfanfall, dieser wiederholt sich öfters, Temperatur 41,8, Exitus nach acht Stunden vom Beginn des Anfalles. (Sektion leider verweigert.)

Der dritte Fall betrifft einen Knaben von acht Jahren, neuropathisch veranlagt. Im zweiten Lebensjahre kurzer Anfall von Bewußtlosigkeit, im übrigen sehr gut entwickelt. Schwere Scharlachinfektion. Darnach Eiterung in sämtlichen Nebenhöhlen des Schädels, die alle eröffnet werden.

Sechs Wochen nach der Erkrankung plötzliches Auftreten von Krämpfen des ganzen Körpers, 20 Minuten anhaltend. Nach acht Tagen erneuter Anfall, Dämmerzustand, Reflexe erhöht, Parese des rechten Armes, Anamnestische Aphasie. Verdacht auf Hirntumor. Probeinzision — nihil.

Auftreten von neuen Krampfanfällen. Ganz langsame Besserung in den Erscheinungen. Allmähliches Ausheilen der Nebenhöhlen, zeitweises Aufflackern der Reizzustände.

Nach ungefähr $1^1/_2$ Jahren macht der Knabe einen äußerlich günstigen Eindruck, Auffassungsvermögen leidlich, Erinnerung sehr beschränkt, zeitweises Auftreten von Erregungszuständen.

Diese soeben beschriebenen Krankheitsbilder lassen die Diagnose einer Encephalitis haemorrhagica außer Zweifel.

Nur ganz kurz möchte ich noch auf die Differential-Diagnose eingehen.

In den ersten Tagen ist wohl mit absoluter Sicherheit eine Diagnose schwer zu stellen. Naheliegend ist der Gedanke an Meningitis purulenta und Meningitis cerebro-spinalis.

Beiden gemeinsam sind das hohe Fieber, welches ganz akut einsetzt, Kopfschmerz, Erbrechen und Somnolenz. Die Lumbalpunktion gibt nur bei bazillärem Befund sicheren Aufschluß.

Auf Meningitis weisen die Einziehung des Abdomens, Hyperästhesie der Sinnesorgane und der Haut, die Augenmuskellähmung, und vor allem die bleibende Nackensteifigkeit, die bei Encephalitis wohl auch immer vorhanden, aber niemals so ausgeprägt erscheint. Für Encephalitis sprechen die lokalen Erkrankungen des Gehirns, die sich besonders in Monoplegie, Hemiplegie und Aphasie zeigen. Ausschlaggebend für die Diagnose der Encephalitis ist der Ausgang in Heilung, wenn auch zugegeben werden muß, daß Fälle von Meningitis heilen können.

Für „Tumor cerebri" sprechen Kopfschmerz, Stauungspapille, Pulsverlangsamung und der langsame Verlauf.

Bei Sinusthrombose treten vor allem Stauungserscheinungen auf und der ganze akute Verlauf macht diese Diagnose wahrscheinlich.

Nicht unerwähnt darf die von einigen Autoren beschriebene Pseudomeningitis bleiben, eine toxische oder infektiöse Gehirnerkrankung.

Die Symptome sollen außerordentlich schwere Krankheitserscheinungen sein, hohes Fieber unter Beteiligung des Zentralnervensystems, während die Obduktion nichts ergibt, weder Zeichen von Meningitis oder Encephalitis. Am ehesten dürfte wohl die Pseudomeningitis unter die Encephalitis zu rechnen sein, wenn man annimmt, daß unter bestimmten Voraussetzungen, die wir noch nicht kennen, der Prozeß in der Gehirnsubstanz sich nicht in der gewöhnlichen Weise entwickeln kann.

Die Therapie bei der Encephalitis kann nur symptomisch sein, denn die Serumtherapie bietet noch bei den einzelnen Erkrankungen zu wenig Positives, um hier mit Erfolg wirksam zu sein. Außerdem sind die encephalitischen Erscheinungen wie bei dem oben geschilderten Falle von Masern, früher da, als die Diagnose gestellt werden kann. Man wird also mit Fernhaltung von Reizen, mit Bettruhe, lokaler Blutentziehung und Ableitung auf Darm und Haut vorgehen. Von Medikamenten war mir das Pyramidon in 1—2$^0/_0$ Lösung bei sehr hohem Fieber von sehr großem Nutzen. Ebenfalls die warmen Bäder, welche weitaus beruhigender als die Anwendung von kaltem oder kühlerem Wasser wirkten. Da der Hirndruck nicht sehr stark war, habe ich von einer Lumbalpunktion abgesehen. Sie kann aber in besonderen Fällen von Nutzen sein.

Die Encephalitis, wenn auch nicht in so schwerer Form, wie eben geschildert, scheint mir weit häufiger im Kindesalter, als man anzunehmen geneigt ist. Sie gibt vielleicht den Schlüssel zu manchen krampfartigen Symptomen im Säuglingsalter, zu manchen sogenannten Entwicklungsstörungen und psychischen Veränderungen im Kindesalter, für die bis jetzt eine genügende Erklärung fehlt.

Breslauer Bericht.

Von Sekundärarzt Dr. **Emil Neißer.**

Am 5. November 1909 sprach Richard Levy über das Wesen des Mal perforant du pied, das er in innigen Zusammenhang bringt mit Erkrankungen der benachbarten Knochen (z. B. Spontanfrakturen) bzw. Gelenke, im speziellen den bei Tabes und Syringomyelie häufigen Arthropathien. Nervenerkrankungen waren auch in seinen 14 Fällen mit 16 Maux perforants, die er an der Küttner'schen Klinik beobachtete, nachweisbar. Für die Auffassung, daß das Mal perforant

gegenüber den erwähnten Knochen- und Gelenkaffektionen erst das sekundäre Moment darstellt, spricht auch, daß bei Tabes z. B. trophische Störungen der Weichteile sonst fehlen und operative Wunden gut heilen. Mechanischen Insulten kommt vielleicht an dem Zustandekommen der Perforation nach außen ein Anteil zu. Für die Diagnose, speziell auch die Verfolgung in allen Stadien, besonders der frischen Fälle, deren Wichtigkeit hiernach Drehmann in der Diskussion betonte, ist nach Küttner und Levy das Röntgenverfahren ausgiebig heranzuziehen und bei den besprochenen Fällen auch verwendet worden; es ist die Sondierung vorzunehmen und auch der Synovialfluß zu bewerten, der Mazeration und ungenügende Ernährung durch Imbibition der Gewebe verursacht und dessen Versiegen zur Heilung beiträgt. Durch radikale Ausschaltung der erkrankten Skelettstücke kann eine wirksame chirurgische Therapie geübt werden, womit auch Gottstein gute Erfahrungen gemacht hat. Allerdings wird auch das Vorkommen der Erkrankung in umgekehrter Reihenfolge (erst Weichteile, dann Knochen bezw. Gelenke) beobachtet, wie auch Mal perforant ohne Eingriff an den Skelettstücken ausheilen kann; diesen Feststellungen Tietze's gegenüber weist Levy darauf hin, daß Ausheilungen einfach ohne Ausstoßung von Sequestern, die vorher aber im Röntgenbilde gesehen wurden, erfolgen kann.

Tietze's Vortrag vom 12. November: „Beiträge zur Lungenchirurgie", ging zwar von kasuistischem Material aus, gab aber zu einer Reihe prinzipieller Bemerkungen Anlaß. Der Vortragende, der zu Beginn seiner Ausführungen den Vorkämpfern der Lungenchirurgie seine hohe Anerkennung ausspricht, insbesondere das ruhige und exakte Arbeiten bei der Sauerbruch'schen Methode rühmt, hebt als Indikationen zu chirurgischem Eingreifen bei Lungenverletzungen starke Blutungen, Pneumothorax und kolossales Haut- und Mediastinalemphysem hervor; sonst ist die konservative Therapie am Platze. Lungenabszeß und Lungengangrän lassen sich schwer voneinander abgrenzen; Heilung von akuten Lungenabszessen — bei Infektionen der Bauchhöhle, auch im Wochenbett, sind übrigens Lungenkomplikationen nicht selten — kann ohne chirurgischen Eingriff erfolgen. Die Diagnose und der Entschluß ist schwieriger als die Ausführung der Operation, deren Aussichten bei längerer Verzögerung sich verschlechtern. Die Indikationsstellung bei Lungenverletzungen erweiterten in der Diskussion noch Küttner und Danielsen; ersterer durch Hinweis auf den Hämothorax, der auch bei nicht allzu profuser Blutung zur Operation Anlaß gibt, letzterer durch den Rat zu aktiverem Vorgehen (Thorakotomie) bei Austritt von Luft, wo man nicht bis zum Eintreten von schweren Erscheinungen von seiten des Herzens und der Lungen, bis sich ein Spannungspneumothorax einstellt, warten soll. Tietze und Küttner stimmen in einer gewissen Reserve gegenüber der Brauer-Friedrich'schen Entknochung, so plausibel das Verfahren ist und so sehr man zu seiner Anwendung verpflichtet ist, überein. Auch über die Stickstoffinsufflation, deren glänzender subjektiver Einfluß unverkennbar ist, müssen noch Erfahrungen gesammelt werden. Das Druckdifferenzverfahren bewährt sich bei Brustwandtumoren und übergreifenden Mammakarzinomen glänzend. Nicht ungünstig ist die Prognose des traumatischen Lungenabszesses, der im Kriege bei Bleigeschossen, Schrapnells, Granatsplittern gar nicht so selten ist. Bei sonstigen Lungenabszessen, die auch im Röntgenbilde schwer gegen Pleura-

schwarten auseinander zu halten sind, ist ein Eingriff indiziert, falls nach sechs Wochen keine Besserung eingetreten ist. Bei chronischer Gangrän soll man an Karzinom denken; Lungentumoren und maligne Pleurasarkome sind im übrigen gerade in Schlesien sehr häufig. Auf die bereits vorher besprochenen Infektionsmöglichkeiten zurückkommend, gibt Küttner der Meinung Ausdruck, daß manche Pneumonien nach Narkose infektiös-embolischen Ursprungs sind, daß für ihr Entstehen die Chancen mit größerer Wahrung der Asepsis auch geringer sind. Sowohl Küttner wie Tietze sind Feinde der Eröffnung bronchiektatischer Höhlen; ersterer ist kein Anhänger der von Tietze wiederholt warm empfohlenen Punktions- und Jodoforminjektionsmethode bei tuberkulösem Pleuraempyem; für die von Ephraim in der Diskussion vor, während und nach der Operation als wertvoll bezeichnete Bronchoskopie bietet nach des Vortragenden Anschauung die Lungenchirurgie kein besonderes Feld.

Einen zusammenfassenden Überblick über das aktuelle Thema der „Erfolge der Transplantation drüsiger Organe" gab am 19. Nov. Danielsen. Man muß Autotransplantation (Überpflanzung auf das gleiche Individuum), Homoiotransplantation (Übertragung auf ein Individuum der gleichen Art), und Heterotransplantation (Überpflanzung auf Angehörige einer anderen Art) unterscheiden. Die Drüsen mit Sekretion nach außen (Leber, Niere, Speicheldrüse) haben bezüglich der letztgenannten Übertragungsmöglichkeit gar keine Resultate, die an zweiter Stelle genannten minimale und nur bei der Autotransplantation nach langen vergeblichen Versuchen im Anschluß an die gelungenen Gefäßtransplantationen bessere Ergebnisse geliefert. Die letzteren kommen beim Menschen nur bei weit nierenwärts sitzenden Ureterfisteln, wenn keine andere Heilung möglich ist, in Betracht. Pankreas, Mamma, Hoden, die Drüsen mit Sekretion nach außen und innen, liefern beim Tiere allergeringste Resultate, für den Menschen jedenfalls nicht zur Begründung einer Therapie verwertbar. Von den Drüsen mit lediglich innerer Sekretion erweist sich die Schilddrüse nicht als sehr geeignet; die Möglichkeit der Auto- und Homoiotransplantation der weiblichen Keimdrüsen bei Tier und Menschen ist vorhanden, nicht jedoch die der Thymus, Hypophysis und Nebennieren. Die Transplantation hat hingegen sehr gute Resultate bei den Epithelkörperchen, den vier neben und seitlich der Schilddrüse gelegenen Organen, gehabt; die Entfernung dieser Körperchen, die event. bei der Kropfoperation schwer zu erhalten sind, führt zu schwerer Tetanie, einer Krankheit, die jetzt in allen ihren Formen zu den Epithelkörperchen in Beziehung gebracht wird, ohne daß durch Schilddrüsenfütterung oder Behandlung mit Epithelkörperchensubstanz ein Einfluß erzielt wurde. Danielsen kann der von Garrè und Eiselsberg erfolgreich ausgeführten Epithelkörperchenüberpflanzung eine weitere zweier dieser Gebilde (zwischen Faszie und Peritoneum) anfügen bei einer Frau, die sechs Tage nach der Kropfoperation unter schweren Tetaniesymptomen erkrankte, bereits Atemlähmungserscheinungen hatte, nun aber völlig genesen ist. Offenbar bilden die Epithelkörperchen eine für den Körper wichtige Substanz oder tragen zur Vernichtung einer schädlichen bei. Die Schonung der Epithelkörperchen, deren Entdeckungs- und Wiederentdeckungsgeschichte sowie Entwicklung und Anatomie Landois bespricht, bezw. der sie versorgenden feinen Äste der Arteria thyreoidea inferior wird am ehesten bei der Mikulicz'schen Keilresektion der

Schilddrüse möglich sein; ist eins entfernt, so muß es wieder eingepflanzt werden.

Die Sitzung vom 3. Dezember 1909 brachte zunächst einige kritische Bemerkungen Groenouw's über die Augendiagnose im Sinne der schärfsten Verurteilung, sodann eine Demonstration des Referenten, eine in toto röhrenförmig abgestoßene Ösophagusschleimhaut einer Patientin, die 30 ccm Salzsäure getrunken hatte. Solche Fälle sind mehrfach beobachtet, immerhin selten gegenüber dem Abgang in Fetzen und Bröckeln. Die Volumensverringerung infolge Kontraktion der Muskulatur, event. beim Brechen und Würgen, daneben die Entzündung, führen zu solchem Ereignis, das natürlich schwere Strikturenbildung zur Folge hatte. In dem nun folgenden Vortrage beschäftigte sich Partsch mit der Pathogenese der Kieferzysten, speziell der Wurzelzysten, die nach seinen Forschungen nie von einem gesunden Zahn ausgehen, selbständig, oft lange Zeit unerkannt, wachsen; sie müssen breit eröffnet, ihr Inhalt muß ganz entleert werden, so daß sie zusammenschrumpfen und sich vom Mundepithel überhäuten können. Die weiteren Ausführungen bezogen sich, von trefflichem Demonstrationsmaterial unterstützt, auf den histologischen Bau und die entwickelungsgeschichtliche Entstehung der Wurzelzysten.

Am 10. Dezember 1909 zeigte Tietze ein Präparat, bei dem die seltene Kombination zweier stenosierenden Ulzera an Pförtner und Kardia vorhanden ist. Die Diagnose hatte nur das erstere (event. karzinomatös entartet) in Betracht gezogen; die daraufhin vorgenommene Gastroenterostomie genügte nach Lage des Falls nicht, hätte zur Ausschaltung des Magens mit Witzel'scher Fistel kombiniert bzw. durch Jejunostomie ersetzt werden sollen. Die Fehldiagnose wäre möglicherweise durch Ösophagoskopie und höhere Bewertung des Kardiospasmus vermieden worden; bei letzterem empfiehlt sich vielleicht prinzipiell Anlegung einer Magenfistel. Zwei Karzinome, eines an der großen Kurvatur, das andere am Pylorus, deren selbständiges Bestehen nebeneinander oder metastatischer Charakter in Frage steht, präsentierten sich in einem durch Gottstein demonstrierten Präparate.

Hannes berichtete sodann über die glänzenden Resultate, die bei Placenta praevia auf der Küstner'schen Klinik mit der Hystereuryse in den letzten 15 Jahren in 144 Fällen erzielt wurden, glänzend bezüglich der geringen Sterblichkeit der Mütter, der selten notwendigen manuellen Plazentarlösung (0,8 % gegen 10 % bei den sonstigen Verfahren) einzig dastehend bezüglich der Lebensfähigkeit der Kinder, von denen 70 % erhalten werden, während 75 % anderwärts sterben. Dieses souveräne Verfahren mit dem elastischen, nicht zugfesten Ballon, der in Zigarrenform bei Durchgängigkeit für einen Finger in die Eihöhle eingeführt, dann mit Wasser gefüllt und mit 500—750 g beschwert, d. h. fixiert wird, löst Wehen ohne Forcierung aus, dient dazu, den Geburtsakt physiologisch zu gestalten, führt aber auch eine prompte Blutstillung herbei; er ist auch in der Außenpraxis sehr gut verwendbar. Die Möglichkeit eines Kaiserschnitts, wie er jetzt bei Wahrung der Asepsis der Geburt empfohlen wird, kann gelegentlich eintreten. Dies konzediert auch Küstner selbst, der als erster Diskussionsredner vor allem gegen die Veit'sche Empfehlung des Accouchement forcé spricht, wonach umfassende, therapeutisch die größten Schwierigkeiten bietende Zervixrisse entstehen müssen. Zervixrisse sind auch bei Anwendung des zugfesten Ballons möglich, nicht aber bei der

Benutzung des seinigen, die Wehen leise verstärkenden „Topokineters". Auf die Empfehlung der Braxton-Hick'schen Methode durch Courant, der bei aller Anerkennung für den Hystereurynter doch in der Methode ohne Instrument und Assistenz in manchen Fällen für den Praktiker die verwendbarere sieht und das weitere Schicksal der am Leben erhaltenen Kinder in Betracht gezogen sehen möchte, betonte Hannes nochmals die Vorzüge des ja mit so einfachem Instrumentarium erfolgreich durchgeführten Verfahrens bei der Placenta praevia, deren Situs und Aussehen ein von L. Fränkel demonstriertes Präparat erhellte.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über Aneurysma traumaticum spurium.

Von Professor Lieblein.

(Nach einem Vortrag im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 22. 10. 1909.)

L. demonstriert einen 16jähr. jungen Mann, bei welchem er wegen eines Aneurysmas traumaticum spurium der linken Arteria femoralis die Resektion und zirkuläre Naht des Gefäßes mit Erfolg ausgeführt hat. Die Verletzung war am 2. Mai dieses Jahres durch eine Schußverletzung mit einer Flobertpistole entstanden. Drei Wochen nach der Verletzung, als der Vortragende den Kranken sah, bestand an der Vorderfläche des Oberschenkels eine unterhalb des Poupart'schen Bandes beginnende, pulsierende Geschwulst mit deutlich hör- und fühlbarem Sausen. Das sausende Geräusch, das sich im zu- und abführenden Gefäß verfolgen ließ, wurde bei der Systole stärker; der Puls in den peripheren Arterien der kranken Extremität war synchron und gleich stark mit dem der gesunden Seite. Kein Venenpuls, keine Blutüberfüllung des venösen Systems, weshalb die Diagnose lediglich auf Verletzung der Arterie gestellt werden mußte. Es bestanden heftige anfallweise auftretende Schmerzen im Oberschenkel und eine Beugekontraktur in der Hüfte. Bevor der Vortragende an die Resektion der Arterie schritt, legte er zunächst um die Arteria iliaca externa nach dem Vorgang von Doberauer einen weichen Gummischlauch, der so weit zugezogen wurde, daß der Puls in den peripheren Arterien eben noch zu tasten war. Dieses Vorgehen hatte den Zweck, auf alle Fälle die Kollateralen auszuweit n für den Fall, als die geplante Arteriennaht mißlingen sollte. Am Tage nach der Abschnürung waren, trotzdem die Abschnürung nicht komplett war, die Pulsationen des Aneurysmas sowie die der peripheren Arterien verschwunden, weshalb von einer weiteren Zuziehung des Schlauches abgesehen wurde. Die am zweiten Tage nach der Abschnürung vorgenommene Hauptoperation zeigte jedoch, daß trotz des Liegens des Schlauches die Arterie bis zum Aneurysma pulsierte, demnach eine Thrombosierung der Arterie an der Umschnürungsstelle nicht eingetreten war. Dagegen war infolge des herabgesetzten Blutdruckes das Blut im falschen aneurysmatischen Sack geronnen, und diese Thrombusmassen haben wahrscheinl ch die in ihrer Mitte verlaufende Arterie so weit komprimiert, daß ein fühlbarer Puls in den peripheren Gefäßen nicht eingetreten ist. Nach provisorischer Abklemmung der zu- und abführenden Arterie, sowie der Arteria profunda, die, wie sich zeigte, zentral von der Verletzungsstelle in die Femoralis einmündete, gelang es, die verletzte Arterienstelle bloßzulegen. Man fand an derselben eine beiläufig 2 mm große Einschußöffnung an der vorderen

und eine etwas größere und etwas tiefer stehende Ausschußöffnung an der hinteren Wand. Im Bereich der Perforationen wurde die Arterie in einer Ausdehnung von 2 cm reseziert, worauf die Wundränder des Gefäßes auf 5 cm klafften. Die zirkuläre Naht, welche strikt nach den Angaben von Garré und Stich ausgeführt worden ist, gelang erst in Beugestellung der Extremität im Hüftgelenk. Nach vollendeter Naht waren noch zwei Übernähungen zur Stillung kleiner Blutungen aus den Stichkanälen nötig. Gleich nach der Operation pulsierte das abführende Arterienstück, war jedoch ein Puls in der Arteria tibialis postica nicht nachzuweisen. Die Nahtstelle wurde noch dadurch, daß die benachbarte Muskulatur über sie vernäht wurde, vor eventueller, sekundärer Narbenkompression geschützt, im übrigen die Operationswunde zum Teil geschlossen, zum Teil tamponiert, nachdem die infolge des Blutaustrittes vielfach zerfetzte Muskulatur geglättet war. Der Verlauf nach der am 28. Mai vorgenommenen Hauptoperation war ein ganz glatter. Es bestand zunächst eine derartige Hyperästhesie am Ober- und Unterschenkel, daß eine genaue Untersuchung der peripheren Arterien erst eine Woche nach der Operation möglich war. Es zeigte sich dann eine deutliche Pulsation der Arteria poplitea, wenngleich dieselbe etwas schwächer war als auf der Gegenseite und anfangs Juli, nachdem der nach der Operation ödematös gewordene linke Fuß ganz abgeschwollen war, konnte man auch eine allerdings schwache Pulsation in der Pediea und Tibialis postica nachweisen. Diese Verhältnisse walteten auch bei der Entlassung des Patienten Ende Juli vor. Um so auffallender war es jedoch, daß bereits der Vorakt, die Umschnürung der Arteria iliaca externa, von einem Auftreten einer Peroneuslähmung gefolgt war, welche bis zur Entlassung des Kranken aus dem Krankenhause nahezu unverändert anhielt. Die von Herrn Regierungsrat Professor Dr. Petřina vorgenommene Untersuchung ergab eine stark herabgesetzte Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfindung, vorwiegend im Gebiet des Peroneus, sowie eine hochgradig herabgesetzte faradische und galvanische Erregbarkeit der vom Peroneus versorgten Muskulatur, aber keine Entartungsreaktion. Der Vortragende weist darauf hin, daß wenn auch die Blutversorgung der Nerven des Unterschenkels dafür spricht, daß der Nervus Peroneus unter ungünstigeren Ernährungsbedingungen steht als der Nervus tibialis, demnach eine Ischämie in erster Linie den Nervus Peroneus schädigen wird, diese Annahme zu einer Erklärung der Peroneuslähmung nicht hinreicht, da derartige isolierte Peroneuslähmungen, soweit der Vortragende informiert ist, bisher nach der Abschnürung der Arteria iliaca externa nicht beobachtet worden sind. Der Vortragende glaubt, daß das eigentlich auslösende Moment für die Lähmung in einer anderen Richtung zu suchen ist. Die Extremität wurde nämlich nach der präliminaren Abschnürung zur Ruhigstellung in einen Blechstiefel gelagert, der allerdings gut wattiert war. Am nächsten Tage klagte der Kranke nun über Schmerzen, welche ihm der Stiefel an der Außenseite des Unterschenkels verursachte, und man fand nun in der Tat, dem Verlauf der Fibula entsprechend, darunter auch unterhalb des Fibulaköpfchens leichte, oberflächliche Drucknekrosen der Haut, welche jedoch später ganz zurückgingen. Der Vortragende hält es für sehr wahrscheinlich, daß dieser Druck, der unter normalen Verhältnissen wohl niemals zu einer Peroneuslähmung geführt hätte, hier bei der gleichzeitig vorhandenen Ischämie zur Lähmung geführt hat und es sich hier um eine Drucklähmung des ischämischen Peroneus gehandelt hat. Bei der Untersuchung des Kranken anläßlich der Vorstellung am

22/10. zeigten sich kräftige (allerdings mit der Gegenseite nicht gleich starke) Pulsationen der Art. poplitea, tibialis post. und pediea. Sensibilität am Unterschenkel bis auf die Temperaturempfindung normal, faradische Erregbarkeit der vom N. Peroneus versorgten Muskulatur sowie des N. Peroneus selbst vorhanden, jedoch noch herabgesetzt. Aktiv eine leichte Dorsalflexion der 2.—5. Zehe möglich, sowie leichte Supinationsbewegungen. Die Peroneuslähmung demnach im Rückgange begriffen. Linker Ober- und Unterschenkel noch atrophisch, die Extremität jedoch vollkommen gebrauchsfähig.

Beitrag zur Analyse der klinisch beobachteten Thiosinaminwirkung.

Von Dr. Starkenstein, Prag.

Mit Rücksicht auf das sich stets erweiternde Indikationsgebiet der Thiosinamin- bezw. Fibrolysininjektionen wurde nach einer auch extra corpus meßbaren Äußerung der Thiosinaminwirkung gesucht, die zur Deutung der klinisch beobachteten Wirkung mit herangezogen werden könnte, zumal die bisherigen Erklärungsversuche meist auf Annahmen und Vorstellungen beruhen, die der objektiven Beweise entbehren.

Als Testobjekt diente das käufliche, gewöhnlich zur Gerbsäurebestimmung verwendete Hautpulver. Dieses wurde stets mit physiologischer Kochsalzlösung 24 Std. in den Brutschrank gestellt, dann filtriert, vom Filtrat ein aliquoter Teil mit 96% Alkohol ausgefällt, der Niederschlag auf ein gewogenes Filter gebracht, mit Alkohol nachgewaschen, getrocknet und gewogen. Die gefundene Zahl (entspr. der Alkoholfällung des aliquoten Teiles) wurde dann für das Gesamtvolumen berechnet. Mit dieser Methode ließ sich feststellen, daß sowohl die Gegenwart von Thiosinamin als auch von Fibrolysin in der Lösung äußerst fördernd auf die Umwandlung des Kollagens zu Leim wirken. In 10 Versuchen mit Zusatz von Thiosinamin beträgt das Plus der Alkoholfällung gegenüber der Kontrolle im Durchschnitt 20,8%, in drei Versuchen mit Fibrolysin 34,1%.

Als Träger dieser Wirkung im Molekül des Allylthioharnstoffs (Thiosinamins) kann die Allylgruppe angesehen werden, da die gleiche Wirkung mit einer Reihe von Allylverbindungen zu erzielen ist (Allylharnstoff, Allylessigsäure, Allylalkohol, Allylsenföl in statu nascendi), nicht aber mit dem Thiosinamin ähnlich gebauten Körpern ohne Allylgruppe. (Harnstoff, Thioharnstoff.)

Die genannte Wirkung wird durch die Gegenwart von Serum deutlich gefördert, zumal, wie aus den Versuchen hervorgeht, Serum an und für sich die Bildung von Leim aus Kollagen begünstigt.

Mit Rücksicht darauf, sowie infolge der konstanten Durchführung der Versuche bei Körpertemperatur ist eine Übertragung der gewonnenen Resultate auf die klinischen Erfahrungen wohl möglich:

Entsprechend der fördernden Wirkung des Thiosinamins bezw. Fibrolysins auf die Hydrolyse des Kollagens zu Leim erscheint es begreiflich, daß, besonders bei lokaler Anwendung, die vorher harten Narben und Narbenstränge erweichen und aufquellen und so mit nachfolgender mechanischer Behandlung (Heißluftbäder und Massage) die klinisch beobachteten Erfolge erzielt werden können. Für die mitgeteilten Fälle von Fernwirkungen der Thiosinamininjektionen dürfte die gegebene

Erklärung wohl doch nur mit anderen ursächlichen Momenten mit in Frage kommen.

(Die Untersuchungen erscheinen ausführlich in den „Therapeutischen Monatsheften.") Autoreferat.

Ein verbesserter Verstärkungsschirm für Röntgenaufnahmen.

(Gehler-Folie).

Von Dr. Rösler.

Röntgenbilder, die mit dem verbesserten Wolframatschirm aufgenommen werden, sind klar und kontrastreich, ohne grobe Kornbildung. Die Schirme gestatten eine wesentliche Herabsetzung der Expositionszeit auf Sekunden auch mit einfachem Instrumentarium bei gewöhnlicher Belastung. Fabrikant der Schirme ist der Photograph Gehler in Leipzig, Turnerstraße 11. Den Vertrieb der Schirme hat die Firma R. Seifert & Comp. in Hamburg übernommen. Autoreferat.

Die Aorta im Röntgenbilde.

Von Dr. Rösler.

Neben den gewöhnlichen Durchleuchtungsrichtungen empfiehlt R. vornehmlich bei Darstellung des Aortenbogens die dritte schräge Durchleuchtung nach Holzknecht. Der Patient wird um 45° aus der Frontalebene zur Projektionsrichtung nach rechts gedreht, so daß die Strahlen den Körper von rechts hinten nach links vorn durchdringen. Aufnahmen bei dieser Richtung lassen deutlich arteriosklerotische Veränderungen des Bogens erkennen und sind wichtig für Aneurysmen desselben, besonders in ihren Beziehungen zur Luftröhre und Wirbelsäule. Die Bilder werden am besten bei Atemstillstand mit Verstärkungsschirm und verkürzter Expositionszeit gemacht. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Physiologie und Hygiene.

Kabrhel, Über den Einfluß des Alkohols auf das Keimplasma. (Archiv fur Hyg., Bd. 71, S. 124, 1909.) Um die schädigende Wirkung auf das Keimplasma, welche bisher mittels statistisch-kasuistischer Methoden untersucht worden ist, auch experimentell zu erforschen, hat K. ein Hundepaar allmählich an Bier- und Alkoholgenuß gewöhnt. Die Hunde blieben gesund und zeigten keine Symptome einer Abnormität. Nachdem die Hündin länger als ein Jahr Alkohol genossen hatte, warf sie vier Junge, welche sich gut entwickelten und während der Stillung, während welcher die Mutter leichter und mit einer gewissen größeren Lust als vordem ihre Tagesgabe an Bier genossen hatte, keine abnormen Eigenschaften aufwiesen. Als aber die Jungen neben der Muttermilch auch das der Mutter vorgesetzte Futter zu genießen begannen, suchten sie freiwillig das Bier auf und verschmähten Wasser, während bei den Eltern anfangs der Widerwille gegen Biergenuß durch List überwunden werden mußte. Dieses abweichende Verhalten der Jungen erklärt K. aus einer schädigenden Wirkung des Alkoholismus der Mutter, bzw. der Eltern auf das Keimplasma, es seien hierdurch die Instinkte der Jungen, die als Schutzmaßregeln fungieren, verkümmert. Selbst bei vollster Anerkennung der Schädigungen des Alkoholismus und der segensreichen Wirkung der Enthaltsamkeit müssen doch Bedenken erhoben werden, daß aus einem einzigen derartigen Versuch, der nicht einmal als einwandfrei bezeichnet werden kann, derartige Schlüsse gezogen werden. Während der

Säugeperiode, während welcher ja die Alte Bier gern nahm, mußten sich ja die Jungen an die Bieratmosphäre gewöhnen, ihnen war der Geruch des Getränkes völlig vertraut, als es ihnen vorgesetzt wurde, daß da auf einen intrauterinen Einfluß nicht zurückgegriffen werden braucht und darf. Wenn K. also meint, daß durch sein Experiment ein strikter Beweis geliefert wird, daß die Neigung zu alkoholischen Getränken von den Eltern auf die Kinder übergehen kann, so kann dem keineswegs zugestimmt werden, vielmehr hatten die Jungen diese Neigung erworben und mußten sie erwerben infolge Gewöhnung von frühester Jugend. H. Bischoff (Berlin).

Lucien-Graux, Das Sweating-System und die öffentliche Gesundheitspflege. (Congrès de l'Association des Ingénieurs, Architectes et Hygiénistes municipaux, Lyon 1907.) Jeder kennt das berüchtigte Sweating-System, welches unter dem Schutze des Schlagwortes von der persönlichen Freiheit die Arbeiter und namentlich die Arbeiterinnen bis aufs Blut auszusaugen gestattet, indem es das Maximum von Arbeit in der eigenen ärmlichen Behausung gegen ein Minimum von Lohn verlangt. Da es sich zumeist um Herstellung von Wäsche und Kleidern handelt, so eröffnen sich dabei die günstigsten Bedingungen für die Verbreitung von Krankheitsstoffen.

Lucien-Graux verlangt zum Schutze dagegen peinlichste Ueberwachung der (privaten) Arbeitsräume, mithin eine prinzipielle Ausdehnung der Fabrikinspektionen. Ich stimme da meinem Freunde Dr. R. Martial zu und halte die Idee für praktisch undurchführbar. Was soll schließlich die hygienische Überwachung, wann die Mittel fehlen, die Forderungen der Hygiene zu realisieren? Non, ce qu'il faut, c'est le groupement des ouvriers contre l'entrepreneur. (R. Martial, L'ouvrier, son hygiène, son atelier, son habitation. Paris 1909. O. Doin.) Buttersack (Berlin).

Bakteriologie und Serologie.

Conder, Ein Fall von akuter infektiöser Endokarditis, behandelt mit aus des Patienten Blut hergestellter Vakzine und Ausgang in Genesung. (The Practitioner. Nr. 2, 1909.) Pneumonie und Endokarditis bei einem Kranken, der schon vorher einen Klappenfehler hatte, im Blut Pneumokokken. Es wurde eine Vakzine hergestellt, die 50 Millionen von des Patienten eigenen Pneumokokken enthielt. Eine halbe Stunde nachher schlief Patient — es war nämlich halb zwölf Uhr nachts, er hatte schon am Nachmittag nach langer Ruhelosigkeit zum ersten Male $1^1/_2$ Stunden geschlafen, und der Temperatur nach hatte die Lysis begonnen — und erwachte am Morgen gebessert. Drei Tage später wurden ihm nochmals 50 Millionen Pneumokokken von denen, die man ihm vorher abgezapft hatte, wiedergegeben. Von nun an erholte er sich, und man konnte ihm getrost noch einige Millionen einspritzen.

Angenommen nun selbst, es hätten sich an den zwei Tage vor der ersten Injektion dem Kranken entzogenen Pneumokokken die wunderbarsten und heilsamsten Vorgänge eingestellt, was bedeutet ein Tropfen Vakzine mit seinen 50 Millionen Pneumokokken gegen die Billionen, die im Blute sind? Ist es übrigens glaublich, daß die Vorgänge in einem Tropfen Blut stärker sind als das Geschehen in einem ganzen menschlichen Körper?

Dem englischen Kollegen braucht man nicht zu sagen: Wer Wunder hofft, der stärke seinen Glauben, denn sein Glaube ist so groß, daß seine Unterscheidungsfähigkeit daneben sehr klein erscheint. Fr. von den Velden.

Meissen (Hohenhonnef), **Erfahrungen mit Marmorek's Heilserum und Koch's Alttuberkulin bei Lungentuberkulose.** (Zeitschr. f. ärztl. Fortb., Nr. 12, 1909.) Die Meinungen über Wert und Unwert des Tuberkulins und ähnlicher Mittel für die Heilung der Tuberkulose gehen immer noch chaotisch auseinander, und Meissen empfiehlt, um zu größerer Klarheit zu gelangen, daß man sowohl ganz leichte wie ganz schwere Fälle ausscheide und zur Beurteilung der Wirkung mittlere Fälle heranziehe, deren Eigenart durch genügende Beobachtung bereits bekannt ist, oder solche, wo der Fortschritt bei der ge-

wöhnlichen Behandlung zu stocken scheint. — Die Beobachtung in Fällen, die nach diesen Gesichtspunkten ausgewählt waren, ergaben für das Marmorekserum keine ersichtliche Heilwirkung und auch für das Alttuberkulin kein überwältigendes Resultat, aber auch kein solches, daß man von seiner Anwendung überhaupt absehen sollte. Und Meissen erklärt es für durchaus möglich, daß die stimulierende Reizwirkung des Tuberkulins auf die Umgebung der Krankheitsherde bei vorsichtiger Anwendung einen nützlichen Einfluß haben kann. Die notwendige scharfe Kontrolle und genaue Überwachung lassen die Anwendung im allgemeinen nur in Anstalten oder Krankenhäusern ohne Gefahren für den Kranken durchführbar erscheinen. — Von rühmenswerten Leistungen der spezifischen Behandlung der Tuberkulose kann erst dann die Rede sein, wenn die Statistik eine unverkennbare Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit zeige. R. Stüve (Osnabrück).

Bahrdt, Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkulinreaktion. II. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93.) Entfernt man bei tuberkulösen Meerschweinchen einen Teil des tuberkulösen Gewebes, speziell den Primäraffekt, und prüft die Tuberkulinempfindlichkeit durch Bestimmung der tödlichen Dosis an Serien von gleichmäßig infizierten Tieren, so zeigt sich, daß die Tuberkulinempfindlichkeit geringer ist, als bei nicht operierten Tieren. Eine Entscheidung für die Theorie der Tuberkulinwirkung wird hierdurch aber auch nach Ansicht des Autors nicht erreicht.

S. Schönborn (Heidelberg).

Innere Medizin.

Zweig, Die moderne Behandlung des Ulcus ventriculi. (Med. Klinik, Nr. 27, 1909.) Zweig gibt eine Übersicht über die bisher geübten Methoden zur Behandlung des Ulcus ventriculi. Als Wichtigstes wird die Frage der Diätetik in erster Linie behandelt und zunächst vor der neuerdings durch Lenhartz inaugurierten und von anderen aufgenommenen Methode, den Kranken schon am Tage nach einer Hämatemesis Nahrung per os (Hühnerei) zu reichen, auf Grund eigener schlechter Erfahrung gewarnt. Demgegenüber hält Zweig daran fest, daß solange ein Magengeschwür (mikroskopischer oder chemischer Nachweis im Stuhl) noch blutet, jede Nahrungsaufnahme per vias naturales zu vermeiden sei. Demnach fordert er rektale Ernährung, insbesondere rektale Einverleibung von Flüssigkeit (tägl. 1—2 Durstklysmen von 250 g physiol. Kochsalzlösung); die Qualität der eigentlichen Nährklysmen ist irrelevant bis auf das eine, daß sie keinen Alkohol enthalten sollen. Gegen Trockenheitsgefühl im Munde häufige Spülungen, zur Erhaltung der notwendigen körperlichen Ruhe und eventuelle Schmerzen Mo. subcutan. Im Gegensatze zu der von Leube-Ziemssen vorgeschlagenen Ulkusdiät für die erste Zeit nach der Blutung fordert Zweig auf Grund der Untersuchungen von Pawlow größeren Fettgehalt dieser Nahrung. (Frische Butter, Sahne) erstere eventuell in gefrorenen Kügelchen; ferner Emulsio amygdalarum, ferner Gelatine, als Dec. gelatinae albae oder aus Kalbsfüßen. Demnach gestaltet sich die Diät in der zweiten Woche nach der Blutung: tägl. 200 ccm Milch, die mit Pegnin vorbehandelt ist, zwei rohe Eigelb auf Eis mit Zucker, ferner 100 ccm Fruchtrahmeis (besonders Erdbeer) und 50 ccm Gelee. — Im Laufe dieser Woche tägliche Steigerung des Milchquantums um je 100 ccm; mehr als ein Liter ist aber überhaupt nicht zu reichen. Ebenso wird mit der Zahl der Eier tägl. um eins gestiegen, außerdem Butter in Eiskügelchen oder Emulsio amygdal. — Vom 14. Tage ab tägl. je 50 g fein geschabtes Fleisch von Huhn, Kalb, Briesel oder Hirn, dazu 20 g Friedrichsdorfer Zwieback, mit dem allmählich gestiegen wird. In der vierten Woche tägl. einmal 50 g Kartoffelpüree, Spinat, grünes Erbsenpüree mit Sahne zubereitet, tägl 100 g Fleisch, eventuell Fisch, Forelle, Seezunge usw., Apfelpüree und leichtes Soufflé. — In den folgenden Wochen und Monaten bleiben verboten alle sauren

und gewürzten Speisen, Fleischsaft, Fleischextrakt, Alkohol, schwarzer Kaffee, rohes Obst, Eis, Schwarzbrot usw. — Von Medikamenten kommen folgende in Betracht, als blutstillende Mittel namentlich bei geringen Blutungen Gelatine (subkutan, Merck'sches Präparat) oder innerlich Decoct. gelat. alb. purissim. 15:100 Elaeosach. citr. 50, alle Stunden ein Eßlöffel erwärmt zu nehmen. — Auch 200 ccm einer warmen 5—10%igen Lösung per rectum ist eventuell zu empfehlen. Von der Anwendung von Adrenalin hält Zweig nichts, Spülungen mit Eisenchloridlösung verwirft er, ebenso hält er die Darreichung von Bismut. subnitricum in größeren Mengen nach der Empfehlung von Kussmaul-Fleiner für nutzlos und auch eine Vergiftungsmöglichkeit nicht für ausgeschlossen. Er verordnet höchstens Bismut. carbonic., das den Stuhl weiß färbt, wodurch Blutbeimengungen leichter kenntlich werden. Empfohlen wird auch das Eskalin (Aluminium-Glyzerinpaste), 2—3 Tabletten in einem Weinglase Wasser nüchtern. — Argent. nitric.-Darreichung innerlich verwirft Zweig dagegen vollkommen. — Gegen heftige Schmerzen läßt sich Morph. subcutan vielfach nicht umgehen, am besten gleichzeitig mit Atropin zu reichen. — In der Nachbehandlung von Ulcus pyloricum mit Pylorospasmus und zur Nachbehandlung der Hypersekretion bei Magengeschwür wird die Darreichung von Olivenöl (1 Eßlöffel dreimal tägl. vor den Mahlzeiten), eventuell in Form einer Emulsion oder Mayonnaise, warm empfohlen. — Anwendung von Karlsbader Salz ist nur in Fällen, die mit Verstopfung einhergehen, indiziert, eine Kur in Karlsbad bei frischen Fällen kontraindiziert. — Chirurgische Behandlung ist absolut indiziert bei sichergestellter Diagnose einer geschehenen Perforation, relativ kann sie indiziert sein bei dauernden Schmerzen und Erbrechen (Gastro-Enterostomie); im Stadium der Blutung ist möglichst nicht zu operieren, höchstens komme die Gastro-Enterostomie in Frage. 75% aller Fälle von Ulcus ventriculi heilen bei interner Behandlung. — Die Komplikationen des Ulcus ventriculi werden nicht besprochen nur wird erwähnt, daß die durch Ulcus ventriculi hervorgerufene Pylorusstenose für die Gastro-Enterostomie sehr gute Chancen gibt. R. Stüve (Osnabrück).

Landerer, Über das Verhalten von Pepsin und Lab im Fundus und Pylorus des menschlichen Magens usw. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 563.) Mit fraktionierter Ausheberung, unter Verwendung der Karminfibrinmethode, stellte Verf. fest, daß sowohl Fundus- als Pylorusschleimhaut eiweißverdauendes Ferment ausscheiden. Pepsin wird, bei normaler oder erhöhter Pepsinwirkung, mehr vom Fundus ausgeschieden, bei abnorm geringer Pepsinwirkung kann das Verhältnis wechseln. Das günstigste Mengenverhältnis von Pepsin und Säure scheint ebenfalls zu wechseln.

S. Schönborn (Heidelberg).

Barth (Danzig), **Über funktionelle Nierendiagnostik.** (Berl. Klinik, H. 245.) Die sich als klinischer Vortrag, aber mit einer Reihe ausführlicher Beispiele, gebende Übersicht umfaßt die für den Chirurgen wichtigen Maßnahmen zur Prüfung der Nierenfunktion und ist klar und im ganzen anschaulich geschrieben. Sie legt mit Recht das Hauptgewicht auf Beobachtung und Prüfung der Sekretion jeder einzelnen Niere. Der Kryskopie des Blutes billigt sie, mit manchen neueren Autoren, nicht ganz die ihr von Kümmell u. a. vindizierte Bedeutung zu, ist auch vorsichtig gegenüber der Suter'schen Ausgestaltung der Völcker-Joseph'schen Indigkarminprobe. Die Leitfähigkeitsbestimmung ist wohl entbehrlich; die Phloridzinprobe ist vielleicht etwas unterschätzt. Trotz dieser kleinen Bedenken ist die Arbeit ein gutes Bild der gegenwärtig herrschenden Anschauungen über das Thema.

S. Schönborn (Heidelberg).

Fischler, Über experimentell erzeugte Leberzirrhose. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 427.) In mehreren, sich z. T. über Jahre erstreckenden Versuchsreihen hat Fischler die Genese der Intoxikationszirrhose untersucht. Bei 8 Tieren gelang es ihm, Bilder ausgesprochener Zirrhose hervorzurufen (mit einer Ausnahme gleichmäßig), und zwar am besten bei Gallenfistelhunden mit allmählicher, systematischer Vergiftung mit Phosphor und

einem Gemisch von Äthyl- und Methylalkohol. Das Hauptergebnis ist die Feststellung regelmäßiger, schwerer Störungen im Leberparenchym, vor den Bindegewebsveränderungen, also eines primär parenchymatösen Prozesses. Ob dies auch für alle Formen der menschlichen Zirrhose gilt, läßt F. dahingestellt. S. Schönborn (Heidelberg).

Rosin (Berlin), **Über Myxödem und seine Behandlung.** (Ztschr. f. ärztl. Fortb., Nr. 8. 1909.) Das Myxödem ist eine Erkrankung, die durch Ausfall der Funktionen der Schilddrüse zustande kommt; daraus ergibt sich für die Therapie die Forderung, die verminderten oder erloschenen Funktionen der Schilddrüse durch Ersatzzufuhr des fehlenden Drüsensekretes wiederherzustellen. Die alte Beobachtung von Schiff, der feststellte, daß ein thyroidektomiertes Tier am Leben bleibt, wenn es gelingt, seine Schilddrüse in der Haut oder in der Bauchhöhle zur Anheilung zu bringen, hat die Organtherapie des Myxödems angebahnt, die einfachste Behandlung des Myxödems besteht in der Darreichung von Thyreoidintabletten, welche in der Regel $^1/_4$ g der getrockneten und gepulverten Drüsensubstanz (meist vom Hammel) enthalten. Die Darreichung (dreimal tägl. ein Stück, langsam bis auf sechs steigen) muß nach einiger Zeit (6—8—12 Wochen wieder ausgesetzt werden, da sich sonst Vergiftungserscheinungen (Thyreoidismus) zeigen, die in Herzklopfen, Pulsbeschleunigung, Abmagerung, Übelkeit, Kopfschmerzen usw. bestehen. Es wird empfohlen, gleichzeitig mit den Tabletten kleine Mengen von Arsen (täglich 3—5 Tropfen Sol. Fowl., mindestens $^1/_4$ Jahr lang) zu geben. — Man gibt die Thyreoidintabletten von neuem, sobald sich nach dem Aussetzen die Erscheinungen des Myxödems wieder zu zeigen beginnen. Von Christiani ist in geeigneten Fällen die subkutane Implantation von menschlicher Schilddrüsensubstanz empfohlen worden. — Das von Baumann zuerst hergestellte Thyreojodin ist nicht sicher als vollwertiger Ersatz der Schilddrüsensubstanz anzusehen; das Thyradin ist ein gepulvertes Präparat gereinigter plasmafreier Schilddrüsensubstanz (Pillen von Haaf, Tabletten von Knoll & Co.) à 0,1 g der Substanz; Dosierung 1—5 Stück täglich. R. Stüve (Osnabrück).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Kufferath (Ref. auf dem Budapester Kongr.), **Über die Behandlung der Fibrome während der Schwangerschaft.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 32—35, nach Journ. de Bruxelles, Nr. 26.) Nach Besprechung der verschiedenen Anomalien, die durch Fibrome entstehen können, betont V., daß bei normalem Verlauf der Schwangerschaft jeder Eingriff zu unterlassen sei.

Treten aber Erscheinungen auf, die die abwartende Methode kontraindizieren, so ist — abgesehen von dem einfachsten Fall eines leicht entfernbaren Zervikalpolypen, der zu Blutung oder abnormer Sekretion geführt hatte — vor jedem operativem Eingriff die auch von der Natur häufig bewerkstelligte Zurückdrängung des eingekeilten oder komprimierenden Tumors zu versuchen. Abort ist wegen der unsichern Prognose (mangelhafte Uteruskontraktion und Plazentarretention infolge des Fibroms) nicht zu empfehlen, künstliche Frühgeburt nur bei exzessiver Ausdehnung des Abdomens mit Dyspnöe und drohender Asphyxie zu machen. Im übrigen ist, wenn die exspektative Therapie während der Gravidität nicht möglich erscheint, „den konservativen Methoden" der Vorzug zu geben, welche die Abtragung des Tumors gestatten und den Verlauf der Schwangerschaft nicht behindern. Diese Operationen sind die Exstirpation, die Enukleation des Tumors entweder auf vaginalem oder abdominalem Wege mit nachfolgender Wiederherstellung der uterinalen Wandung.

Von diesen beiden Operationen ist die Laparotomie die günstigere. Um diese auszuführen, ist nötig: Erstens die dringende Anzeige, Zufälle, welche einen unmittelbaren Eingriff erfordern. Zweitens eine einheitliche Masse des Tumors und nicht vielfache zerstreute Herde. Drittens ein Tumor, der sich zur Resektion oder Enukleation eignet. Für das subperitoneale, breit

aufsitzende oder gestielte Fibrom des corpus uteri ist der Fall sehr einfach. Anders verhält es sich bei interstitiellen Tumoren. Ihr Zusammenhang mit dem Ei ist oft schwer abzuschätzen. Ungeachtet aller Vorsichten kommt es vor, daß man bei der Enukleation die fötale Höhle eröffnet.

Unter guten Bedingungen geben diese Operationen günstige Resultate. Die einfache Resektion eines Fibroms schont viel sicherer die Schwangerschaft als die Enukleation. Die Mortalität der beiden Eingriffe ist für die Mutter ungefähr dieselbe, etwa 7%. Die Enukleation durch die Vagina ist weniger günstig. Ausnahmsweise werden größere Fibrome auf diese Art entfernt und die Schwangerschaft erleidet keine Unterbrechung; das aber sind die ungewöhnlichen, gewagten Eingriffe, die man besser nicht praktiziert.

Wenn die konservativen Methoden nicht versucht werden können, zaudern wir bei Vorhandensein von schweren Zufällen nicht, eine Radikaloperation auszuführen, so die subvaginale Abtragung des Uterus, die totale Hysteroektomie en bloc entweder nach Eröffnung der Uterushöhle oder nach Ausführung des Kaiserschnittes.

Von den verschiedenen Methoden ist die einfache Operation des Kaiserschnittes die weniger günstige, deren schlechte Statistik sich leicht erklärt. Der Ausfluß der Lochien wird durch das Vorhandensein des Fibroms, welches mehr oder weniger den cerviko-uterinen Kanal verstopft, behindert, daher durch die Retention der Lochien eine Infektion leichter zustande kommt. Die Uterusnaht, die zuweilen Unannehmlichkeiten zur Folge hat, läßt Uterinalflüssigkeit in die Bauchhöhle durchsickern. Nimmt man die Möglichkeit einer sekundären Blutung, einer Nekrose und einer Eiterschmelzung des Tumors hinzu, so sind das Umstände, welche die Prognose trüben. Wir reservieren den Kaiserschnitt ausschließlich für inoperable Fibrome. Wenn man genötigt ist, denselben auszuführen, muß man dessen gewiß sein, daß die Frau steril bleibt. Man wird die Ovarien entfernen, wenn das Fibrom vor der Schwangerschaft zu schweren Blutungen Anlaß gegeben hat, oder wenn das Alter der Frau ein Wachsen des Tumors voraussehen läßt. Man durchschneidet einfach die Tuben zwischen zwei Ligaturen, wenn das Fibrom vor der Schwangerschaft keine Unannehmlichkeiten dargeboten hat. Dieser letztere Eingriff respektiert die Ovarien und kommt manchmal den so unangenehmen Symptomen einer künstlichen Menopause zuvor. Die subvaginale Amputation des Uterus und die totale Hysteroektomie en bloc oder nach der Eröffnung der Uterushöhle sind ausgezeichnete Operationen.

Die subvaginale Hysteroektomie darf nur ausgeführt werden, wenn die totale Abtragung des Tumors möglich ist. Ließe man im Stiel einen Teil zurück, der eine Blutung oder eine Nekrose zu bewirken imstande ist, so wäre dies ein schwerer Fehler.

Die extraperitoneale Behandlung des Stieles ist völlig verlassen worden. Ist die subvaginale Abtragung beendet, wird der Stumpf genäht und mit dem Peritoneum überdeckt. Ist diese Methode nicht ausführbar, so nimmt man lieber die totale Hysteroektomie vor. Dieselbe ist angezeigt, wenn die Infektion begonnen hat. Man beugt damit der Weiterverbreitung vor. Die en bloc-Operation ist in diesem Falle der Hysteroektomie nach Eröffnung des Uterus vorzuziehen, aber sie bietet viele technische Schwierigkeiten. Die en-bloc-Entfernung ist in gleicher Weise vorzuziehen, wenn das Kind abgestorben ist. Ist jedoch das Kind lebensfähig oder lebend, muß die Sektion des Uterus der Abtragung des Organes vorausgehen.

Die Wahl zwischen der totalen oder partiellen Hysteroektomie ist eine heikle Sache. Beide Verfahren haben ihre Anhänger. Vom technischen Standpunkte aus ist die totale Hysteroektomie merklich kompliziert; in Ansehung der Schwangerschaft ist die Enukleation des Halses viel einfacher als wenn der Uterus leer ist. Ist es notwendig, eine Drainage zu etablieren, so hat man weniger Schwierigkeiten nach der totalen Hysteroektomie als nach der subvaginalen Abtragung. Hingegen ist man der Läsion der Ureteren ausgesetzt. Endlich ist es nicht gleichgültig für die abdominale Statistik, ob das Kollum an seinem Platze bleibt oder nicht.



Vom Gesichtspunkte der Statistik sind beide Operationen gleich empfehlenswert; sie geben dasselbe Resultat, ungefähr 92 bis 94% Heilungen."

Esch.

Psychiatrie und Neurologie.

Donath, Die Behandlung der progressiven allgemeinen Paralyse mittels Nuklein-Injektionen. (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38, 1909.) Gegen die Initialstadien der progressiven Paralyse bewähren sich Lösungen von 2% Natr. nucleinicum, mit ebensoviel Kochsalz versetzt. Dieselben werden in Mengen von 50—100 ccm in 5—7tägigen Intervallen subkutan (Brust, Hypochondrium, Rücken), an wechselnden Stellen, unter aseptischen Kautelen injiziert und bewirken Temperatursteigerungen bis zu 40,5° C (durchschnittlich 38,5°) und Vermehrung der Leukozyten bis auf 61000 (durchschnittlich 23000). Es werden etwa acht solche Injektionen, nach Bedarf auch mehr gemacht. Zweck dieser pyretischen Methode ist, durch Hyperthermie und Hyperleukozytose und die dadurch gesteigerte Oxydation die bei der progressiven Paralyse sich bildenden giftigen Stoffwechselprodukte zu zerstören. Diese Behandlungsweise ist besonders dann angezeigt, wenn antiluetische Therapie nicht mehr am Platze ist. Doch sind auch in solchen Fällen schöne Resultate zu erzielen, wenn Lues bestimmt vorangegangen ist, und Quecksilberbehandlung nicht oder nicht genügend stattgefunden hat. Die Besserung zeigt sich besonders im Aufhören des Zitterns, des Erregungszustandes, in der Besserung des Gedächtnisses, des Rechnens und der Sprachstörung. Unter 21 Fällen fand in 10 Fällen wesentliche Besserung, d. h. Wiedererlangung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit statt (der älteste Fall hält jetzt seit zwei Jahren an), in 5 Fällen Besserung (objektiv und subjektiv), jedoch ohne die frühere Leistungsfähigkeit erlangt zu haben; 6 Fälle blieben ungebessert. Von Wichtigkeit ist auch, daß diese Behandlung vom praktischen Arzt oder Nervenarzt in häuslicher Behandlung oder besser im offenen Sanatorium ausgeführt werden kann. Über den definitiven Wert der Methode und besonders, ob auch gänzliche Heilungen möglich sind, müssen weitere Beobachtungen entscheiden.

Kaufmann (Mannheim).

Fuchs (Wien), **Die Therapie der Trigeminusneuralgie.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 38, 1909, nach Med.-klin. Nachr., Nr. 29, 1909.) Bei den ätiologisch nicht aufzuklärenden Fällen hat die Elektrotherapie sich dem Verf. vielfach bewährt. Er beginnt mit $^4/_{10}$—$^6/_{10}$ MA. und steigt allmählich. Der aktive Pol ist die Anode; ebenso auch bei der kataphoretischen Galvanisation mit Morphin-, Kokain-, Chinin-, Akonitinlösungen. Faradisation soll mit sehr feinem Pinsel unter ganz langsamer Annäherung der sekundären Spirale an die primäre appliziert werden. Andere Formen der Elektrizität hält F., ebenso wie Röntgen- und Radiumtherapie, Licht- und Massagebehandlung für nur suggestiv wirksam. Medikamentös kommt neben den verschiedenen Antineuralgien hauptsächlich Morphin, aber nur im Notfall und dann abends behufs Schlaferzielung in Betracht, eventuell mit Inhalation einiger Tropfen Chloroform kombiniert.

In 116 teils schweren Fällen sah F. gute Erfolge von Akonitinpillen (Mousset-Clin) à $^2/_{10}$ mg. Die Maximaldose beträgt 10 Pillen = 2 mg, bei genauer Kontrolle (Parästhesien an Zunge, Lippen und Händen!) kann man noch höher gehen. Die Akonitintherapie ist mit einer energischen Abführkur zu verbinden (Kalomel und Hunyadi). Chirurgisch kommen Neurotomie, Neurektomie und Neurexairese (Ausreißung eines möglichst großen Nervenstückes) in Betracht, sind aber, ebenso wie auch die Exstirpation des Ganglion Gasseri, nur von temporärem Erfolge bei „intrazerebraler" Entstehung des Schmerzes. Dasselbe gilt von der Nerveninjektionsbehandlung.

Esch.

Ohren-, Nase und Halskrankheiten.

Alexander, Über das Wesen der Ozäna. (Arch. f. Laryng., Bd. 22, H. 2.) Man beobachtet bei Ozäna einen Schwund des Gesichtsschädels, Abplattung der Nase, Vertiefung des Nasenrachenraums, Verkürzung des Septum, Vortreten der Pterygoidfortsätze, Verbreiterung und Verflachung des Gaumens, kurz eine Veränderung des Gesichtsskeletts im Sinne des Neugeborenen-Typus; die Wachstumsstörung betrifft auch Knochen, welche mit der Nasenschleimhaut nicht in unmittelbarem Kontakt stehen. An der Schleimhaut ist konstatiert. kleinzellige Infiltration, Epithelverfettung, Bindegewebsbildung, Drüsenschwund, Epithelmetaplasie. Da die Knochenveränderungen nicht von denen der Schleimhaut herrühren können, liegt es nahe, eine Ernährungsstörung der Gesichtsknochen auf konstitutioneller Grundlage als Mittelpunkt des ganzen Symptomenkomplexes anzusehen.

Nach Alexander's Ansicht werden die „pathologischen Produkte der in ihrer Ernährung gestörten Knochenzellen" zum Teil an die Schleimhautoberfläche abgeführt und bedingen so die eigentümliche Beschaffenheit, besonders die Klebrigkeit des Sekrets und seine fötide Zersetzbarkeit; in der Schleimhaut entsteht durch den Reiz dieser Produkte der atrophische Katarrh. Ein Teil dieser Stoffwechselprodukte gelangt aber auch in die Lymphwege und bringt die Halslymphdrüsen und die Rachen- und Kehlkopfschleimhaut zur Atrophie. Die Atrophie des Knochens bedingt nebst der Schleimhautatrophie eine abnorme Weite der Nase; und diese trägt ihrerseits zur Borkenbildung bei, indem sie die Stagnation und schnellere Verdunstung der Sekrete befördert („Zaufal'scher Mechanismus"). Werden Nebenhöhlen am Prozesse beteiligt, so steigern sich natürlich die Symptome erheblich.

Die Ernährungsstörung ruht auf konstitutioneller Basis, ihre wesentlichste Ursache ist die kongenitale Lues. Selten nur ist die Ozäna angeboren, meist entsteht sie im Kindesalter oder zur Zeit der Pubertät, selten beim Erwachsenen. Die verschiedenen Infektionskrankheiten sowie die Pubertätsvorgänge müssen als auslösende Momente gelten. Je nach dem Alter des Auftretens verhält sich die Deformität des Schädels. Ist das Knochensystem schon fertig, so tritt keine Veränderung des ursprünglichen Schädelbaues durch die Krankheit ein, und diese verrät sich äußerlich nur durch teigig geschwollene Haut über dem Nasenrücken; beginnt dagegen die Krankheit zur Zeit des Aufbaues, des Wachstums, der Konsolidierung der Knochen, so wird der Schädel in höherem oder geringerem Grade charakteristisch beeinflußt, chamäprosop und hyperplatyrhin.

Im Sinne der Theorie liegt es, der Allgemeinbehandlung in der Therapie eine größere Bedeutung beizulegen. Aufenthalt in frischer, nicht zu trockener Luft, Kräftigung durch hygienische Umgebung und Diät, Phosphorlebertran und andere Präparate leisten vieles; daneben geht die lokale Behandlung, Beseitigung der Borken, wozu Gottstein'sche Tamponade das Beste tut und das Saponin, ein Quillaya-Präparat, in Pulverform oder gelöst, wertvolle Dienste leistet. Die Paraffininjektionen wirken nach Al. wohl dadurch, daß sie einen Fremdkörper zwischen Schleimhaut und Knochen einschieben.

Einen erheblichen Teil der umfangreichen Arbeit nimmt die Auseinandersetzung mit den vielen anderen Theorien der Ozäna ein. Verf. betrachtet es als einen Vorzug seiner Theorie, daß sie manche andere nicht völlig ausschließt, sondern Berührungspunkte mit ihnen hat und sie in gewissem Bereich gelten läßt.

Trotz mancher gesunden Anschauung, mancher scharfsinnigen Deduktion des Verf. kann Ref. schwere Bedenken gegen die Theorie nicht unterdrücken. Bei der Ozäna sind histologisch keinerlei Prozesse an den Knochen der Nasengegend nachgewiesen, welche die Sekretion von pathologischen Produkten erklären könnten. Solche Vorgänge aber, welche sich dem mikroskopischen Nachweis entzögen, müßten einfach atrophische sein, und aus ihnen würden sich keine für die Umgebung deletären Absonderungen ergeben. Zugleich ist es ohne jede Analogie, daß Stoffwechselprodukte des Knochens

durch Periost und Schleimhaut hindurch an die Oberfläche sezerniert werden sollten; ihr natürliches Schicksal ist doch die Rückkehr in den Kreislauf. — Glauben wir somit den wesentlich synthetischen Teil der Arbeit ablehnen zu müssen, so bleibt doch genug Lesenswertes zurück. Und freilich ist es gerade bei der Ozäna leichter, die Mängel fremder Theorien zu enthüllen, als alle Erscheinungen in gehörigen, den Tatsachen gerecht werdenden Zusammenhang zu bringen. Arth. Meyer (Berlin).

König (Paris), **Anästhesierung des Gehörgangs und Trommelfells.** (Rev. hebd. de lar., Nr. 45, 1909.) Die Lokalanästhesie des Ohrs ist bisher noch eine offene Frage, da Kokain ja die Epidermis nicht durchdringt. König hat nach Vorgang von Schild-Baltimore die Erfrierung mit Äthylchlorid mit Erfolg herangezogen, und hat vor allem die völlige Unschädlichkeit für das Ohr feststellen können. Die sofortige Verdunstung des Chloräthyl muß durch einen Luftstrom bewirkt werden; zu diesem Zweck läuft in der Wand des Ohrspekulums ein Röhrchen, das außen mit einer Olive endigt. Auf diese wird ein Schlauch befestigt, durch den der Operateur mit dem Munde Luft in das Ohr bläst. Gleichzeitig tritt die Spritzflasche in Tätigkeit. Sie trägt einen 4,5 cm langen, stumpfwinklig abgeknickten, dünnen Fortsatz, aus welchem der Strahl entweicht. — Die Wirkung tritt sehr schnell ein. Arth. Meyer (Berlin).

Augenheilkunde.

Happe (Freiburg i. Br.), **Experimentelle Untersuchungen zur nicht spezifischen Serumtherapie.** (Kl. Mtsbl. f. Aghlkd., 1909, Beilageh.) H. hat sich eingehend mit der Wirkung der von Deutschmann eingeführten, sog. nicht spezifischen Serumtherapie beschäftigt. Deutschmann hat aus dem Blute von Tieren, die er mit steriler Hefe, Zymin, gefüttert hatte, ein Serum hergestellt, das bei infektiösen Augenprozessen heilen soll. Nun ist die Verwendung von Hefe so alt wie die medizinische Wissenschaft. Schon Hippokrates hat weibliche Leukorrhöe damit behandelt, eine Therapie, die später wissenschaftlich in Vergessenheit geriet, und nur als Volksmedizin am Leben blieb, bis sie neue Triumphe im 19. Jahrhundert feierte, zumal als man statt der profanen Bierhefe abgetötete, sterile Dauerhefe fabrikmäßig herstellte. Die viel gerühmte günstige Wirkung dieser und ähnlicher Präparate bei Furunkulose ist bekannt. Anders steht es mit der Wirkung der Deutschmann'schen Methode, gegen die H. in seiner Arbeit, die wie alle Arbeiten aus Axenfeld's Klinik streng sachlich und wissenschaftlich gründlich ist, energisch zu Felde zieht. — Er hat Dutzende von Tieren teils durch direkte Fütterung mit Zymin, teils durch Injektionen mit dem Serum von Deutschmann genau nach dessen Vorschrift, zu immunisieren versucht. Das Ergebnis war, daß der Verlauf in den weitaus meisten Fällen beim Kontrolltier und beim immunisierten Tier absolut gleich war, und daß eine Beeinflussung durch Fütterung oder Seruminjektion nicht stattgefunden hatte. Nicht nur, daß der infektiöse Prozeß am Auge (es handelte sich um genau dosierte Vorderkammer- und Glaskörpereinimpfungen von Staphylo- und Pneumokokken) unbeeinflußt blieb, auch die von Deutschmann angegebene Schutzwirkung gegen Allgemeininfektion trat nicht ein: das Tier starb. — Die rein experimentellen Untersuchungen treten natürlich zurück gegenüber praktischen Erfolgen beim Menschen, wenn auch unbedingt ein neues Heilmittel einer kritischen Prüfung, bei der das Tierexperiment den gebührenden Platz einnehmen soll, standhalten muß. Aber auch hier hat die Anwendung in der Freiburger Klinik völlig versagt (ebenso übrigens auch an anderen Kliniken). Die Frage der Heilwirkung beim Menschen ist gewiß noch nicht definitiv erledigt, aber die Anwendung dieses polyvalenten Heilserums scheint wenig aussichtsvoll. Die experimentellen Grundlagen Deutschmann's über diese Therapie haben sich jedenfalls in keiner Weise bestätigt. Enslin (Brandenburg a. H.).

Abelsdorff (Berlin), **Die Behandlung des chronischen Augenbindehautkatarrhs.** (Ther. Rundschau, Nr. 15, 1909.) Einleitend betont A. u. a., daß Regenbogenfarbensehen nicht nur bei Glaukom, sondern auch bei Konjunktivitis vorkomme (Schleimauflagerungen der Hornhaut). Ätiologisch kommen außer Staub, Rauch, Überhitzung, Blendung, Lid-, Wimper-, Refraktionsanomalien, Affektionen der Nachbarorgane, bakterielle Entzündungen in Betracht, deren Beseitigung die erste Bedingung des Heilens ist. Von Medikamenten empfiehlt A. das altbewährte Zinc. sulf., bei chronischer Konjunktivitis in $^1/_4$ % und noch schwächerer Lösung, ferner Plumb. acet., Alumen in gleicher Konzentration, Ac. tann. 1 %, Ac. boric., Natr. biborac. 2 %, Antiseptika sind weniger angebracht. Bei starken subjektiven Beschwerden Zusatz von $^1/_4$—$^1/_2$ % Kokain oder Novokain, Nebennierenpräparate, da Unterdrückung der Hyperämie falsch sei, nur aus kosmetischen Gründen. Salben erzielen gleichmäßige Verteilung und langdauernde Wirkung, am besten ist Schweissinger's 1—2 % Ung. hydrag. oxyd. flav., besonders bei Injektion der Konj. bulbi. Bei gleichzeitiger Blepharitis squamosa Ichthyol 0,15, Zinkoxyd 5,0, Vasel. am. 15,0. Kühle Umschläge wirken günstig, Schutzbrillen sind möglichst zu vermeiden. Esch.

Allgemeines.

Coudray (Paris), **Pathogenese der Wachstumsschmerzen.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 19, 1909, nach Gaz. méd. de Paris, 15. April, 1909.) Die während der Kindheit oder Adoleszenz, in der Nähe der Knochenenden ohne Schwellung und Fieber auftretenden Schmerzen werden nach C. irrtümlich als „Wachstumsschmerzen" bezeichnet, sind aber vielmehr arthritischer Natur. C. glaubt diesen Umstand in den von ihm beobachteten und beschriebenen Fällen aus der Urinuntersuchung (Verminderung der mineralischen Bestandteile, Vermehrung der Harnsäure) festgestellt zu haben. Zudem stammten die betr. Kinder von arthritischen Eltern ab. Behandlung: Einige Wochen Bettruhe und antiarthritisches Regime.

Vor der Verwechslung mit beginnender Koxitis schützt außer der Urinuntersuchung Feststellung des Fehlens von lokalisiertem Schmerz, Muskelatrophie oder Inguinaldrüsenschwellung. Esch.

Ammon, Der Ursprung der Homosexualität und die Deszendenzlehre. (Archiv für Rassen- u. Gesellschaftsbiologie, Jahrg. 6, H. 5.) Die Arbeit ist eine wohltuende Reaktion gegen die bekannten Bestrebungen, die Homosexualität als angeboren, also nach der Logik ihrer Verteidiger die Homosexuellen als unverantwortlich darzutun. Ammon hält die Fälle angeborener Homosexualität für die verschwindende Minderheit, ihre gewöhnliche Entstehung sieht er in frühzeitiger Masturbation, die, als in der Regel unter Anleitung eines Knaben erlernt und oft in Gesellschaft von Knaben betrieben, die normale Ideenverbindung zwischen Geschlechtsakt und anderem Geschlechte lockere und endlich aufhebe. Ammon's Gründe sind mehr theoretischer Natur, da ihm große Zahlenreihen nicht zur Verfügung stehen, aber er bestreitet mit Recht die Beweiskraft der hergebrachten Aussage der Homosexuellen, daß ihre Neigung angeboren sei, und der darauf gebauten Statistiken. Seine Gründe werden einzeln betrachtet vielleicht weniger überzeugend wirken als der gesunde Menschenverstand, der aus jeder Zeile der Arbeit spricht und ihr das Übergewicht verschafft über die Einseitigkeiten und Verzerrungen, die von der „wissenschaftlich-humanitären" Seite verübt werden, von der Ammon treffend sagt, daß „jedesmal ein lauter Freudenschrei von Charlottenburg bis über die Grenzen des Deutschen Reichs hinausschallt, wenn unter den 65 Millionen Einwohnern wieder ein Zwitter entdeckt wird".

In einer angehängten Bemerkung stimmt E. Rüdin im wesentlichen Ammon bei, bestreitet aber den nahen Zusammenhang von Masturbation und Homosexualität auf Grund der Häufigkeit der ersteren und Seltenheit

der letzteren. „Die exzessive Onanie ist nicht die Ursache der Homosexualität, sondern beide sind mehr oder weniger gleichwertige Zweige vom großen Baume der Entartung des Zentralnervensystems.“ Rüdin erkennt das Angeborensein der Homosexualität in zahlreichen Fällen insofern an, als der Entartungszustand, aus dem sie vielfach hervorgeht, angeboren ist, aber er hütet sich, daraus zu schließen, daß wir die Homosexuellen als unseresgleichen ansehen oder sie gar für die Blüte der Menschheit halten sollen.

Fr. von den Velden.

Ebstein, Über die angeborene und erworbene Trichterbrust. (Volkmanns Samml. klin. Vorträge, Nr. 541/42.) Ebstein stellt die umfangreiche Literatur über diese seltene Mißbildung zusammen und fügt einige eigene Beobachtungen zu. Die angeborene Trichterbrust ist oft mit anderen Mißbildungen verbunden und zeigt dadurch an, daß sie mit diesen unter dem gleichen Gesichtspunkt zu betrachten ist. Schwieriger zu erklären ist die Entstehung der erworbenen Trichterbrust, die offenbar auf verschiedenem Wege zustandekommen kann, so in einem Falle auf Grund eines Mediastinaltumors. Die einzige häufiger beobachtete Ursache ist die kongenitale Syphilis; Fournier nennt die Trichterbrust „un des stigmates éventuels de la syphilis héréditaire“. Auch in einem ungewöhnlich entwickelten Fall von Trichterbrust, den Ref. während einiger Jahre beobachtete, fehlte die hereditäre Syphilis nicht. Gleichzeitig mit der Ausbildung der Trichterbrust können sich Epilepsie, psychische Abnormitäten, Paresen und Strabismus entwickeln, die ja auch in starkem Verdacht des Zusammenhangs mit hereditärer Syphilis stehen.

Über den Mechanismus der Entstehung der Trichterbrust ist wenig bekannt. Die Entstehung durch äußere Ursachen kann außer Betracht bleiben, da die bekannte Deformität der Schuster, Töpfer und anderer Handwerker, die die Brust häufig eindrücken, nicht zur eigentlichen Trichterbrust zu rechnen ist. Die Tatsache, daß familiäres Vorkommen beobachtet worden ist, belehrt uns nicht über die Art der Entstehung. Ebstein sen. hat ein verspätetes und verlangsamtes Wachstum des Brustbeins angeschuldigt, aber daraus erklärt sich nicht die starke, unter Umständen beinahe rechtwinklige Knickung desselben. Wer einen ausgebildeten Fall von Trichterbrust untersucht, wird sich überzeugen, daß auf die unteren und mittleren Teile des Brustbeins eine vis a tergo gewirkt haben muß, sonst könnten sie nicht mit solcher Gewalt bis in die unmittelbare Nähe der Wirbelsäule gezogen sein. Die Vermutung entzündlicher oder geschwüriger Prozesse in der Gegend des Mediastinums ist frühzeitig ausgesprochen worden, findet aber bei E. keine Gnade. In des Ref. Fall sprach für sie auch die narbige und atrophische Haut in der Tiefe des Trichters.

Von Therapie der Trichterbrust kann nur in der Periode der Bildung die Rede sein, wo die Orthopäden einige Erfolge erzielen können. Die Prognose hängt von dem Grade der Deformität, von der Vordrängung von Herz und Lunge und von der Verlagerung der großen Gefäße ab. Des Ref. Fall starb mit 30 Jahren an Herzlähmung, nachdem er jahrelang nur durch ein äußerst vorsichtiges Leben hingehalten worden war und einige Jahre vorher aus geringem Anlaß einen Pneumothorax acquiriert hatte. Die Behandlung ist dieselbe wie die anderer Thoraxdeformitäten, d. h. sie muß darauf ausgehen, die Grenze der Leistungsfähigkeit des Herzens festzustellen und innerhalb ihrer zu bleiben.

Fr. von den Velden.

Daß es bei den englischen Kollegen ähnlich aussieht wie bei uns, sieht man wieder aus dem Bericht über die diesjährige **Sitzung der Poor-law Medical Officers Association of England and Wales** (Daily Telegraph vom 7. Juli). Der Präsident sagte, nachdem die Stellung der Militärärzte in befriedigender Weise geregelt sei, sei es hohe Zeit, daß das gleiche für die zivilen Ärzte (worunter die staatlich angestellten Armenärzte, entsprechend unseren Armen- und größtenteils auch Kassenärzten, zu verstehen sind) geschähe. Ihre Lage sei kläglich, und sie seien deshalb nicht imstande, dem Volk den Nutzen zu bringen, den sie unter besseren Umständen zu leisten fähig seien. Der armen-

und kassenärztliche Dienst sei wesentlich präventiver Art, deshalb müßten seine Angestellten nach dieser Seite hin ausgebildet werden; der allgemeinen Gesundheit könne nur genützt werden, wenn man in ihren Dienst die fähigsten und hellsten Köpfe stelle. — Eine Rednerin stellte fest, daß der Poor-law Medical Officer von allen öffentlichen Beamten am schlechtesten bezahlt, am wenigsten geschätzt und am stärksten bedrückt sei. Tausende von vollwertigen Ärzten erhielten den kläglichen Gehalt von 1000—2000 Mark jährlich (was in unsere Verhältnisse übersetzt nur etwa die Hälfte bedeutet). Wer in diesem Dienst sei, ermangele aller beruflichen Anregung und könne auf keine Besserung seines Zustandes rechnen. — Bei dem auf diese Sitzung folgenden Bankett sprach der Vorsitzende sein Bedauern darüber aus, daß es keinen Minister der Gesundheit gäbe, von dem der König lernen könne, wie es um den öffentlichen ärztlichen Dienst stehe, gleichwie er von andern Ministern lerne. Die Beziehungen zwischen Staat und Medizin seien in einem kläglichen Grade mangelhaft und liefen auf Ausbeutung der Ärzte hinaus. — Ein anderer Redner betonte, daß der Zusammenschluß der englischen Ärzte zur Verbesserung ihrer Stellung nötig gewesen sei, und besonders jetzt, wo über Änderungen im Armengesetz beraten werde.

Die Lage der untern Schichten der Ärzteschaft ist also in England sehr ähnlich wie bei uns, und wir haben nicht viel daran zu beneiden.

Fr. von den Velden.

Bücherschau.

Schilling (Berlin), **Tropenhygiene.** Leipzig 1909. Verlag von Georg Thieme. 571 S. 19 Mark.

Eine erschöpfende Tropenhygiene fehlte bisher in der deutschen Literatur, wir besaßen nur kurzgefaßte tropenhygienische Ratgeber, die zudem meist populär geschrieben sind, oder Lehrbücher der Tropenkrankheiten. Es ist daher ein großes Verdienst, daß Sch., der aus eigener Erfahrung das tropische Afrika kennt, sich der schwierigen Aufgabe unterzogen hat, alle tropenhygienische Faktoren in einem Lehrbuche zu bearbeiten. Er hat es verstanden, in anregender Darstellung die einzelnen Kapitel zu behandeln. So hat er die klimatischen Faktoren in ihrer Vielgestaltigkeit je nach der Lage der einzelnen Gebiete erörtert, er ist auf die Ernährung, Kleidung, Wohnung, Wasserversorgung usw. eingegangen und bespricht in dem die größere Hälfte des Werkes einnehmenden 2. Teile die Diagnostik und Prophylaxe der wichtigsten Tropenkrankheiten. Sehr eingehend hat er den Einfluß des Klimas auf den Menschen und die Frage der Akklimatisation untersucht und dabei alle in der Literatur niedergelegten Erfahrungen verwertet. Hierbei ist auf Seite 30 ein Irrtum unterlaufen, indem sich dort die Angabe findet, „die etwas besser situierten Personen Eijkmans nahmen pro Kilo Körpergewicht ca. 105 g Eiweiß zu sich“. Von Interesse ist der Nachweis, daß der Stoffwechsel des Europäers in den Tropen nicht geringer ist als bei gleicher Arbeitsleistung im gemäßigten Klima, und daß auch die Eingeborenen einen entsprechenden Stoffumsatz haben, daß keineswegs der Fettgenuß in den Tropen geringer ist usw. Dies war allerdings theoretisch zu erwarten, da ja der Stoffumsatz im wesentlichen durch die Arbeitsleistung bestimmt wird und eine chemische Wärmeregulation vom Körper gemeinhin vermieden wird.

Die Ausstattung des mit 123 Abbildungen im Texte, 2 Karten und 10 z. T. farbigen Tafeln geschmückten Werkes ist eine gediegene. Jedem Hygieniker und besonders den Tropenärzten wird das Werk eine angenehme Bereicherung der Literatur sein. H. Bischoff (Berlin).

Gillet, Die ambulatorische Röntgentechnik in Krieg und Frieden. Stuttgart 1909. Verlag von Ferd. Enke. 161 S. 4,40 Mk.

Wer je ein Röntgenlaboratorium gesehen hat, wird kaum auf den Gedanken gekommen sein, daß sich alles, was dazu gehört, mobil machen und in den Krieg mitführen lasse. Der weitblickenden Militärverwaltung ist aber trotzdem das Kunststück geglückt, eine transportable Feldröntgenausrüstung zusammenzustellen, und so werden unsere Soldaten auch auf dem Kriegsschauplatz mit derselben Pünktlichkeit durchleuchtet werden, wie das in den heimatlichen Krankenhäusern üblich ist. Nun bringt aber der Krieg die überraschendsten Situationen mit sich, und

Gillet hat sich die Aufgabe gestellt, für alle Fälle Ratschläge zu geben, sei es, daß es sich um Reparaturen, Beschaffung von Ersatzstücken oder gar um Improvisationen handelt. Es ist ihm vorzüglich gelungen, seine persönliche, hervorragende technische Geschicklichkeit in Worten auszudrücken. Von der Beschaffung des Stromes bis zur stereoskopischen Aufnahme zeigt er für jede Phase und für alle Utensilien, wie man sich im Notfalle helfen kann, und da er seine Behelfe alle selber ausprobiert hat, so kann man sich darauf verlassen, daß sie im gegebenen Falle auch funktionieren. — Aber nicht bloß für den Casus eventualis eines Krieges ist Gillet's Buch von Wert, sondern auch für friedliche Verhältnisse. Gewiß würde sich manches kleine Krankenhaus und mancher Arzt ein Röntgenlaboratorium einrichten, wenn es nicht zu teuer wäre. Gillet zeigt — und 89 Abbildungen unterstützen seine Auseinandersetzungen —, wie viel sich mit geringen Mitteln zwar nicht prunkvoll, aber vollkommen zweckerfüllend herstellen läßt, und dafür werden ihm sicherlich nicht wenige Dank wissen. Buttersack (Berlin).

Vogt, Die Epilepsie im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung erzieherischer, unterrichtlicher und forensischer Fragen. Berlin 1910. Verlag von S. Karger. 225 S.

Aufgebaut auf äußerst reichhaltiger klinischer Erfahrung und gestützt auf umfassende Literaturkenntnis gibt uns der Verfasser ein abgerundetes, vollkommenes Bild der kindlichen Epilepsie in allen Einzelheiten. Instruktive Krankengeschichten sind den verschiedenen Kapiteln eingefügt und tragen zur Illustrierung des Gesagten bei. Speziell hervorheben möchte ich das Kapitel über Therapie, in dem eingehend die chirurgischen Indikationen, sowie die Bromfrage nach jeder Richtung hin behandelt werden; ferner das über die soziale Fürsorge für jugendliche Epileptische und ihre Stellung zum Gesetz, Gebiete, auf denen Vogt, wie kein zweiter, zu Hause ist.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß nicht nur der Neurologe, sondern auch der Allgemeinpraktiker und vor allem der Kinderarzt an dem Buche ihre Freude haben werden. R.

Lewin, Ergebnisse der wissenschaftlichen Medizin, Organ für übersichtliche Darstellung medizinisch-biologischer Fragen und ihrer Grenzgebiete. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig. Abonnementspreis 8 Mk. halbjährlich, Einzelheft 1,50 Mk., monatlich 1 Heft.

Die Zeitschrift will ein Organ bilden, das in allmonatlich erscheinenden kritischen übersichtlichen Darstellungen, die möglichst knapp und präzise gehalten sind, aktuelle, besonders interessante Zeit- und Streitfragen aus dem gesamten Gebiete der medizinischen Biologie in ihrem gegenwärtigen Stande beleuchten und ihre für die Medizin wichtigen Ergebnisse präzisieren soll. Die Zeitschrift beschränkt sich nicht auf ein Spezialgebiet der Medizin, sie bringt nicht nur Darstellungen aus der Anatomie, Entwickelungsgeschichte, Physiologie, Pathologie, den klinischen Fächern usw. Auch aus dem großen Gebiete der Naturwissenschaften, aus Physik, Chemie, Botanik, Zoologie usw. sollen alle diejenigen Probleme erörtert werden, deren Kenntnis dem biologisch denkenden Arzte als Notwendigkeit erscheinen muß. Von der Erörterung rein therapeutischer und praktischer Themen soll abgesehen werden.

Die im ersten Heft aufgeführte Liste der für den ersten Jahrgang gewonnenen Mitarbeiter läßt schon heute erkennen, daß das Ziel, welches sich Verlag und Redaktion gestellt haben, in jeder Weise erreicht werden wird. R.

Weichardt, Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Stuttgart 1909. Verlag von Ferd. Enke. 21 Mk.

Der 4. Band des Jahresberichts, welcher die im Jahre 1908 erschienenen Arbeiten umfaßt, entspricht in der Anordnung des Stoffes den früheren Bänden. Der Umfang des Werkes ist von Jahr zu Jahr gewachsen, so daß der vorliegende Band die stattliche Stärke von 664 Seiten aufweist. Dies ist dadurch ermöglicht, daß entsprechend dem Anwachsen des Stoffes und der internationalen Ausbreitung die Zahl der Mitarbeiter weiter angewachsen ist. Gleichwohl aber ist es dem Herausgeber gelungen, dem Berichte ein einheitliches Gepräge zu geben. Abgegliedert von den übrigen Referaten sind zwei große Gebiete zusammenfassend dargestellt worden. G. Meier hat in einem umfangreichen Sammelreferate, das auch noch in den 5. Band übergreifen wird, die Komplementbindung mit besonderer Berücksichtigung ihrer praktischen Anwendung zur Darstellung gebracht. Die übersichtliche Zusammenfassung wird denen, welche auf diesem Gebiete arbeiten bzw. arbeiten wollen, um so willkommener sein, da die gegebenen praktischen Vorschriften dem Wassermann'schen Laboratorium entstammen, von welchem die Fragen der Komplementfixation seit Jahren bearbeitet, meist überhaupt ausgegangen sind. W. Rosenthal (Göttingen) hat, wie im vorjährigen Berichte, das Gebiet der Phagozytose,

Opsonine, Aggressine und Bakteriotherapie bearbeitet und dem Abschnitte eine orientierende Zusammenfassung über Phagozytose und ihre Bedingungen vorausgeschickt. Von dem Herausgeber ist in einer allgemeinen Übersicht und einer Zusammenfassung das Ergebnis der Forschungen auf den einzelnen Gebieten der Immunitätsforschung übersichtlich geschildert. Die kritisch gehaltenen Referate über die einzelnen Arbeiten aus dem Jahre 1908 sind wie früher nach den Autorennamen streng alphabetisch angeordnet. Das Sachregister, das bereits im 3. Bande so ausgebaut war, daß es eine schnelle Orientierung leicht ermöglichte, ist im vorliegenden Bande dadurch noch handlicher geworden, daß die zusammenfassenden Stichworte, unter denen die Referate zitiert sind, durch den Druck deutlicher hervorgehoben worden sind als bisher. Nachdem nunmehr 4 Bände des Jahresberichts vorliegen, ist er denen, die sich über die Fragen der Immunitätsforschung schnell orientieren wollen, unersetzlich geworden, indem die Referate in den medizinischen Zeitschriften nicht annähernd alle Originalarbeiten, die in der großen Zahl von Fachblättern und Spezialzeitschriften veröffentlicht werden, berücksichtigen können und vor allem die praktische Anordnung des Berichtes in einem Referierblatte nicht annähernd erreicht werden kann. H. Bischoff (Berlin).

Thöle, Das vitalistisch-teleologische Denken in der heutigen Medizin mit besonderer Berücksichtigung von Bier's wissenschaftlichen Erklärungen. Stuttgart 1909. Verlag von F. Enke. 346 S. 8 Mk.

Auf dem Grund der geistigen Konstitution der Menschheit schlummern seit Alters zwei, scheinbar einander ausschließende Weltanschauungen: die mechanistische und die vitalistische. Der philosophische Betrachter der Geschichte erkennt leicht, wie bald die eine, bald die andere einen Siegezug durch die Geister antritt, um nach einiger Zeit mit unerbittlicher Gewißheit von der anderen abgelöst zu werden. Daß im 19. Jahrhundert, der Fortsetzung der Epoche der Kopernikus, Keppler, Cartesius usw., die mechanistische Auffassung herrschte, wissen wir alle, und wenn jetzt im Umschwung der Jahre die Wage sich nach der anderen Seite zu neigen anschickt, so ist es begreiflich, daß seitens der bisher dominierenden Lehre Protest dagegen erhoben wird.

Einen solchen Protest stellt Thöle's Buch dar. Newton's Satz: „Hüte dich vor Metaphysik!" könnte ihm als Motto voranstehen. Als Anhänger des Kern'schen kritischen Idealismus errichtet er eine unüberbrückbare Kluft zwischen Physischem und Psychischem und lehnt jede aktive Tätigkeit der Organe ab, die auf eine Art von niederen seelischen Funktionen, der animae vegetativae der Alten, hindeutet. Jenseits des Objektträgers gibt es keine Welt mehr; die Reihenfolge der Erscheinungen muß sich aus den bereits bekannten, bzw. noch zu erforschenden mechanischen Gesetzen erklären lassen, und speziell die physiologischen Erscheinungen sind nur die Ergebnisse des neuromuskulären Tonus der Gefäße. Am Gefäßnervensystem greifen alle Reize an und bedingen Verengerung oder Erweiterung der Gefäße. Bei Erweiterung wird der chemische Umsatz zwischen Blutplasma und Histioplasma (= Gewebe) gehoben, das Gewebe wird stärker durchspült, bekommt vermehrte chemische Spannkräfte zugeführt und dadurch kommt es zu den physiologischen Funktionen.

Thöle führt seine Anschauungsweise mit bewunderungswürdiger Konsequenz durch, und je stärker er von der Richtigkeit derselben überzeugt ist, um so härter fallen die Urteile über Forscher, wie Pflüger, Weigert, Bier, Goldscheider u. a. aus, deren Ansichten man sonst gewöhnt ist, hoch zu achten.

Die mitgeteilten Versuche über hyperämische Vorgänge und Blutzirkulation im allgemeinen sind von hohem Wert und verdienen allgemeine Beachtung. Thöle hat gewiß recht, daß die landläufigen Vorstellungen hierüber noch recht sehr im Argen liegen, und wenn er (S. 299) zu dem Schluß kommt, daß das Gefäßnervensystem voll von Individualismen ist und daß es nicht einmal beim gleichen Individuum immer in der gleichen Weise reagiert, so wünschte ich, daß recht viele diese Erkenntnis teilten.

Anregungen nach allen Seiten hin, namentlich zu kritischen Überlegungen, wird der Leser von Thöle's Buch mitnehmen. Aber Rätsel gibt es auch dann noch; denn nur wenige werden nach beendigter Lektüre ebenso überzeugte Mechanisten sein, wie der Verf. Für diese Grundprobleme gilt auch heute noch Moltke's Wort: „Man kann sich über alles verständigen, nur nicht über Dinge, an welche das menschliche Begriffsvermögen nicht heranreicht." Buttersack (Berlin).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 5. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 3. Februar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung der akuten Mittelohrentzündung.

Von Prof. Dr. **Arthur Hartmann,** Berlin.

(Schluß.)

In manchen Fällen bleibt trotz der Trommelfellperforation und trotz der Kälteanwendung hochgradige Schmerzhaftigkeit bestehen, häufig verbunden mit Eingenommenheit des Kopfes oder mit Kopfschmerzen, es beruht dies darauf, daß der Abfluß des Sekretes ein ungenügender ist, entweder ist die Trommelfellöffnung zu klein oder ist die Schwellung der Schleimhaut der Paukenhöhle so beträchtlich, daß der Sekretaustritt behindert wird. Dies ist besonders der Fall bei Perforationen im hinteren oberen Quadranten, der ganze Quadrant wölbt sich kugelig oder zitzenförmig hervor, an der Spitze die Perforation tragend. Die Vorwölbung kann so stark sein, daß die Öffnung die gegenüberliegende Gehörgangswand berührt, wodurch der Sekretabfluß gänzlich gehindert werden kann. Solche Vorwölbungen können mit der Schlinge abgetragen werden, oder es müssen ausgedehnte Spaltungen vorgenommen werden, was mit einem hakenförmigen Messer geschehen kann, dessen Spitze in die vorhandene Öffnung eingeführt wird, um dann in der Richtung nach außen zu schneiden. Außerdem ist eine Gegenöffnung im untern Quadranten anzulegen. Die Bildung von kleinen Granulationen an den Rändern wird durch vorsichtiges Betupfen mit Chromsäure, welche an eine Ohrsonde angeschmolzen ist, beseitigt. Die Anwendung der Chromsäure soll jedoch erst erfolgen, wenn keine Schmerzen mehr vorhanden sind.

Besteht neben der Ohrentzündung Nasen- und Rachenkatarrh, so muß derselbe besonders behandelt werden. Die Schleimhautschwellungen und die Sekretansammlungen in Nase und Nasenrachenraum müssen so viel als möglich beseitigt werden. Es kann dies am besten geschehen durch Benetzung der Schleimhaut durch einen Kokainspray, 1—2 %ige Lösung, oder durch Bepinseln der Schleimhaut mit Kokainlösung (5 %). Wattetampons, mit Kokainlösung getränkt, werden mit der Nasenzange gefaßt und damit die Oberfläche der Nasenmuscheln bestrichen, die Tampons werden durch den unteren Nasengang bis in den Nasenrachenraum geführt. Statt der Zange kann auch eine mit Watte umwickelte Sonde benutzt werden. Ist die Schleimhaut abgeschwollen, so wird das Sekret durch Ansaugen des Schleimes nach dem Rachen aus Nase und Nasenrachenraum entfernt. Starkes Ausschnäuzen muß

vermieden werden, da durch dasselbe das Sekret durch die Tuben ins Mittelohr getrieben werden könnte. Sind Schleimhauthypertrophie, besonders am hinteren Ende der unteren Muscheln, Polypen in der Nase, oder adenoide Wucherungen im Nasenrachenraume vorhanden, so empfiehlt es sich, wenn die Ohrentzündung keine Neigung hat, sich zurückzubilden, dieselben zu entfernen.

Von manchen Ohrenärzten werden Lufteintreibungen ins Mittelohr schon im Beginn der Entzündung empfohlen, während von andern die Lufteintreibungen vollständig verboten werden. Da nicht selten durch frühzeitige Luftdusche die Entzündung gesteigert und die Schmerzen vermehrt werden, so ist auf Anwendung derselben im ersten Stadium der Entzündung zu verzichten. Ist die Schmerzhaftigkeit vorüber, sind die sonstigen Entzündungserscheinungen im Rückgang begriffen und ist kein Nasenrachenkatarrh mehr vorhanden, so kann in vorsichtiger Weise, d. h. mit Anwendung geringer Druckstärke, mit der Luftdusche begonnen werden. Wird dieselbe gut ertragen, so fühlen sich die Patienten sofort bedeutend gebessert, das Gefühl von Vollsein und Benommenheit schwindet, die subjektiven Gehörsempfindungen werden verringert und das Hörvermögen gebessert, auch die Absonderung wird gemindert. War keine Trommelfellperforation eingetreten, so wirkt die Luftdusche besonders vorteilhaft, wenn eine Einziehung des Trommelfells eingetreten ist. Nach der Luftdusche bei absondernden Ohren wird das Sekret aus dem Gehörgang durch Abtupfen mit Watte entfernt. Die Luftdusche kann wiederholt gemacht werden, bis kein Sekret mehr austritt. Besteht noch Rachenkatarrh und ist eine genügend große Öffnung im Trommelfell vorhanden, so kann versucht werden, durch die Gehörgangsluftdusche die Kommunikation nach dem Nasenrachenraum herzustellen, indem ein mit Olive versehener Gummiballon auf die Gehörgangsmündung aufgesetzt und unter geringem Druck die Luft durch die Paukenhöhle nach dem Nasenrachenraum getrieben wird. Die Gehörgangsluftdusche kommt besonders bei Säuglingen und Kindern zur Anwendung.

Das Fortbestehen profuser Eiterung trotz Parazentese und antiphlogistischer Maßnahmen weist darauf hin, daß die Eiterung aus dem Warzenfortsatze stammt, häufig war in diesen Fällen schon im Beginn der Erkrankung Druckempfindlichkeit auf dem Warzenfortsatze nachzuweisen. Daß die Eiterung aus dem Warzenteil stammt, wird zweifellos, wenn nach wiederholter Luftdusche alles Sekret aus der Paukenhöhle entfernt ist und nach kurzer Zeit wieder von neuem Sekret austritt. Schon allein das Fortbestehen profuser Eiterung gibt die Indikation zur Aufmeißelung des Warzenfortsatzes ab. Wird der Warzenfortsatz eröffnet, so findet man fast ausnahmslos mehr oder weniger beträchtliche Eiteransammlung in demselben, und kommt nach der Aufmeißelung die Absonderung aus dem Gehörgange sofort zum Stillstand. Außerdem besteht die Indikation für die Aufmeißelung des Warzenfortsatzes, wenn ödematöse entzündliche Schwellung auf der Oberfläche des Warzenfortsatzes mit Druckempfindlichkeit oder heftigen Schmerzen im Warzenfortsatz vorhanden ist. Ausgebreitete Eiteransammlungen können bestehen, auch ohne daß Fieber vorhanden ist.

Die Eiterung im Innern des Warzenfortsatzes kann sich Durchbruch schaffen auf die Oberfläche, am häufigsten auf die äußere Oberfläche. Auf einem besonderen Wege habe ich die Aufmerksamkeit gelenkt auf den Durchbruch auf die Oberfläche der Schuppe des Schlä-

fenbeins. Es tritt eine starke Abhebung des Musculus temporalis ein und Ausbreitung der Eiterung von dem Ohre bis zum Unterkiefer und bis zum Auge. Einen anderen Weg hat **Bezold** beschrieben: den Durchbruch auf die innere Oberfläche des Warzenfortsatzes. Es kommt zu starker Schwellung der seitlichen Halsgegend. Der Eiter sammelt sich unter den Halsfaszien an, unter dem M. sternokleidomastoideus. In allen diesen Fällen muß die Eiteransammlung durch Inzision freigelegt und durch Drainage frei gehalten werden. Gleichzeitig sind die Zellenräume im Warzenfortsatze, aus welchem die Eiterung stammt, freizulegen.

Die Mitbeteiligung des Labyrinthes an der Entzündung macht die Aufmeißelung des Warzenfortsatzes, wenn keine sonstigen Komplikationen bestehen, nicht erforderlich. So fand ich z. B. bei einem Kollegen, der an beiderseitiger hochgradiger Mittelohrentzündung litt, beiderseits vollständige Taubheit, so daß man sich nur schriftlich mit ihm verständigen konnte. Mit dem Rückgang der Entzündung stellte sich allmählich wieder vollständig normales Gehör ein.

Bei pyämischem Fieber besteht der Verdacht auf Sinusphlebitis und Sinusthrombose. Bei der Aufmeißelung ist dann der Sinus freizulegen; nicht selten ist die Eiterung bis auf die Oberfläche desselben vorgedrungen und genügt schon die Freilegung, der weiteren Resorption der Entzündungsprodukte vorzubeugen. Ist bereits Sinusthrombose eingetreten, so muß der Sinus eröffnet werden, bei Ausbreitung der Phlebitis nach der Vena jugularis muß diese unterbunden, eventuell der Bulbus venae jugularis freigelegt werden. Auch auf die mittlere Schädelgrube kann sich die Eiterung fortpflanzen und zu einem epiduralen Abszeß führen. Zu Hirnabszessen führt die akute eitrige Mittelohrentzündung seltener als die chronische, dagegen ist die eitrige Meningitis häufiger. Bei den ersten Erscheinungen zerebraler Komplikationen soll die Quelle derselben, die Eiterung in den Mittelohrräumen, durch ausgedehnte Freilegung derselben ausgeschaltet und dann der weitere Verlauf abgewartet werden. Bestehen meningitische Erscheinungen weiter fort, so kann durch nötigenfalls wiederholt vorzunehmende Lumbalpunktionen Besserung und bisweilen auch Heilung herbeigeführt werden. Von Einspritzungen von Streptokokkenserum in den Lumbalkanal habe ich keinen Erfolg gesehen. Ist ein Hirnabszeß zu diagnostizieren, so muß derselbe eröffnet werden.

Bleibt nach Ablauf der Entzündung noch Schwerhörigkeit bestehen, so kann dieselbe durch regelmäßige Anwendung der Luftdusche, des **Politzer**'schen Verfahrens oder des Katheterismus, gebessert werden. Auch die Trommelfellmassage kann zur Anwendung gebracht werden. In manchen Fällen wurde durch Fibrolysinbehandlung noch wesentliche Besserung erreicht. Die Injektionen werden alle 2—3 Tage vorgenommen, schon nach wenigen Einspritzungen zeigt sich, wenn das Mittel Wirksamkeit entfaltet, eine Besserung.

Statistisches zur Hetolbehandlung.

Von Dr. **Weissmann**, Lindenfels.

Die „Freie ärztliche Gesellschaft zum Studium der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Hetolbehandlung" hat sich die Aufgabe gestellt, durch eine einwandfreie Statistik den Wert der Hetolbehandlung **Albert Landerer**'s zu beweisen. Es liegt in der

Natur der Sache, daß diese Aufgabe keine leichte ist und daß es namentlich schwer sein wird, eine brauchbare umfassende Statistik über die bisher behandelten Fälle zu erhalten. Die Hetolbehandlung wird in Kliniken und Sanatorien nur ganz selten ausgeübt, sie erfreut sich nicht der Gunst der Ärzte, die mit ihren Stäben von Assistenten und Famulis mit Leichtigkeit das Anfertigen von genauen Krankengeschichten durchführen können. Die Hetolbehandlung wird viel mehr von den eigentlichen praktischen Ärzten ausgeführt, denen der harte Kampf ums Dasein, die Hatz der Praxis kaum Zeit läßt, nur einige wenige Notizen in ihr Tagebuch und ihre Krankenjournale einzutragen. Nur in den wenigsten Fällen haben sie Zeit, richtige „Krankengeschichten" in besonderen Krankenjournalen zu führen. Noch viel weniger ist es ihnen möglich, das Schicksal ihrer Patienten noch jahrelang zu verfolgen, um einwandfrei Dauererfolge festzustellen. Und wenn schon diese vielbeschäftigten, Tag und Nacht rastlos gehetzten Kollegen es vermocht haben, ihre Beobachtungen über den Krankheitsverlauf einigermaßen genau in ihre Tagebücher einzutragen, dann fehlt ihnen Zeit und Neigung, diese Eintragungen mühsam auszuziehen und zusammenzustellen. Ich habe schon an anderer Stelle darauf hingewiesen, daß in den Tagebüchern der praktischen Ärzte außerordentlich viel wertvolles Beobachtungsmaterial steckt und daß es sehr bedauerlich ist, daß dieses wertvolle Material für unsere Wissenschaft verloren gehen muß, weil es den Beobachtern selbst an Zeit und Neigung, oft auch an Geschick fehlt, die Beobachtungen zu veröffentlichen.

Diese Schwierigkeiten haben uns veranlaßt, zunächst mal ein, wie ich glaube, sehr praktisches Formular für Tuberkulose-Krankengeschichten auszuarbeiten und herstellen zu lassen. Wir haben besondere Formulare für Lungen- und Kehlkopftuberkulosen und für chirurgische Tuberkulosen. Die Formulare bezwecken eine Führung der Krankengeschichten nach einheitlichen Gesichtspunkten und sollen hierdurch für später unsere statistischen Forschungen erleichtern. Des weiteren haben wir auch Formulare für die Statistik ausgearbeitet und anfertigen lassen, die jährlich unseren Mitgliedern und allen, die bereit sind, an unserer Statistik mitzuarbeiten, zugesandt werden. Das Formular verbürgt uns ebenfalls eine Aufstellung nach bei allen Mitarbeitern gleichen Gesichtspunkten.

Die Ausbeute unserer Arbeit im ersten Jahre war also naturgemäß keine umfangreiche. Immerhin bieten die gewonnenen Zahlen so viel des Interessanten, daß ich es für angebracht halte, einiges aus der Statistik zu veröffentlichen, indem ich dabei vorausschicke, daß von den sogen. larvierten Tuberkulosen und den Prophylaktikern abgesehen, nur solche Fälle in die Statistik aufgenommen wurden, welche sicher als Tuberkulosen diagnostiziert wurden. Im ganzen handelt es sich um 731 Fälle, unter diesen waren 75 larvierte Tuberkulosen resp. Prophylaktiker. Bei 330 Fällen wurde die Diagnose lediglich auf Grund der Anamnese und der Ergebnisse der physikalischen Untersuchung gestellt. In 387 Fällen wurden Tuberkelbazillen nachgewiesen, und in 14 Fällen fiel die Tuberkulinprobe positiv aus. Vorzeitig schieden aus der Behandlung 88 Fälle, und zwar 9 Prophylaktiker unter diesen. In 37 von diesen 88 Fällen war die Diagnose auf Grund der Anamnese und des physikalischen Befundes gestellt, bei 49 waren Tuberkelbazillen nachgewiesen, und bei zweien war die Tuberkulinprobe diagnostisch verwertet. Es verblieben also als eigentliches statistisches Material 643 Fälle. Bei 338 von diesen waren Tuberkelbazillen nachgewiesen, bei 12 die Tuberkulinprobe positiv ausgefallen,

während bei den übrigen 293 die Diagnose durch Anamnese und physikalische Untersuchung gesichert war. Nach der Art der Erkrankung geordnet ergaben sich folgende Zahlen:

1. larvierte Tuberkulosen und Prophylaktiker . . . . 66 (5)[1])
2. leichte fieberfreie Fälle von Lungentuberkulose ohne wesentliche Zerstörung 333 (190)
3. Lungentuberkulosen mit Kavernen ohne wesentliches Fieber . . . 71 (71)
4. Lungentuberkulosen mit Kavernen und mit höherem Fieber . . . 39 (39)
5. Kehlkopftuberkulosen ohne wesentliches Fieber 1
6. Kehlkopftuberkulosen mit Fieber und kompliziert mit Lungentuberkulose 24 (19)
7. Galoppierende Schwindsucht 5 (5)
8. Unterleibstuberkulosen (Darm, Peritoneum) 4 (1)
9. Tuberkulose der Geschlechtsorgane 1 (1)
10. Tuberkulose der Lymphdrüsen 90 (18)
11. offene Knochen- und Gelenktuberkulosen 3
12. geschlossene Knochen- und Gelenktuberkulosen 2
13. Lupus 4 (1)

Was nun die Dauer der ersten Kur anlangt, so wurden über 2 bis zu 3 Monaten behandelt 453, bis zu 4 Monaten 96, bis zu 5 Monaten 51, bis zu 7 Monaten 27 und über 7 Monate 16 Fälle. Unter den bis zu 3 Monaten behandelten Fällen waren 54 larvierte Tuberkulosen resp. Prophylaktiker, 218 leichte fieberfreie Lungentuberkulosen ohne wesentliche Zerstörung, 57 Lungentuberkulosen mit Kavernen ohne wesentliches Fieber und 87 Tuberkulosen der Lymphdrüsen.

Zu Nachkuren, die ja von Landerer und mir dringend empfohlen werden, verstanden sich im ganzen nur 89 Fälle. In 61 Fällen dauerte diese Nachkur 2—3 Monate, in 27 Fällen 3—4 Monate und in 1 Falle über 4 Monate.

Die Erfolge der Hetolbehandlung anlangend, finden sich 75 Fälle mit „ohne Erfolg" bezeichnet, „gebessert" sind 139 Fälle, seit über 1 Jahr „geheilt" 120, seit 2 Jahren 107, seit 3 Jahren 117, seit 4 Jahren 12, seit 5 und mehr Jahren 46, zusammen 402 Fälle. Von 27 Fällen fehlen zuverlässige Nachrichten. Dazu ist zu bemerken, daß unter den 139 „gebesserten" Fällen sich sicher auch noch Dauerheilungen befinden, doch konnten sie wegen der Kürze der verstrichenen Zeit als solche nicht aufgeführt werden.

Über die Erfolge bei den einzelnen Arten von Erkrankungen gibt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Art der Erkrankung	Ohne Erfolg	Gebessert	Mit Erfolg seit 1 Jahr	2 Jahren	3 Jahren	4 Jahren	5 u. mehr Jahren	Ohne zuverlässige Nachricht
1. larvierte Tuberkulosen, Prophylaktiker . . .	—	4	18	18	8	—	10	8
2. leichte fieberfreie Fälle v. Lungentuberkulosen ohne wesentliche Zerstörung	20	88	40	63	86	6	17	13
3. Lungentuberkulosen m. Kavernen ohne wesentliches Fieber	13	22	21	9	3	1	—	2
4. Lungentuberkulosen m. Kavernen u. mit höherem Fieber	25	8	3	1	—	1	1	—

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Anzahl von Fällen mit Tuberkelbazillennachweis resp. positiver Tuberkulinprobe.



Art der Erkrankung	Ohne Erfolg	Gebessert	Mit Erfolg seit					Ohne zuverlässige Nachricht
			1 Jahr	2 Jahren	3 Jahren	4 Jahren	5 u. mehr Jahren	
5. Kehlkopftuberkulosen ohne wesentl. Fieber .	—	—	—	—	1	—	—	—
6. Kehlkopftuberkulosen mit Fieber u. kompliziert mit Lungentuberkulosen	5	7	7	1	2	2	—	—
7. Galoppierende Schwindsucht	5	—	—	—	—	—	—	—
8. Unterleibstuberkulosen (Darm, Peritoneum) .	—	2	—	—	—	—	2	—
9. Tuberkulose der Geschlechtsorgane . . .	—	—	—	—	—	—	—	1
10. Tuberkulose d. Lymphdrüsen	6	8	31	11	17	—	14	3
11. offene Knochen- u. Gelenktuberkulosen . .	1	—	—	—	—	—	2	—
12. geschlossene Knochen- u. Gelenktuberkulosen	—	—	—	—	—	2	—	—
13. Lupus	—	—	—	4	—	—	—	—

Im ganzen sind Erfolge erzielt in 541 Fällen von 643 Fällen, somit in 88 % der Fälle, eine Zahl, welche ohne weiteres die Berechtigung der Hetolbehandlung beweist und welche denn doch dringend dazu mahnt, der Hetolbehandlung gegenüber sich nicht so ablehnend zu verhalten, wie das leider bisher geschehen ist. Erst Goldschmidt und Knobel haben jüngst hervorgehoben, daß die Hetolbehandlung niemals schaden kann und daß man deshalb berechtigt ist, sie auch in schweren, aussichtslos erscheinenden Fällen anzuwenden, da ein Erfolg auch da noch eintreten kann. Das ist ein großer Vorzug des Hetols gegenüber den verschiedenen Tuberkulinen. Ceterum censeo curationem Hetoli omnium medicorum communem faciendam esse.

Hufeland in Weimar 1783—1793.

(Schluß.)

Ein anderer Gegenstand nahm mich hierauf auf das lebhafteste in Anspruch: „die Sorge für die Scheintoten und die Errichtung eines Leichenhauses in Weimar". Frank's Ideen hierüber hatten mich begeistert. Ich schrieb hierüber eine Abhandlung für das Publikum: „Über die Ungewißheit des Todes", und hatte die Freude zu sehen, daß sie allgemeine Bewegung und Teilnahme in Weimar hervorbrachte und besonders durch die Mitwirkung der edlen Gräfin Bernsdorff (Witwe des berühmten dänischen Staatsministers) eine Subskription zustande kam, welche zur Errichtung des ersten Leichenhauses in Weimar zureichte.

Auch die Beobachtung der schönen Selbstbewegungspflanze, die den Namen Hedysarum gyrans führt, und wovon ich einige Exemplare aus Samen in meinem Zimmer gezogen hatte, und die merkwürdigen, noch immer nicht erklärten, Tag und Nacht fortdauernden balancierenden Bewegungen ihrer Seitenblättchen, beschäftigten mich ein ganzes Jahr hindurch auf das lebhafteste, gaben Gelegenheit zu einer Menge von Versuchen mit Elektrizität usw. und zu tiefem Nachdenken über Leben und Reizbarkeit und veranlaßten endlich eine Schrift darüber, worin ich

zuerst diese Ideen aussprach, die ich nachher weiter ausbildete. Aber ich war so bescheiden, dieselbe zuerst ohne meinen Namen in Voigt's Magazin der Physik abdrucken zu lassen.

Hier darf ich aber nicht unerwähnt lassen, daß schon in den letzten vier Jahren meines Weimarischen Lebens die Grundideen meiner Makrobiotik und Pathogenie sich in mir erzeugten und in den frühen Morgenstunden von mir niedergeschrieben wurden. Den ersten Anstoß zur Makrobiotik gab mir Bacan Historia vitae et mortis, und meine Ideen über Leben und Lebenskraft bildeten sich aus von Beobachtung der Natur im gesunden und kranken Zustande, besonders aber des Eies. der Samen und der Generation sowohl im vegetabilischen als animalischen Organismus, und ich hatte schon damals die ganze Idee, von der nachmals von Brown genannten indirekten Schwäche, lange vorher (1787—1790), ehe man noch wußte, daß ein Brown in der Welt war.

Ich muß hier noch ein Wort von meinem Stil sagen, den man, wie ich in der Folge gehört habe, gut gefunden, und dem man besonders das Lob der Klarheit und Bestimmtheit erteilt hat, und sagen, wie ich glaube, dazu gekommen zu sein. Zuerst, daß ich mich beständig bestrebt, klare und bestimmte Begriffe von allen Dingen in meiner Seele zu bilden. Zweitens, daß ich besonders die römischen Autoren und vor allen den Cicero in meiner Jugend studiert hatte; denn das glaube ich, ist der Hauptvorzug der römischen Sprache, daß sie den Jüngling nötigt, bestimmt, kurz und energisch zu denken und auch den Gedanken so auszudrücken. Selbst der Periodenbau hilft dazu, und hilft zugleich in der Logik. Sehr viel hat mir auch dazu das Studium der Rhetorik (Ernesti's Initia) und des Quintilianus geholfen, worauf der gute Heinze viel hielt. Drittens mag nachher die Beschäftigung mit der klassischen französischen Literatur viel beigetragen haben, dem Stil mehr Geschmeidigkeit zu geben. Und endlich ist gewiß noch ein Hauptgrund dieser, daß ich nie schrieb, ohne ganz von meinem Gegenstand erfüllt zu sein, und das Geschäft des Schriftstellers als etwas Hohes und Heiliges betrachtete, ja als das Höchste, weil er ja hier nicht bloß zur Gegenwart, sondern auch zur Nachwelt spricht, und mir auch dies immer zum Hauptgesichtspunkt machte: nie bloß an die Gegenwart, an das Interesse des Tages oder der Mode zu denken, sondern die Sache höher und für alle Zeiten zu fassen.

Am 13. März 1787 starb mein Vater an einem Frieselfieber im 57. Jahre. Sein Ende war selig wie sein Leben, und noch sehe ich, wie die Morgensonne gleich nach seinem Hinscheiden (es erfolgte morgens) so schön und ans Auferstehen erinnernd ins Zimmer schien. — Dieser Todesfall machte einen Abschnitt im Leben. Ich wurde nun selbständig, sowohl in der Praxis als in bürgerlichen und ökonomischen Verhältnissen. Es lag vieles auf mir, und ich bat Gott innig um seinen Beistand. Wir Geschwister beschlossen, einig zusammen im väterlichen Hause fortzuleben.

Aber ich sah wohl ein, daß ich nun ans Heiraten denken mußte, und, außer der Sehnsucht meines Herzens nach einem zweiten Herzen, waren es zwei Gründe, die mich trieben, die Ausführung zu beschleunigen. Der eine war die unangenehme und oft verlegene Stellung des prak-

tischen Arztes, wenn er ledig ist, der andere, die mancherlei unangenehmen und kritischen Lagen, in welche ein junger Mann, der heiratsfähig und gern gesehen ist, in Beziehung auf junge Mädchen und ihre Familien kommt, mit allen den Rücksichten, nicht zu beleidigen und mich auch nicht zu sehr zu nähern, besonders bei meiner Gewissenhaftigkeit, die mir immer als höchst strafbar erscheinen ließ, einem weiblichen Herzen Hoffnungen zu erregen, die man nicht erfüllen wollte. —

Meine erste Neigung wurde mir nicht gewährt, obwohl alles dazu geeignet schien. Es trat ein Freund aus der Ferne dazwischen, es entstand ein schmerzlicher Freundschaftskampf, und ich opferte der Freundschaft meine Liebe. — Da erschien aus fernem Gebirge ein junges, unschuldiges, heiteres, höchst liebenswürdiges Landmädchen in Weimar, das ich, da es im Hause des Bergrats Voigt lebte, fast täglich sah und kennen lernte. Sie gewann mein Herz. Ich dankte Gott, mir hier ein reines unverdorbenes Herz, im Gegensatz der vielen Verbildeten, zugeführt zu haben. Sie war aber erst 16 Jahre alt, und mein Plan war, unsre Verbindung noch wenigstens ein Jahr aufzuschieben und sie noch in einem guten Hause vollkommen ausbilden zu lassen. Aber ihr Vater, ein rascher lebhafter Mann, voll Freude über die glückliche Verbindung seiner Tochter, hatte uns gleich bei der ersten Nachricht aufgeboten, kam persönlich nach Weimar und drang auf die eheliche Verbindung, welche auch im November 1787 geschah.

Merkwürdig war übrigens das Fehlschlagen menschlicher, besonders väterlicher Pläne in bezug auf mein Leben in Weimar. Der liebe Vater hatte natürlich keinen lieberen Wunsch, als seinen Sohn dereinst am Hofe als seinen Nachfolger als Leibarzt zu sehen, welches schon der Großvater gewesen war. Er tat alles mögliche dazu. Aber was geschah? — Die älteste Tochter des Herzogs, ein Kind von anderthalb Jahren, bekam einen Anfall des Asthma acut., ich besuchte und besorgte sie, und sie starb am dritten Tage. Dies konnte natürlich nicht viel Zutrauen zu dem jungen Arzt erregen. — Die Herzogin-Mutter wird tödlich krank an einer Lungenentzündung. In der größten Not wird Hofrat Stark von Jena berufen. Er wagte am 11. Tage noch ein Brechmittel, und sie genaß. Dies gab ihm natürlich das größte Vertrauen und vereitelte des Vaters Hoffnungen für die Zukunft für mich. Ich war und blieb Hofmedikus mit 100 Tlr. Gehalt. Der Kummer über diese fehlgeschlagene Hoffnung trug gewiß viel zu des Vaters frühen Tod bei. — Aber wie herrlich haben sich Gottes Wege in der Folge entfaltet, und wie hat sich gezeigt, daß gerade das scheinbare Unglück das Mittel zu meinem Glück war. — Die Vorsehung hatte mich zu einem höheren und größeren Wirkungskreis bestimmt, von dem ich freilich damals nichts ahnte. Wenn ich aber in Weimar am Hofe glücklich gewesen und Leibarzt geworden, so wäre ich da fest geblieben und hätte nie als Lehrer, als Schriftsteller für die Wissenschaft, für die Welt, für einen größeren Staat, das wirken können, was ich gewirkt habe.

So lebte ich also in meinen beschränkten Verhältnissen zufrieden, ruhig und tätig fort, keine Pläne für die Zukunft machend, bemüht, einen jeden Tag gehörig anzuwenden und meine Pflicht als Arzt zu tun. Gott allein überließ ich die Sorge für die Zukunft.

Ich schrieb in mein medizinisches Tagebuch:

Der Menschen Leiden zu versüßen,
Das höchste Glück ganz zu genießen,
Ein Helfer, Tröster hier zu sein,
Dies, Gott, laß mich bei allen Sorgen,
Bei Tages Last, an jedem schwülen Morgen,
Gerührt empfinden, ganz mich weih'n
Zu helfen, zu trösten, zu erfreu'n!

Was meine religiöse Denkart betrifft, so lebte ich freilich in Weimar fast unter lauter sogenannten starken Geistern und solchen, welche nichts glaubten, sondern stolz darauf waren, sich, wie sie sagten, von allen religiösen Vorurteilen und Aberglauben frei gemacht zu haben. Auch ich nahm den Teil von allem, was nicht wesentlich war. Aber die Hauptsache blieb, der Glaube an Gottes Wort. An dies allein hielt ich mich, ja ich konnte im Innern eine wahre Freude empfinden, wenn ich andere in Zweifeln und philosophischen Sophistereien begriffen sah, und in mir die schöne Sicherheit fühlte, etwas Festes zu haben, an das ich mich halten konnte, was alle Zweifel löste. — Sehr wohltätig war mir auch in dieser Zeit das Lesen von Stilling's Jugend, zur Stärkung des Glaubens und des kindlichen Vertrauens auf Gott, wofür ich dem Verfasser noch im Grabe danke. — Auch Herder's Predigten voll Würde und Salbung und voll göttlichen Geistes und erhabener Ideen, trugen nicht wenig dazu bei, meine Seele immer mehr zu Gott zu erheben und im Christentum zu veredlen.

Während ich nun so ruhig in meinem Berufe fortlebte, ereignete sich im Herbst 1792 ganz unerwartet ein Zufall, der meine ganze künftige Bestimmung, ja mein Leben änderte, und der folglich kein Zufall war. Goethe hielt alle Freitage eine Gesellschaft gebildeter Menschen beiderlei Geschlechts, eine Art von Akademie, wo nach der Reihe jeder etwas zur Unterhaltung vortrug. Die Reihe kam auch an mich, und ich las ein Fragment über das organische Leben, aus meinem Arbeiten über Makrobiotik, vor. Der Herzog war gegenwärtig, und gleich nachher sagte dieser zu Goethe: „Der Hufeland paßt zu einem Professor, ich will ihn nach Jena versetzen." — Dies wurde mir wieder gesagt. Ich fühlte nun zum erstenmal, daß ich dazu im Innern Neigung und Anlage hatte, ich erkannte zugleich in diesem, ganz ohne mein Zutun, von außen an mich ergangenen Antrag, eine Fügung und Berufung von oben, und der Entschluß war gefaßt. Freund Loder tat alles mögliche, um den Übergang zu erleichtern, und zum nächsten Frühjahr wurde der Überzug festgesetzt.

---

81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Aus der Abteilung für Chirurgie.

Berichterstatter: **R. Grashey**, München.

1. A. Exner-Wien (Klinik Hochenegg): Beitrag zur Pathologie der Hypophyse.

Vortr. berichtet über 3 weitere Fälle operierter Hypophysistumoren, Frauen Anfang der 30er Jahre; eine starb im Anschluß an die Operation, bei den anderen gingen die Erscheinungen (Akromegalie, Kopfschmerz, Störungen von seiten der Keimdrüsen, abnorme Behaarung) zurück, die eine Operation liegt $1^1/_2$ Jahre zurück.

In allen 3 Fällen lag sog. malignes Adenom der Hypophysis vor; da trotz Unmöglichkeit einer radikalen Entfernung kein Rezidiv auftrat, ist die Malignität dieser Geschwülste nicht als hochgradig zu bezeichnen; da die Sekretion dieser Geschwülste wohl auch nicht zum Stillstand kam, möchte Vortr. in der Hypersekretion bezw. veränderten Sekretion der Hypophysis die Ursache der Akromegalie sehen. Der Chemismus scheint ähnlich dem während der Gravidität und Laktation zu sein, da sich hierbei Andeutungen der gleichen Erscheinungen finden. Die Störung der Hypophysensekretion führt offenbar zur Störung der Keimdrüsenfunktion. Für den Fettansatz der Kranken scheint ebenfalls die Hypersekretion der Hypophysis verantwortlich, da Implantation mehrerer Hypophysen bei Ratten Fettansatz hervorrief. Bei zwei Frauen zeigte sich nach der Operation merkwürdigerweise Zunahme der Schilddrüse.

Diskussion: v. Eiselsberg-Wien hat 5 Hypophysen operiert; der eine Fall mit Akromegalie starb an Meningitis, es fand sich bei der Sektion noch ein inoperabler maligner Tumor im Stirnhirn. Die 4 übrigen Fälle gehörten dem Froehlich'schen Typus an (Fettansatz, Hypogenitalismus), wurden wesentlich gebessert, zwei sogar geheilt; hochgradige Sehstörung ging zurück, erloschene Geschlechtsfunktion kehrte wieder. Auf dem Kongreß in Pest hörte man, daß Cushing bei Hunden durch Hypophysisexstirpation den Typus Froehlich erzeugte, und daß in einem Fall von Hildebrand die einfache Anlegung eines Ventils ohne Verkleinerung der Drüse genügte, um den Rückgang der Erscheinungen zu bewirken.

2. Kuhn-Kassel: Die edlen Metalle in der Katgutfrage.

Vortr. bemühte sich, dem Katgutfaden die Vorzüge des Seidenfadens beizubringen, die chemische Indifferenz, mangelnde Quellbarkeit. Durch Imprägnierung mit Metallen (Silber) wird zwar Desinfektion erreicht, aber die Quellbarkeit erhöht, was nicht erwünscht ist. Wesentlich verbesserte sich dagegen die Qualität des Fadens durch Gerbung des Rohmaterials in dünner Jodlösung, welche ihn auch keimfrei macht. Die Fäden sind sehr haltbar, werden langsamer (innerhalb 4—6 Wochen) resorbiert. Die sorgfältige, umständliche Behandlung steigert leider den Preis.

3. Pfeiffer-Graz: Ueber den Nachweis und die Bedeutung des anaphylaktischen Antikörpers im Serum von Krebskranken.

Als integrierenden Bestandteil des anaphylaktischen Symptomenkomplexes fand Vortr., welcher gemeinsam mit Finsterer arbeitete, den Temperatursturz, welcher bei den vorbehandelten Tieren bei der späteren Injektion stattfindet. Injiziert man Meerschweinchen Serum eines Krebskranken und nach einiger Zeit Preßsaft von dem betr. Karzinom, so tritt der anaphylaktische Temperatursturz (bis auf 34°) ein, als Ausdruck der Ueberempfindlichkeit. Das Serum muß man vorher bei 57° inaktivieren, und auch beim Preßsaft ist zu berücksichtigen, daß er je nach seinem Gehalt an artfremdem Serum (hämolytischem Komplement) schon etwas temperaturherabsetzend wirkt. Die Reaktion der Anaphylaxie gelingt nur bei Injektion von Karzinomkrankenserum und Reinjektion von Karzinompreßsaft, nicht bei Sarkom oder benignen Tumoren oder bei Kombinationen, wie Sarkomvorbehandlung und Karzinompreßsaftinjektion.

Diskussion: Ranzi-Wien konnte einen spezifischen anaphylaktischen Reaktionskörper im Serum Karzinomatöser nicht nachweisen, überhaupt keinen Antikörper nach Injektion von Karzinommaterial. Die Kobragifthämolyse scheint bei Karzinom- und Sarkomkranken in anderer Weise zu verlaufen als beim Normalen.

4. Bergel-Hohensalza: Ueber die Wirkungen des Fibrins.

Wo die als Heilfaktor wichtige Hyperleukozytose vorhanden ist, findet sich auch vermehrte Fibrinbildung; das Fibrin hat leukotaktische, granulationsfördernde, bindegewebsbildende, bakterienhemmende Eigenschaften, ist besonders wichtig zur Wundheilung, Kallusbildung. Durch Aufstreuung von Fibrinpulver (Merck) auf schlecht granulierende Wunden, Injektion von Fibrinemulsion bei verlangsamter Kallusbildung kann man die Heilung befördern, bei eitrigen Prozessen ist eher Seruminjektion angezeigt. Bei Karzinomen scheint Fibrininjektion im Sinne einer als günstig aufzufassenden entzündlichen Reaktion vorteilhaft zu wirken. Näheres findet sich in der D. med. Wochenschr. 1908 und 1909.

5. Caan-Heidelberg (Krebsinstitut): Ueber Radiumbehandlung der bösartigen Geschwülste.

Durch Anwendung der neuen, aus radioaktiven Wässern durch Anreicherung gewonnenen Präparate (Radiolpulver, -salben, -gaze, -kompressen; Radiogen) ließen sich analoge, aber viel schwächere Wirkungen hervorbringen als mit den horrend teuren Radiumbromidkapseln. Es liegen zwar noch keine Dauerresultate vor, doch schien die Anwendung bei Karzinomen günstig zu wirken. Das zu injizierende Wasser muß sterilisiert und sorgfältig steril gehalten werden. Giftwirkungen sind nicht vorhanden.

6. A. Bumm-Wien: Zur „funktionellen“ Therapie Unfallverletzter.

Unter Hinweis auf einen Passus des Motivenberichtes zum Entwurf des neuen österreichischen Sozialversicherungsgesetzes hebt Vortragender die Bedeutung der Behandlung Unfallverletzter seitens des erstintervenierenden wie des eigentlichen behandelnden Arztes für die Zukunft des Verletzten hervor. Besonders bei der ersten Hilfeleistung müsse alles vermieden werden, was die spätere Funktion des verletzten Gliedes zu beeinträchtigen geeignet sei. Hierher gehört jede Polypragmasie, so die definitive Blutstillung und Wundnaht am Verletzungsorte, Maßnahmen, die verläßlich aseptisch nur im Krankenhause erfolgen können, während die erste Hilfe sich auf provisorische Wundversorgung beschränken sollte. Dann dürfte auch ein Uebersehen der Notwendigkeit von Sehnennähten und deren klagloser Ausführung ebenso zu den Seltenheiten werden, wie die nicht immer vollständig entsprechende erste Behandlung komplizierter Frakturen. Vortr. wendet sich ferner gegen die zu häufige, zu lange und oft ungeeignete Immobilisierung einfacher Knochenbrüche und deren Folgen für die zukünftige Funktion: Kallushypertrophie, Gelenksteife und Muskelatrophie, und warnt besonders vor der Anwendung des zirkulären Gipsverbandes. Er empfiehlt warm streng individualisierte „mobilisierende Frakturbehandlung“ unter Kontrolle des Röntgenbildes, Applikation leicht abnehmbarer Kapsel- und Schienenverbände, eventuell mit Extensionsvorrichtung; wo anfängliche Immobilisierung geboten, ehestmögliche kunstgerechte mechanische Beeinflussung der Frakturstelle

und ihrer Umgebung, auch nach Etablierung der Knochennaht, zu welcher die Zustimmung des Verletzten erforderlich ist. Vortr. verwirft den Vorschlag Sommer's, durch in den Gipsverband eingebaute Elektroden Muskelfaradisation im Verbande auszuführen, als bezüglich ihrer Wirkung gegen Muskelatrophie problematisch und der wichtigeren Gelenksteife nicht vorbeugend, und begrüßt die Bestrebungen der modernen Schule bezüglich funktioneller Therapie nach Verletzungen der Bewegungsorgane. (Selbstbericht.)

In der Diskussion wird das Thema der ersten Hilfeleistung bei Verwundungen, Schußwunden usw. erörtert. Dabei spricht sich die Mehrzahl der Redner für einfachen trockenen hydrophilen Schutzverband aus, womöglich aseptisch, aber jedenfalls unter Vermeidung feuchter Reinigung und feuchter Antiseptika. Funke-Hannover ermahnt, die Sanitätsmannschaften nicht zuviel auszubilden, da sie sonst leicht zum Pfuschen sich verleiten lassen.

7. W. Smitt-Dresden: Ueber Erkrankungen, hervorgerufen durch Myitiden und Zellulitiden und ihre Behandlung. Mitteilung aus dem Gebiete der Massage und Heilgymnastik.

Vortr. schildert einige Typen der in der Ueberschrift genannten Krankheiten, welche durch die verschiedensten mechanischen, chemischen und thermischen Einflüsse, z. B. Erkältung hervorgerufen, werden, oft zu Fehldiagnosen führen und durch „Nervenmassage" insbesondere günstig beeinflußt werden.

8. v. Eiselsberg-Wien: Ueber Behandlung von Kröpfen mit Röntgenstrahlen.

In 3 Fällen zeigten sich bei der Kropfoperation sehr unangenehme Wirkungen vorausgegangener Röntgenisation. Die Operation wurde wesentlich erschwert durch die Verwachsungen der Weichteile; sie waren so verändert, daß man an Strumitis, an maligne Struma hätte denken können; die Drüsengeschwulst selbst erwies sich aber mikroskopisch als gutartig. Röntgenbehandlung hat bei Struma nur ausnahmsweise eine gute Wirkung, es wird zuviel bestrahlt, auch zuviel mit Schilddrüsentabletten behandelt. Man soll sich mit Jodkali in Salbe oder innerlich begnügen, wenn mit der Operation noch gewartet werden muß.

Diskussion: Necker-Wien sah ganz ähnliche Komplikationen bei röntgenisierten Prostatatumoren; die sonst einfache Operation wird ganz wesentlich erschwert und manchmal zur Unmöglichkeit.

Rosenfeld-Nürnberg sah nur bei Bestrahlung der juvenilen Form der Schilddrüsenvergrößerung vorübergehende Besserung.

9. Wilms-Basel: Schmerzempfindung in der Bauchhöhle und Ursache der Kolikschmerzen.

Lennander's Lehre, daß nur das parietale Peritoneum schmerzempfindend sei, ist unrichtig. Die Nerven kommen im Mesenterium sehr nahe an den Darm heran. Der Zug am Mesenterium, welches bei Darmsteifung zu kurz wird, kann sehr wohl Ursache von Kolikschmerzen sein. Ein kleiner Einschnitt in solches Mesenterium erweitert sich rasch, als Ausdruck der vorhandenen Spannung. Bei Gallenkolik kann ohne entzündlichen Reiz die Dehnung der gegen ein Hindernis arbeitenden Gallenblasenwand den Schmerz vermitteln; je gesünder die Gallenblase, desto eher kommt solcher Dehnungsschmerz; schrumpft sie, so wird der Schmerz eher dumpf. Bei Dünndarmkolik

wird der Schmerz meist auf das Epigastrium, bei Dickdarmkolik in die Kreuzgegend projiziert. Die Breite der Schmerzempfindung im Mesenterialgebiet ist offenbar verschieden. Tierexperimente können leicht irreführen, genaue klinisch-chirurgische Beobachtung kann noch manches lehren.

Diskussion: Schnitzler-Wien erklärt sich die oft bei Gesunden vorhandene Druckempfindlichkeit der Ileocöcalgegend dadurch, daß bei Druck der Inhalt im Cöcum im Gegensatz zum übrigen Darm nicht ausweichen kann, also Spannung hervorruft.

10. Finsterer-Graz: Zur operativen Behandlung akuter lebensgefährlicher Magenblutungen.

Bei einem vor 4 Jahren wegen Ulcus gastroenterostomierten Mann kam es neuerdings zu schweren Blutungen. Am Pylorus fand sich eine alte Ulkusnarbe. Neben der Gastroenterostomiestelle war das blutende Geschwür zu vermuten. Von einer Gastrostomiewunde aus wurden die blutenden Gefäße und dann noch die zuführenden Kranzgefäße (nach Witzel) unterbunden. Der ausgeblutete Patient erholte sich. Indikation für den Eingriff sind wiederholte, der inneren Behandlung trotzende Blutungen. Der Kräftezustand ist zu berücksichtigen. Die Gastroenterostomie bleibt für die Exulceratio simplex reserviert, beim kallösen Geschwür kann sie nicht viel helfen.

Diskussion: Strehl-Königsberg nennt als Indikation für die Operation starke Schmerzen und Blutungen, wenn sie erfolglos intern behandelt wurden. Auch bei Stenoseerscheinungen und Sanduhrmagen ist zu operieren.

Ranzi-Wien entwickelt den Standpunkt der v. Eiselsberg'schen Klinik: Womöglich unter interner Therapie abwarten, ob die Blutung steht. Gastroenterostomie nur, wenn Ulkus am Pylorus sitzt. Jejunostomie ist Notoperation. Auch sie war erfolglos in einem Fall, bei dem sich dann ein über handtellergroßes Ulkus in der Gegend der Kardia fand.

11. Fink: Ueber 165 Gallensteinoperierte.

F. legt seiner Einteilung den anatomischen Befund zugrunde: 1. ca. 82 Fälle, welche Steine nur in der Blase hatten; 2. 60 Fälle mit Steinen im Hepatikus, Choledochus und Lebergängen, 3. 11 Fälle ohne Steine; 4. 13 Fälle mit Karzinom, Ileus. Im ganzen hatte er unter 264 Operationen nur 19 Zystostomien, 134 Ektomien, 126 Choledochotomien, während Kehr unter 1309 Operationen 293 Zystostomien, 303 Zystektomien hatte. Von 3—4000 Gallensteinkranken, die Vortr. in den letzten Jahren sah, hat er nur 20 wegen Steinen in der Gallenblase operiert. Aus der Indikation ergebe sich ohne weiteres die Operationsmethode. Wenn man nur bei strenger Indikation operiere, wenn also die Gallenblase schon schwerere Veränderungen aufweise, müsse man relativ viele Ektomien aufweisen. Die Indikationen solle man aber strenger stellen. Von seinen letzten 164 Operierten starben 12%, nach Abzug der Fälle mit schweren Komplikationen ca. 3%. Neue Beschwerden nach der Operation kamen bei den unvollständig Operierten (z. B. bei perforiertem Empyem) und bei jenen, bei welchen die Steine schon das ganze Gallensystem okkupiert hatten; in solchen Fällen kommen trotz lange fortgesetzter Durchspülungen immer neue Steine. Ferner kamen neue Beschwerden, wenn bei der Operation kein Stein gefunden wurde, aber Verwachsungen

bestanden Als Indikation zur Operation nennt Vortr. Eiterung der Gallenblase, chronischen Verschluß und dauernde intensive Schmerzen.

Diskussion: v. Eiselsberg-Wien stimmt darin bei, daß die Anzahl der Fälle, wo man mit einfacher Choledochotomie auskommt, gering sei.

Wilms-Basel zieht auch bei früh operierten Fällen die Cholezystektomie vor, wenn nicht Beschleunigung der Operation, z. B. wegen hohen Alters, angezeigt ist.

Lexer-Königsberg ist nicht Anhänger der absoluten Frühoperation, findet aber, daß auch der konservative Standpunkt vielfach übertrieben wird. Der Chirurg bekommt so viele verschleppte, undankbare Fälle. Wenn häufigere fieberhafte Attacken eintreten, soll man operieren. Große Mengen Galle plötzlich ablaufen zu lassen, ist bedenklich; man kann sie in den Magendarmkanal einleiten.

Fink-Karlsbad verwendet ventilartig wirkende Drains, welche die Galle passieren lassen, solange kein Hindernis vorhanden ist, und welche auch Darmspülung gestatten.

12. Ranzi-Wien: Ueber Fremdkörper in der Bauchhöhle.

Bei 22jähriger Frau war ein in der Unterbauchgegend fühlbarer Tumor bedingt durch einen von der Hebamme wegen Graviditätsverdacht vor $1/4$ Jahr eingeführten und perforierten halbweichen Katheter. Er fand sich in Netz eingehüllt ohne peritonitische Erscheinungen.

Diskussion: Exner-Wien sah bei einer Frau, als man einer von Gallensteinoperation zurückgebliebenen Fistel nachging, unterhalb der Gallenblase einen Tumor, bestehend aus einem in Netz und Verwachsungen eingebetteten großen Tupfer, derselbe war über 2 Jahre in der Bauchhöhle gewesen.

13. Wilms-Basel: Heilung von eitriger Venenthrombose bei Appendizitis durch Venenunterbindung.

Infektion der Pfortader bedeutet fast immer eine letale Komplikation. Bei Verdacht auf eitrige Thrombose kann man hinter dem Colon ascendens an das Mesenterium im Winkel zwischen diesem und dem einmündenden Ileum herangehen, kann es auf den Finger nehmen und die Venen nach Einschneiden der Serosa freilegen und unterbinden. Bei einem Fall hat W. das Verfahren mit Erfolg angewendet.

14. Stieda-Halle: Appendizitis bei Karzinom des Processus vermiformis.

Rasch hintereinander kamen 3 solche Fälle zur Beobachtung. Es waren junge Mädchen, 16—22 Jahre alt. 2 wurden im ersten Anfall operiert. Der Wurm war wenig entzündet, der erbsengroße Tumor, der sich mikroskopisch als Karzinom entpuppte, war im einen Fall als kleiner gelber Fleck sichtbar, im anderen gleich einem Kotsteine zu fühlen. Im dritten Fall (2. Anfall) war im Lumen des an der Basis perforierten Wurms ein papillärer Tumor zu sehen. Die Prognose scheint relativ gut zu sein, Rezidiv kam nicht. Die Fälle ermahnen, bei Appendizitisoperationen mit ungenügendem Befund auch mikroskopisch zu untersuchen, und unterstützen das Prinzip mancher Gynäkologen, den Wurm bei Laparotomien immer mitzunehmen.

In der Diskussion berichtet Kroh-Köln über einen ganz analogen Fall, Exner-Wien über einen 25jährigen Mann, bei welchem zunächst ein großer perityphlitischer Abszeß eröffnet und später bei der Radikal-

operation des an der Spitze perforierten Wurms in der Mitte ein das Lumen verlegendes Karzinom gefunden wurde.

15. Finsterer-Graz: Ueber Netztorsion.

Bei Operation einer inkarzerierten Netzhernie (Frau) ließ sich das Netz nicht vorziehen. Bei der Herniolaparotomie fand man oberhalb noch eine größere, durch Torsion abgeschnürte und gestaute Netzpartie.

16. Necker-Wien: Ureterensteine.

In den letzten 2 Jahren sah Vortr. 8 Fälle von Ureterstein. Für die Diagnose ist außer den Schmerzen der Nachweis von Eiweißspuren (Erythrozyten), der zystoskopische Befund und namentlich das Röntgenogramm wichtig. Operation der Wahl ist die extraperitoneale Ureterolithotomie. Der Ureter wurde längsinzidiert, mit Seide verschlossen, 7 Fälle heilten glatt, einer war von vornherein kompliziert und fistelte dann zunächst. Zweischichtige Naht und Netzdeckung sind nicht zu empfehlen.

17. Schloffer-Innsbruck: Erfahrungen über Blasen- und Nierentuberkulose.

In 8 Fällen hat Vortr., weil die anderen Methoden nicht genügende Klarheit brachten bezw. nicht ausführbar waren (Schrumpfblase), den doppelseitigen lumbalen Explorativschnitt gemacht. Der Eingriff ist unbedenklich und fällt nicht ins Gewicht gegenüber der Gefahr, die bessere der beiden kranken Nieren zu entfernen oder die Herausnahme einer schwerkranken Niere zu unterlassen, nur weil die funktionellen Methoden Bedenken erregen. In einem Fall allerdings erwiesen sich beide Nieren als gesund, es lag nur Blasentuberkulose vor.

Diskussion: Necker-Wien bestätigt, daß man in manchen Fällen nur mit Explorativschnitt sich volle Klarheit verschaffen kann.

Tilmann-Köln verwendete in schwierigen Fällen wiederholt den Harnleiterkompressor von Heusner-Barmen und kam damit zum Ziel.

18. Ranzi-Wien: Ueber Gefäßnaht am Menschen.

Vortr. berichtet über 2 Fälle, bei welchen die Gefäßnaht nach Garrè-Stich ausgeführt wurde: bei einer Durchschneidung der A. brachialis und einer Durchquetschung der gleichen Arterie bei Fract. humeri. 2 weitere glücklich genähte Fälle hatte v. Eiselsberg schon früher, in Königsberg. Wichtig ist die Vermeidung von komprimierenden Verbänden, die Ruhigstellung und Hochlagerung. Applikation von Blutegeln kann bei beginnender Gangrän gut wirken.

Diskussion: Schmieden-Berlin reiht 3 Fälle zirkulärer Gefäßnaht aus der Bier'schen Klinik an: a) Hyperextensionsfraktur bei 14jährigem Knaben, Arterienthrombose. Resektion 2 cm, Naht, Heilung, b) schwierige Naht einer stark sklerosierten, bei Mammaoperation verletzten A. brachialis. Puls kam nur für kurze Zeit wieder, Arm blieb jedoch erhalten. c) Beginnende Gangrän des Beins bei Herzfehler; Ueberpflanzung der Arterie auf die Vene nach Wieting. Zirkulation besserte sich, Herzleiden führte jedoch zum Exitus nach $1^1/_2$ Tagen.

19. v. Hacker-Graz: Verfahren zum autoplastischen Ersatz von Strecksehnen bezw. von Beugesehnen der Finger.

Vortr. erinnert an sein 1898 angegebenes Verfahren der Strecksehnenplastik am 1., 2., 5. Finger, wo 2 Strecksehnen zur Aponeurose verwachsen, also eine entbehrlich wird und umgeklappt werden kann. Bei einem Mittelfinger, dessen Strecksehne durch Panaritium zu Ver-

lust gegangen war, schaffte er Ersatz durch die eine Zeigefingerstrecksehne, welche herübergeschlagen und in einen transplantierten Bruchsack eingebettet wurde (zweizeitige Operation). Die Funktion wurde sehr gut.

20. Lorenz-Wien: Die Reposition, Retention und ambulante Behandlung des Schenkelhalsbruches.

Die übliche Extensionsbehandlung im Bett genügt nicht bei großer Deformität. Ueber Bardenheuer's Methode hat Vortr. keine Erfahrung. Da man das kleine Kopfstück nicht beeinflussen kann, muß man den Schaft nach dem Kopf richten, also stark abduzieren, einwärtsrotieren und etwas beugen. In dieser Stellung wird ein fixierender Verband angelegt. Abgesehen von den auch bei jungen Individuen keineswegs seltenen Schenkelhalsfrakturen möchte Vortr. überhaupt bei Gelenkbrüchen die Reposition nicht der unsicheren Wirkung einer Maschine, eines Zuges überlassen, sondern lieber in kurzer Narkose genau reponieren und genügend lang in dieser Stellung fixieren. Namentlich Schenkelhalsbrüche darf man lange nicht belasten, da dieser Knochen besonders ungünstig, nämlich auf Biegung beansprucht wird.

Diskussion: Auch v. Hacker-Graz befürwortet Reposition in Narkose, dann Extensionsverband eventl. später Gips.

Storp-Danzig glaubt (mit Sprengel), daß ein großer Teil der Fälle von Coxa vara adolescentium wahrscheinlich auf Schenkelhalsbrüche zurückzuführen ist; die Gewalteinwirkung ist manchmal gering. Mit Bardenheuer's Extension von Schenkelhalsbrüchen hatte er gute Erfolge. Namentlich bei alten Leuten lassen die Beschwerden rasch nach.

Kroh-Köln erwähnt, daß Bardenheuer den Hauptwert auf dauernde Distraktion mit großen Gewichten, bis 60 Pfd., legt, und auf Aufhebung des intrafragmentalen Druckes; sonst kann der Hals großenteils resorbiert werden.

21. Kuhn-Kassel zeigt an Lichtbildern die Katgutherstellung in gewöhnlichen Betrieben (mangelnde Sorgfalt und Sauberkeit) und in dem von ihm eingeführten Betrieb: sorgfältigere Auswahl des Materials, händefreie Behandlung der Fäden durch geschultes Personal in Räumen, die nach Art unserer aseptischen Räume gebaut sind; auskochbare Maschinen, Glasschalen usw.

22. Katholicky-Brünn projizierte Bilder von einigen seltenen Knochenerkrankungen und Verletzungen (Arthropathien, Syringomyelie, Chondrodystrophie).

Bei arthropathischen Gelenken hat er partielle Resektion gemacht, was in der Diskussion von Schmieden-Berlin nicht gutgeheißen wird. Nur bei offenen, eiternden Gelenken soll man operieren. Man soll nicht einmal punktieren. Der Erguß kommt doch gleich wieder, mildert überdies die Reibung der rauhen Gelenkflächen. Man läßt portative Apparate tragen, entlastet das Gelenk.

23. Nötzel-Völklingen: Weitere Untersuchungen über das Verhalten der durch Bakterienresorption infizierten Lymphdrüsen.

Die alte Lehre, daß die Lymphdrüsen einen Schutzwall darstellen gegen Allgemeininfektion durch Fernhalten der Bakterien vom Blutkreislauf, bedarf sehr der Einschränkung. Jedenfalls wird dieses Prinzip so leicht und so oft durchbrochen, daß es seinen teleologischen

Charakter verliert. Bei Gelenkeiterung beteiligen sich die regionären Drüsen selten. Im Blut kreisende Bakterien findet man sogar bei gesunden Organismen. Es kommt nur auf das Verhältnis der Virulenz der Bakterien zur Widerstandsfähigkeit des Körpers an; letztere kann durch Trauma z. B. lokal herabgesetzt werden.

24. M. Jerusalem-Wien: Beschwerden nach Appendektomie und deren Behandlung.

Vortr. fand, daß relativ viele Appendektomierte, abgesehen von den unter falscher Diagnose Operierten und daher nicht Geheilten, noch über Schmerzen klagten. Namentlich diejenigen im Intervall Operierten, welche 2 Tage lang nachher leichte Temperatursteigerungen gezeigt hatten, klagten später, bei geringem objektivem Befund. Gegen diese Beschwerden half Anwendung einer sehr großen, aufs Abdomen aufgesetzten Saugglocke; dieselbe hyperämisiert die Bauchdecken und lockert namentlich derbe Narben auf.

Diskussion: Fink-Karlsbad macht die Obstipation verantwortlich für viele derartige Beschwerden. Adhäsionen brauchen nicht schuld zu sein, denn nach vielen Operationen, besonders auch am Gallensystem, bleiben die Beschwerden trotz starker Adhäsionen aus.

Storp-Danzig sah selten Beschwerden, speziell nach Intervalloperation, zurückbleiben. Für besonders wichtig erklärt er möglichste Ausschaltung jeder Narbe, sorgfältige Serosanaht auch am Mesenterium, welches möglichst zentral, nicht am Wurm abgebunden und gut übernäht werden soll. Nach guter Etagennaht soll man keine Binde oder Pelotte tragen lassen.

25. Wahl-München: Fortschritte in der Behandlung des Schiefwuchses.

Vortr. zeigt billige, verstellbare Reklinationsbetten und Turngeräte, bei welchen die Körperschwere im Hang für die Korrektion ausgenützt wird. Bei schwereren, fixierten Skoliosen, bei denen die Heilungsaussichten überhaupt gering sind, läßt er außerdem noch ein leichtes, wenig belästigendes Stoffkorsett tragen. Um Redression ausüben zu können, ohne die Rückenmuskeln der Atrophie preiszugeben, wird letztere tagsüber massiert und geübt und der Kontentivverband für die Nacht angelegt.

26. Fink-Karlsbad zeigt frische Präparate eines Falles von akuter Appendizitis, kombiniert mit Cholelithiasis und Zystikusverschluß.

27. Semeleder-Wien: Neue orthopädisch-technische Konstruktionsprinzipien zur unblutigen Herstellung der Funktion gelähmter Extremitäten.

Bei Plattfuß kann man eine Kraft seitlich gegen den inneren Knöchel wirken lassen, und zwar kann man die vertikal wirkende Schwerkraft durch Winkelhebel in diesem Sinne umwandeln (Schuhe mit einseitig federndem Absatz). Bei Quadrizepslähmung kann man einen Hessingapparat so einrichten, daß das Gelenk bei Belastung in Streckstellung durch eine selbsttätige Bandbremse fixiert wird. Durch Hebelwirkung kann man Bewegungen der oberen Extremität auf Hüfte und Oberschenkel übertragen.

28. Dohan-Wien: Ueber Lumbago traumatica.

In 25 Fällen von Kreuzschmerz nach Unfall zeigten sich auf dem Röntgenbild deutliche Zeichen von Arthritis deformans, am stärksten

zwischen 4. und 5. Lendenwirbel, und zwar links stärker als rechts. Der chronische Prozeß hat meist vor dem Unfall schon bestanden, kann aber durch das Trauma verschlimmert werden.

Diskussion: Jerusalem-Wien fand, daß Kranke im Gegensatz zu Simulanten die aufrechte Körperstellung mit den langen Muskeln der gesunden Seite erhalten. (Fortsetzung folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über lingua geographica hereditaria.

Von Dr. E. Klausner.

(Vortrag, gehalten im Verein deutscher Ärzte in Prag, am 19. November 1909.)

Der Vortragende stellt zwei Patienten vor, Petronella V., 19 Jahre, ihr Bruder Karl V., 18 Jahre alt. Seit frühester Jugend besteht bei beiden neben einer Lingua plicata ein Zustand des Zungenschleimhautepithels, der als Lingua geographica bekannt ist. Die gleiche Kombination beider Züngenveränderungen fand sich bei dem 29 Jahre alten Bruder, bei der 50 Jahre alten Mutter der Geschwister, und nach Angaben der Mutter auch bei der 70 Jahre alten Großmutter der vorgestellten Patienten.

Nach einer ausführlichen Besprechung des Krankheitsbildes und Mitteilung des histologischen Befundes eines exzidierten Plaques werden die einzelnen Hypothesen über die Ätiologie der Lingua geographica erörtert.

Die Ansicht Kaposi's und Parot's über den syphilitischen Ursprung der Erkrankung ist schon längst fallen gelassen worden. Auch in den beschriebenen Fällen konnte nichts von Lues eruiert werden, einer derselben trat während der Beobachtung zufälligerweise mit Sclerosis initialis in Behandlung und hat in letzter Zeit mit kondylomatöser Lues die Klinik aufgesucht. Die Ansicht Butlin's, daß die Erkrankung sich nur bei Säuglingen und kleinen Kindern vorfinde, ist ebenfalls durch das Alter der Personen widerlegt. Die von Cerny geäußerte Anschauung, daß es sich bei der Lingua geographica um ein Symptom der sogenannten exsudativen Diathese handelt, findet weder anamnestisch eine Stütze, noch läßt sich aus der kräftigen Konstitution und dem vorzüglichen Gesundheitszustand der drei Geschwister auf in der Jugend durchgemachte Skrofulose schließen. Eine traumatische Entstehung der Affektion e carie dentium oder auf dem Boden einer Stomatitis ist gleichfalls bei der guten Beschaffenheit des Gebisses bei Mutter und Kindern ausgeschlossen. Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben bisher ein negatives Resultat.

Klausner glaubt deshalb den Anschauungen jener beistimmen zu müssen, die in dem Krankheitsbilde der Lingua geographica eine kongenitale Erkrankung sehen. Für seine Fälle ist das erwiesen durch das Vorhandensein der pathologischen Schleimhautveränderungen der Zunge in drei Generationen und durch die Kombination mit einer sicher angeborenen Zungenoberflächenveränderung, nämlich der Faltenzunge. Ein zufälliges Zusammentreffen beider Krankheitsbilder ist nicht anzunehmen, ebenso nicht die Ansicht, daß die Lingua geographica ein Folgezustand der Lingua plicata sei, da doch zahlreiche Fälle von angeborener Faltenzunge ohne Komplikation mit der Landkartenzunge beobachtet werden. Deshalb ist der Vortragende der Meinung, daß es sich bei der Lingua geographica um eine angeborene Debilität und

infolgedessen erhöhte Reizbarkeit des Zungenschleimhautepithels handelt, die ihren Ausdruck in einer chronischen Entzündung in Form der landkartenähnlichen Plaques findet. Diese Ansicht wird noch durch die Beobachtung gestützt, daß die während des Tages häufig und rasch wechselnden Schleimhautveränderungen stets des Morgens die größte Ausbreitung zeigen, was so zu erklären ist, daß die Schleimhaut auf die durch die Nahrung hervorgerufene Reizung des Epithels über Nacht mit einer intensiven Plaquesbildung antwortet, welch letztere durch die Ruhestellung der Zunge während des Schlafes begünstigt wird.

Die Originalarbeit erscheint in nächster Zeit im Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Über die Blutsinus in der Kaninchenorbita.

Von H. Ulbrich, Prag.

(Nach einem Vortrag im Verein deutscher Ärzte in Prag.)

Hinter dem Bulbus des Kaninchens finden sich regelmäßig sinusartige Bluträume, die den erweiterten Orbitalvenen entsprechen. Am lebenden Tiere sieht man bei Präparation ohne weiteres, daß sich größere Blutmassen in der Orbita verschieben; die Sinus kollabieren sehr leicht. Durch Injektion von der Vena jugularis externa aus kann man sie unter geringem Drucke füllen. Man erkennt dann — vom Orbitaleingange nach Entfernung des Bulbus aus gesehen — an ihnen drei Abteilungen, eine größte untere, die direkt in die Vena ophthalmica inferior übergeht, eine mediale, die bis knapp unter die Nickhaut reicht und die schon ohne weitere Präparation meist sichtbar wird und eine laterale, die am tiefsten in der Orbita liegt. Mit der Füllung der Sinus tritt ein hochgradiger Exophthalmus auf. Von hinten her läßt sich keine Trennung einzelner Abschnitte erkennen. Das Vorhandensein dieser Sinus ist der Grund, weshalb man den Kaninchenbulbus so leicht luxieren kann und auch der starke Exophthalmus, der eintritt, wenn man dem Tiere die Schnürbinde um den Hals legt, ist durch die starke Füllung des Sinus zu erklären. Ein Fall von intermittierendem Exophthalmus bei einem Kaninchen, das durch eine schwere Brustbeindeformität an lange dauernder Dyspnöe litt, hatte ebenfalls eine durch die chronische Blutstauung bewirkte abnorme Erweiterung der Sinus zur Ursache. Der Exophthalmus trat bei geöffneten Lidern allmählich zunehmend auf, durch den Lidschluß wurde das Auge wieder in die Orbita zurückgedrückt. (Autoreferat.)

Trionalintoxikation.

Von Dr. Weyert. Medizinische Klinik Nr. 34, Jahrgang 1909.

Verf. gibt zunächst in großen Zügen eine Übersicht über die bisher erschienene Literatur der chronischen und akuten Trionalintoxikation. Er geht darauf ausführlicher ein auf die — recht spärlichen — Veröffentlichungen der Fälle, in denen bereits die Darreichung von Trional innerhalb der Maximaldosis zu stärkeren Vergiftungserscheinungen geführt hat, und bringt einen selbst beobachteten Fall. Es handelt sich um einen 29jährigen Syphilitiker, bei dem zwei mal je 2 g Trional einen typischen Dämmerzustand mit nachfolgender Amnesie hervorriefen. Epilepsie, Hysterie usw. waren auszuschließen. Hämatoporphyrin war zwar nicht nachzuweisen, jedoch hält Verf. das Vorkommen von Hämatoporphyrinurie nach Trional für erwiesen. Autoreferat.

Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen.

Sitzung vom 10. Dezember 1909.

Dozent Hilgenreiner berichtet über die operative Vereinigung der beiden gleich schlecht entwickelten (dreigliedrigen) Daumen einer Daumenschere mit gutem kosmetischen und funktionellem Resultat und will diese bis jetzt anscheinend noch nicht ausgeführte Operation in ähnlichen Fällen angewendet wissen. In einem zweiten Fall von Doppeldaumen wurden die medialen Daumen auf Grund des Röntgenbefundes durch die rudimentäre Entwicklung ihrer Metakarpi als die minderwertigen erkannt und operativ entfernt.

H. bespricht weiter drei Fälle von verdeckter syndaktyler Hyperdaktylie, von welchen er einen, ein 10 Monate altes Kind, erfolgreich operierte (Beseitigung der Syndaktylie, Exstirpation des mit seinem Zwillingsfinger knöchern verschmolzenen radialen vierten Fingers). Die beiden anderen Fälle sind dadurch von größerem Interesse, daß der überzählige Finger, welcher mit dem vierten bindegewebig oder knöchern zu einem Finger verbunden erschien, von einem Ende des gabelig gespaltenen Metakarpus III entsprang. In allen drei Fällen bestand die Affektion beiderseits und bei mehreren Angehörigen der Familie. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Mac Watters, Vakzinetherapie in der allgemeinen Praxis. (The Practitioner, Nr. 3, 1909.) Die Arbeit gibt in gedrängter Form einen Überblick über die Wright'sche Opsonintherapie. Wright glaubt im Blut Stoffe entdeckt zu haben, die den Zweck haben, von den weißen Blutkörpern aufgezehrt zu werden und die Wirkung, sie fähig und geneigt zu machen zur Zerstörung der Bakterien. Diese Substanzen nennt er Opsonine. Er glaubt ferner gefunden zu haben, daß die Einführung eines Quantums toter Bakterien in den menschlichen Körper zunächst dessen Gehalt an Opsoninen vermindert, dann vermehrt über das Maß vor der Einführung, worauf er wieder auf dieses oder darunter zurückgeht. Merkwürdigerweise nennt er diese letzte Phase die der vermehrten Widerstandsfähigkeit.

Die Beobachtungen über die Schwankungen des Opsoningehalts mögen nun ihre Richtigkeit haben, denn sie stimmen überein mit den Erfahrungen von der Reaktion des Körpers auf Gifte, seien sie bakterieller oder anderer Natur. Starke Zweifel erheben sich schon bei der Deutung der Opsonine als Lockspeise und Spezialfutter für die Phagozyten. Was sollen ferner die paar toten Bakterien einem Körper ausmachen, der ihrer schon genug tote und lebendige birgt und der aus diesen, wenn der die Fähigkeit hat, Gegenkörper zu bilden, hinreichende Anregung dazu schöpfen kann. Und schließlich muß man, um in Wright's Verfahren Sinn und Verstand zu finden, die Identifikation von Krankheit und Bakterieninfektion gelten lassen.

Wo die Theorie schwach ist, muß die Praxis entscheiden. Wenn nur nicht das Judicium so difficile wäre! Mac Watters bringt folgendes Beispiel: Bei einer Bact. coli-Infektion der Blase (objektiver: bei einem Blasenkatarrh, wo der bekannte Darmschmarotzer die Gelegenheit, daß es in der Blase nicht sauberer aussieht als im Darm, sich zunutze macht) mit Schmerz und Tenesmus folgt auf die Injektion einer Dosis Bact. coli zunächst eine Vermehrung der Symptome mit Übelkeit, die dann in eine Periode eines Befindens übergeht, das besser ist, als vor der Injektion. Nach einiger Zeit verschwindet die Besserung, und der Patient befindet sich wieder wie zuvor. Tritt keine Reaktion ein, so heißt es, die Dosis sei zu schwach oder der Zeitpunkt sei schlecht gewählt

gewesen. Die Besserung aber ist bekanntlich, wo es sich um Beseitigung von Schmerzen und Beschwerden handelt, eine sehr subjektive Angelegenheit und oft einfach eine Kontrastwirkung, die hier auf dem dunkeln Grunde der anfänglichen künstlichen Verschlechterung deutlich hervortritt.

Der Enthusiast hat bekanntlich überall, besonders im Anfang, gute Resultate, und so besonders glänzend ist das nicht einmal, was M. W. erzählt. Die verschiedenen Kranken reagieren sehr verschieden auf die gleichen Dosen und sehr verschieden je nach dem Zeitpunkt. Die Frage der Dosierung sei eine außerordentlich schwierige, von zeitraubenden und delikaten Untersuchungen abhängige, und so ist das Wrigt'sche Verfahren auf dem besten Wege, eine Laboratoriumsmedizin und Geheimwissenschaft zu werden und aus der allgemeinen Praxis, in die M. W. es einführen möchte, sich selbst auszuschließen. Simplex sigillum veri, mit einer Behandlung, die, um sorgfältig durchgeführt zu werden, auf 2—3 Patienten einen Arzt verlangt, ist der Welt nicht gedient, selbst wenn sie sonst brauchbar ist. Letzteres ist aber noch lange nicht erwiesen, ja bei der Schwäche der Theorie unwahrscheinlich.

Fr. von den Velden.

Innere Medizin.

May und **Lindemann, Graphische Studien über den tympanitischen und den nichttympanitischen Perkussionsschall.** (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 500.) Der Inhalt faßt sich am besten in den Schlußsätzen der Autoren zusammen: Der tympanitische Schall des Abdomens besteht der Hauptsache nach nur aus einer Art von Schwingungen, einem Grundton, der einem einfachen Ton im physikalischen Sinne sehr nahe steht (bisweilen harmonische Obertöne). Der nichttympanitische Schall dagegen zeigt eine unregelmäßige Schwingungsform mit ungleichmäßigem Abstand der Maxima und Minima seiner Kurve. S. Schönborn (Heidelberg).

Rautenberg, Zur pathologischen Physiologie menschlicher Skelettmuskeln und über gewisse Beziehungen zur Funktion des Herzmuskels. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 388.) Im Anschluß an einen Fall von Myasthenie stellt Rautenberg Untersuchungen an über Ermüdungserscheinungen am kranken (und gesunden) Muskel, speziell mit Rücksicht auf ihre Zuckungskurve nach tetanisierenden oder einzelnen Induktionsreizen. Das Verhalten war ein ziemlich typisches: Die Kurve wird mit zunehmender Ermüdung niedriger, daneben traten sprungweise Änderungen der Zuckungshöhe ein (ähnlich beim Pulsus alternans des Herzens); gelegentlich auch eine auffällige Zunahme der Latenzzeit und Spontanzuckungen. Verf. zieht überall die Parallele zu abnormen Kontraktionszuständen des Herzens. (Auch die in einer neuen Arbeit Grund's mitgeteilte „Abkühlungsreaktion" wäre als Parallele brauchbar.) S. Schönborn (Heidelberg).

Heineke, Müller und **v. Hösslin, Zur Kasuistik des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes und der Überleitungsstörungen.** (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 459.) Von den 3 Fällen ersterer Art zeigte einer eine pathologische Veränderung, ein zweiter eine völlige Obliteration des His'schen Bündels. In einem Falle der zweiten Gruppe (ohne typische Anfälle) zeigte sich eine Arhythmie des Vorhofes neben unvollständiger Dissoziation.

S. Schönborn (Heidelberg).

Gerhardt, Über Rückbildung des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 485.) G. beobachtete 3 Fälle, in welchen sich schwere Überleitungsstörungen wieder vollkommen zurückbildeten. Die beiden ersten Fälle betrafen ältere Menschen mit Arteriosklerose, auf welche G. auch die vermutlichen Störungen des His'schen Bündels zurückführt; der direkte Anlaß zum Auftreten der Dissoziation wurde in beiden Fällen ebensowenig klar wie die Ursache ihres Verschwindens. Der dritte Kranke, welcher während einer Polyarthritis den Symptomenkomplex

bekam und nach dessen Abheilung am Typhus zugrunde ging, zeigte post mortem erhebliche, ehemals entzündliche Veränderungen im His'schen Bündel.
S. Schönborn (Heidelberg).

v. Hösslin, Über den Kochsalzstoffwechsel bei Pneumonie. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 404.) Die Ursache der Kochsalzretention bei Pneumonie vermochte auch v. H. bei den Stoffwechseluntersuchungen an 10 Pneumoniekranken nicht mit Sicherheit zu ermitteln; er neigt zu der Annahme einer relativen Niereninsuffizienz. S. Schönborn (Heidelberg).

Ebstein, Beiträge zur Lehre von der übertragbaren Genickstarre. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 241.) Nach einigen wesentlich historischen Abschnitten, die auch die Ätiologie betreffen — E. hebt bei letzterer namentlich die Möglichkeit der Mischinfektionen hervor, bei der pathologischen Anatomie die Zeichen der Allgemeininfektion — bespricht E. wesentlich die Symptomatologie mit einer fast monographischen Ausführlichkeit. Einen Fall mit besonders protrahiertem Verlauf beschreibt er genau, betont auch das Vorkommen ganz rudimentärer Formen. Die Differentialdiagnose gegen Typhus scheint ihm sehr schwierig. Die Lumbalpunktion (diagnost. u. therapeut.) schätzt E. zwar hoch, aber weniger enthusiastisch als andere ein. Er erwähnt zum Schluß die Serumtherapie. S. Schönborn (Heidelberg).

Kidd, Die kardiovaskulären Symptome der Gicht. (The Practitioner, Nr. 1, 1909.) Kidd warnt vor der Tendenz, allerlei sonst nicht in Zusammenhang zu bringende Symptome als Gicht zu etikettieren, gibt aber doch zu, daß irregulärer Herzschlag, Tachy- und Bradykardie, Ohnmachten, Angina pectoris nicht selten mit echten Gichtanfällen abwechseln oder ihnen vorhergehen, auch bei Personen, die keine verdickten Arterien und keine deutlichen Veränderungen am Herzen aufweisen. In solchen Fällen berechtigt zur Diagnose der Erfolg der Therapie und eine Familienanamnese voll Gicht, Migräne, Nierensteinen, Asthma und Glykosurie.

Zu erwähnen sind ferner tote Finger (die Vorstufe der Raynaud'schen Krankheit) kapilläre Blutungen der Blase, Nase und Bindehaut, sowie Phlebitis und Venenthrombose. Fr. von den Velden.

Galloway, Die Hauterscheinungen bei Gicht und ihre Behandlung. (The Practitioner, Nr. 1, 1909.) Obgleich die Zeit vorüber ist, wo man alle möglichen Hauterkrankungen gichtisch nannte, so ist doch der Zusammenhang mancher Hautkrankheiten mit Gicht zu deutlich, um angezweifelt zu werden. Galloway unterscheidet zwei Gruppen, Hautkrankheiten der früheren Periode des gichtisch gestörten Stoffwechsels und solche der späteren Zeit, wo die Veränderungen an Gefäßen, Herz und Nieren im Vordergrund stehen.

Die ersteren bestehen gewöhnlich aus einem Prurigo der Extremitäten, besonders der Streckseiten und des Nackens. Durch Kratzen entwickeln sich Dermatitis und Ekzem, bei längerer Vernachlässigung auch nässendes Ekzem, früher „chronisches gichtisches Ekzem" genannt. Die Behandlung besteht in Beschränkung der Nahrungsmenge, und zwar ist nach G.'s Ansicht bei den meisten Patienten die Einschränkung der Kohlehydrate wichtiger als die des Eiweißes; Alkohol soll ganz vermieden werden, die Hauptsache aber sind Körperübungen in freier Luft, sie allein genügen in vielen Fällen. Äußere Mittel müssen mit Vorsicht angewendet werden, da sie leicht schaden können. Sie sollen darauf ausgehen, die Haut vor zufälliger Reizung und, was viel schwieriger ist, vor dem Kranken selbst zu schützen. G. benutzt Zinkgelatine, Pasten mit Traganth als Basis u. a. „Schon der Umstand, daß der Kranke oder der Arzt sich die Mühe gegeben hat, einen solchen Dauerverband anzulegen, gibt dem Kranken die hinreichende moralische Stütze, daß er seine Hände von der Haut weg läßt." Salben und Lotionen vermeidet G.; gereinigt wird die Haut mit neutraler Seife oder Kleienwasser. Auch Stoffe, die imstande sind, das Hautjucken zu mildern, müssen zuweilen angewandt werden, die Teer- und Karbolpräparate und die Salizylsäure.

Die Hauterkrankungen der späteren Periode der Gicht sind:

1. Erytheme, meist vorübergehender Art.



2. Bei stärkerer Nieren- und Gefäßdegeneration tritt Exfoliation der Epidermis. leichte Pityriasis, auch allgemeine Dermatitis exfoliativa ein, letztere von schlechter Prognose.

3. Als Zeichen vorgeschrittener Nieren- und Gefäßentartung tritt Purpura auf, meist nur in einzelnen Flecken, doch auch als exsudatives und hämorrhagisches Erythem. Die Prognose des letzteren ist sehr schlecht.

Fr. von den Velden.

Bieling, Über einen konservativ behandelten Fall von hochgradigem Mastdarmvorfall. (Therap. der Gegenw., Nr. 7, 1909.) Da bei der 80 Jahre alten Patientin Operation ausgeschlossen war, so versuchte Bieling zunächst durch Massage, nach Art der von Thure Brandt für den Scheidenvorfall angegebenen, Elektrisieren und Mastdarmkühlungen, den Tonus der erschlafften Muskulatur zu kräftigen. Erhebliche Besserung erfolgte, jedoch Rückfall bei Gelegenheit einer Pneumonie. Jetzt ließ B. eine Bandage anfertigen, bestehend aus einer halbkugeligen Pelotte mit einem fingerlangen, in das Cavum recti zu liegen kommenden Fortsatz. Die Bandage wird getragen, solange die Kranke außer Bett ist und hält den Vorfall in befriedigender Weise zurück. Fr. von den Velden.

Chirurgie.

Frick, Über die Indikationen obliterierender und rekonstruierender Aneurysmenoperationen. (Amer. Journal of Surgery, Nr. 7, 1909.) Frick rät, die Herstellung des Blutlaufs an der Stelle des Aneurysmas selbst, d. h. die Bildung einer künstlichen Arterie nur dann zu versuchen, wenn die Interna gesund und elastisch und die Wände des Sacks biegsam und relativ gesund sind, und wenn keine kollateralen Arterien in das Aneurysma münden. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, so ist Thrombose mit Sicherheit zu erwarten. So erging es ihm in einem Falle, der für die rekonstruierende Operation nicht ungünstig erschien. Ein Aneurysma der A. poplitea wurde gespalten, von Gerinnseln und Fibrin gereinigt und ausgetrocknet, alsdann über einem Katheter als Führung mit feinem Jodkatgut eine neue Arterie durch Naht gebildet. Nach Aufhebung der Blutleere fühlte man den Puls unterhalb des Aneurysmas, welches Resultat indessen nicht lange anhielt, denn der Puls ist seitdem nie mehr gefühlt worden. Trotzdem ist der Patient zu voller Arbeitsfähigkeit hergestellt.

Frick hält die radikale obliterative Endo-Aneurysmorrhophie deshalb für die angezeigte Operation in der großen Mehrzahl der Fälle, um so mehr, als bei ihr unangenehme Folgen, als Rezidiv, Blutung, Thrombose und Gangrän, weniger zu befürchten sind und als auch der nicht zum Aneurysma erweiterte Teil des Gefäßes in der Regel degeneriert ist und am besten obliteriert wird.

Bei der Ausführung ist zu beachten, daß das Operationsfeld blutleer sein muß, der Sack wird der ganzen Länge nach gespalten und erst dann das einzuschlagende Verfahren festgestellt; die Öffnungen werden vom Innern des Sackes aus vernäht, der Hohlraum durch Nähte verschlossen. Das Glied wird in entspannter Stellung immobilisiert und die Drainage sobald als möglich entfernt. Fr. von den Velden.

Westbrook, Das Krebsproblem vom chirurgischen Standpunkt und die relative Freiheit des Duodenums von Krebs. (Amer. Journal of Surgery, Nr. 9, 1909.) Westbrook spricht die Ansicht aus, daß der Chirurg für die Entdeckung der Ätiologie des Krebses mehr leisten könne als der pathologische Anatom, dessen Arbeit in den letzten 50 Jahren zu keinem praktisch brauchbaren Resultat geführt habe; jedenfalls hat er insofern recht, als der Chirurg unter den günstigsten Bedingungen studiert, welche weder der tote Mensch noch das lebendige Tier in genügender Weise bieten.

Er macht auf die außerordentliche Seltenheit der Duodenumkrebses aufmerksam. Mayo hat unter 1112 Magen- und Duodenumoperationen nur drei

Fälle von primärem Duodenumkrebs beobachtet. Westbrook hat häufig beobachtet, daß Magenkrebse sich gerade bis zum Ring des Pylorus erstreckten, aber vor dem Duodenum Halt machten. (Beiläufig sprechen diese Zahlen gegen die Neigung des Krebses, sich auf alten Magen- und Duodenalgeschwüren zu entwickeln, denn die letzteren sind mindestens so häufig als die Magengeschwüre, Mayo hat 60% Duodenal- und 40% Magengeschwüre beobachtet.)

Die Ursache der Freiheit des Duodenums, das doch in anderer Beziehung als ein dem Magen funktionsgleiches Organ erscheint, vom Krebs sucht Westbrook in seiner relativen Armut an Bakterien, wobei sich die Vermutung mit einschleicht, daß auch der Krebs ein Bakterienprodukt sei. Für einen solchen Zusammenhang scheinen indessen dem Ref. die von W. beigebrachten Zahlen durchaus nicht zu sprechen. Wird die Zahl der im Magen angetroffenen Bakterien mit 5 bezeichnet, so ist sie 3 für das Duodenum und steigt nach dem Ileum zu auf 10, während sie im Dickdarm wieder 3 ist. Solche kleine Unterschiede können nicht das prinzipiell verschiedene Verhalten von Magen und Duodenum gegen den Krebs erklären, auch ist auffällig, daß letzteres und der Dickdarm sich in bezug auf Bakterienreichtum gleich verhalten, während sie in bezug auf die Häufigkeit der Krebse durchaus verschieden sind. Viel eher könnte man aus den Zahlen den Schluß ziehen, daß die Häufigkeit der intestinalen Krebse mit der Üppigkeit der Flora nichts zu tun hat. Fr. von den Velden.

Adamson, Furunkel und Karbunkel und ihre Behandlung. (The Practitioner, Bd. 83, Nr. 4, 1909.) Das Neue, was dieser Aufsatz bringt, besteht in der Mitteilung der Vakzinebehandlung der Furunkel und Karbunkel nach Wright's Prinzip. Adamson lobt die Wirkung derselben bei akuter Furunkulose, es wird eine Vakzine von Staphylococcus aureus oder gemischten Kulturen injiziert und diese Injektion nach 3—4 Tagen in verstärkter Dosis wiederholt. Dazu sei bescheiden bemerkt, daß in diesem Zeitraum auch bei der herkömmlichen Behandlung ein Furunkel sich über den Höhepunkt seines Daseins entwickelt. Bei chronischer Furunkulose sind die Resultate der Vakzinebehandlung sehr unzuverlässig, oft folgt einer kurzen Besserung ein neuer Ausbruch.

Ähnlich hat man auch die Karbunkel behandelt, ist aber bemerkenswerterweise bald zu Streptokokkenserum, Pferde-, Diphtherie- und anderen Seren übergegangen, ohne daß die Resultate sich geändert hätten. Wir sehen also auch hier, wie die Spezifizität von ihren eigenen Anhängern sich kleine Untreuen gefallen lassen muß und dürfen in diesen Erfahrungen wohl eine Stütze der Ansicht erblicken, daß die Erfolge der Serumtherapie, soweit sie stichhaltig sind, auf andere Weise als die hergebrachte zu erklären sind. Übrigens gibt auch Adamson zu, daß man die Wright'schen Behandlungsprinzipien unwissentlich von jeher angewandt habe, denn die heißen Umschläge liefen so gut wie die Vakzinetherapie auf Anregung der Reaktion und Herbeiziehung des opsoninhaltigen Blutes hinaus. So bescheiden sind sonst die Anhänger Wright's nicht. Fr. von den Velden.

Palmer, Hühneraugen und Schleimbeutel. (The Practitioner, Bd. 83, Nr. 4.) Palmer perhorresziert das wegen der schnellen Erleichterung, die es schafft, so beliebte Schneiden der Hühneraugen und ist der Ansicht, daß die schmerzhafte, nach Art einer Warze gebaute Wurzel der Hühneraugen sich nur infolge des Schneidens ausbildet. Bekanntlich heilen alle Hühneraugen bei längerer Bettruhe, und besonders hartnäckige Hühneraugen, zumal auf der Fußsohle, sind nicht, ohne daß man während einiger Zeit das Gehen vermeidet, zur Heilung zu bringen. Doch genügt es zur Beseitigung der großen Mehrzahl der Hühneraugen, wenn man — natürlich abgesehen vom Tragen weiter Schuhe — allnächtlich einen feuchten Verband auflegt und während des Tags das Hühnerauge durch ein ringförmiges Pflaster schützt. Vielfach genügt es auch, wenn man abends und morgens die Füße in warmem Wasser mit oder ohne Zusatz von Alkalikarbonat badet. Die Zeit bis zur Heilung ist sehr wechselnd.

Die schmerzhaften warzenartigen Bildungen an der Fußsohle, nach Palmer gewöhnlich Folgen tiefen Schneidens, weichen nicht immer der Wasserbehandlung und müssen dann mit Essigsäure, Salpetersäure oder dem Galvanokauter weggebrannt werden. Fr. von den Velden.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Birnbaum (Göttingen), **Über Schwangerschaft nach Ventrofixation wegen Retroflexio uteri fixata.** (Archiv für Gynäk., Bd. 89, H. 2, 1909.) Die Chancen, bei fixierter Retroflexio schwanger zu werden, richten sich nach den begleitenden anatomischen Verhältnissen der Adnexe und des Beckenbauchfells, aber auch nach der in der Regel nicht erkennbaren Beschaffenheit des Tubenepithels. Eine sehr große hindernde Rolle spielen Tubenabknickungen infolge von Adhäsionen. Aussichten auf Erfolg der operativen Behandlung bezüglich Aufhebung der Sterilität hat man nur dann zu gewärtigen, wenn nicht zu ausgedehnte Veränderungen der Adnexe vorliegen. Wenig Erfolge hat die sog. Stomatoplastik aufzuweisen, die obendrein nicht ungefährlich ist, wenn der Tubeninhalt infektiös war. Ein solcher in Göttingen operierter Fall machte eine schwere Peritonitis durch und wurde nicht schwanger. — Von den 20 in der Göttinger Klinik wegen fixierter Retroflexio nach der Olshausen'schen Methode ventrofixierten Frauen wurden nur die vier schwanger, bei denen wenig ausgedehnte peritonitische Verwachsungen und nur geringe Veränderungen an den Tuben und Ovarien bestanden. Als Operationsweg kommt nur der abdominale in Betracht, falls man betreffs der Sterilität etwas tun will. R. Klien (Leipzig).

Runge (Berlin), **Erfahrungen mit dem suprasymphysären Kaiserschnitt.** (Archiv für Gyn., Bd. 89, H. 2, 1909.) Ein kalter Wasserstrahl in die allzu hoch gehenden Wogen der Begeisterung! In der Bumm'schen Klinik hat der suprasymphysäre Kaiserschnitt, vorläufig wenigstens, bei infizierten und infektionsverdächtigen Kreißenden, für die er ja speziell erdacht war, ausgespielt, nachdem sich in 2 Fällen der letzteren Kategorie schwerste Phlegmonen der großen Bindegewebswunde ereignet haben. Einer dieser Fälle, bei dem sich bereits sub partu im Ausstrichpräparat des Fruchtwassers Stäbchen (wahrscheinlich B. koli) gefunden hatten, endete sogar tödlich; allerdings war in diesem Falle alles zugenäht worden, während in dem in Genesung übergehenden anderen Fall ausgiebig dräniert worden war. Ein dritter, infolge von eintretender Phlegmone tödlich endender Fall war sogar ein sog. reiner gewesen; wenigstens war die Frau innerlich nicht untersucht worden, es waren aber auch hier sämtliche Wunden zugenäht und außerdem war nolens volens das Peritoneum bei der sehr fetten alten Primipara eröffnet worden. — Reine und infektionsverdächtige Fälle sind auch nach der Ansicht der Bumm'schen Klinik nicht mit Sicherheit voneinander zu unterscheiden. — Als Methode wird zurzeit die Latzko'sche für die vollkommenste gehalten, nur daß man in der Bumm'schen Klinik statt des Längsschnittes den Pfannenstiel'schen Querschnitt bevorzugt. — Bei 22 Fällen (davon nur 8 nach Latzko, die übrigen noch nach Sellheim operiert) betrug die kindliche Mortalität $0^0/_0$, die mütterliche $9^0/_0$. — Ein wichtiger, noch nicht genügend bekannter Punkt ist das spätere Verhalten der Zervixnarbe. R. Klien (Leipzig).

Ziemendorff, Über Nierendekapsulation bei Eklampsie. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 45, 1909.) In den Fällen, in denen die geburtshilfliche Therapie, das heißt die sofortige Entfernung der Frucht, versagt, scheine die Nierendekapsulation berufen zu sein, die Nierentätigkeit in Gang zu bringen. Dazu sei es aber nötig, durch mehrtägige Tamponade der eintretenden serösen Exsudation Abfluß zu verschaffen. — Nach der Opitz'schen Statistik wurden von 27 Frauen 20 durch die Nierendekapsulation gerettet. — Z. beschreibt einen Fall, wo bei einer 19jährigen Erstgebärenden 12 Stunden nach dem ersten Anfall die Operation gemacht wurde. Das Kind war spontan gekommen,

nachher noch mehrere schwere Anfälle und 15‰ Eiweiß, Koma. Nach der Operation kein Anfall mehr, vier Stunden danach war bereits der ganze Verband mit seröser Flüssigkeit durchtränkt. Am folgenden Tag nur noch ½‰ Eiweiß. Erwachen aus dem Koma 24 Stunden p. op. — Heilung.

R. Klien (Leipzig).

Kirstein (Göttingen), **Die Prognosenstellung beim Kindbettfieber mit Hilfe der Blutuntersuchung.** (Archiv für Gynäk., Bd. 89, H. 2, 1909.) Leider, aber mit Recht, kommt K. zu einer Verneinung der Frage, ob die bisherigen, mit so großem Fleiß angestellten kulturellen und morphologischen Blutuntersuchungen irgend etwas Positives für die Prognosenstellung beim Kindbettfieber geleistet haben. Die Schwere einer bestehenden Puerperalfiebererkrankung können wir auch ohne bakteriologischen Befund beurteilen. Andererseits bedeutet der Nachweis von hämolytischen Streptokokken im Blute ebensowenig ein Todesurteil, wie die Hämolyse an sich identisch ist mit Pathogenität. Denn es wurden oft auch bei fieberfreien und gesund bleibenden Wöchnerinnen in den ersten Tagen des Wochenbettes hämolytische Streptokokken gefunden und zwar von verschiedenen Beobachtern. Auch bei post partum gesund gebliebenen Schwangeren wurden sie des öfteren gefunden. Es muß demnach, wenn von den vorhandenen Streptokokken eine Erkrankung verursacht werden soll, ein vorläufig noch unbekanntes Moment hinzutreten. An der Möglichkeit einer Autoinfektion der Streptokokkenträgerinnen kann natürlich nicht mehr gezweifelt werden, ebensowenig wie bei den Diphtheriebazillenträgern. — Das morphologische Blutbild sei zurzeit ebensowenig prognostisch zu verwerten und K. ist der Meinung, daß dies leider wohl auch so bleiben werde R. Klien (Leipzig).

Jolly, Ureterkompression beim Weibe. (Volkmann's klin. Vorträge, Nr. 547/548, Gyn. Nr. 202/203, 1909.) Unter den 1496 während der letzten 20 Jahre in der Berliner Universitätsfrauenklinik zur Sektion gekommenen Leichen fanden sich 162 mit Ureterkompression, das sind 10,8%. 115mal bestand Uterus gravidus (7) oder puerperalis (108), in 47 Fällen war keine Schwangerschaft vorausgegangen. Fraglos ist also der schwangere Uterus die Hauptursache der Ureterkompression bei der Frau; schätzungsweise dürfte sie in ¼ aller Schwangerschaften zustande kommen, wobei zu bemerken ist, daß die Eklampsie nichts mit Uretererweiterung zu tun hat. — Im allgemeinen sind die Folgen der nicht so ganz seltenen Ureterkompression beim Weibe nicht lebensgefährlich, doch sind zweifellos tödliche Urämien als Folge beobachtet worden, unter den 47 gynäkologischen Fällen 10mal. In diesen Fällen wurde die Kompression bewirkt durch Uterusmyome, Ovarientumoren, Uterus- bezw. Beckenkarzinom, Nierensteine. Bekannt ist der Zusammenhang zwischen Ureterkompression und Pyelitis. Recht häufig wurden als Folge- bezw. Begleiterscheinung auch Nierenbeckenerweiterung und Nephritis beobachtet. — Diagnostisch sind die kolikartigen Schmerzen in der Nieren- und Uretergegend von größter Bedeutung. Zur Sicherung der Diagnose ist die Zystoskopie und der Ureterenkatheterismus heranzuziehen. Leichtere Fälle, besonders ohne Pyelitis, werden sich natürlich der Kenntnis oft entziehen. — Therapeutisch wird meist die Beseitigung des Grundleidens (Tumoren!) in erster Linie in Betracht kommen, daneben der Ureterenkatheterismus, z. B. bei Kompression durch entzündliche Tumoren. Bei Nierensteinen ist die Nephrotomie in Erwägung zu ziehen, gegen Pyelitis wird zunächst Acidum benzoicum empfohlen. R. Klien (Leipzig).

Birnbaum (Göttingen), **Die Erfahrungen mit der abdominellen Radikaloperation des Uteruskarzinoms in der Göttinger Frauenklinik.** (Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 39/40, 1909.) Die früher üblichen, auch die angeblich radikalen Operationsmethoden des Uteruskarzinoms zeitigten auf die Dauer keine befriedigenden Resultate, namentlich bezüglich der Dauerheilung. Das Studium der Rezidive, von denen man lokale oder Wundrezidive, Lymphdrüsen-, metastatische und Impfrezidive unterscheidet, und die Kenntnis der vom Uterus in den zentralen Körperteil ziehenden Lymphbahnen hat gelehrt, daß das

Karzinom fast regelmäßig auf diesen Lymphbahnen vorwärtsschreitet, ganz besonders das Zervixkarzinom, bei dem die Häufigkeit der Lymphgefäß- und Drüsenerkrankungen zwischen 25 und 60% schwanken soll; dabei können die regionären Drüsen schon erkrankt sein, wenn die Parametrien klinisch noch einen gesunden Eindruck machen. Die Frage, ob es überhaupt gelingt, radikal zu operieren, alle erkrankten Lymphbahnen zu entfernen, ist heute noch nicht mit voller Sicherheit zu beantworten. Verf. geht dann zur Besprechung der neuen abdominellen Krebsoperation über, die an seiner Klinik nach der Wertheim-Bumm'schen Methode geübt wird. Bezüglich Auswahl der Fälle will Verf. jedes Karzinom, wo keine Fistelverbindung mit andern Organen vorhanden ist, operieren oder zu operieren versuchen, unter allen Umständen die diagnostische Laparotomie zur Klärung der Situation ausführen. An Vorbereitungen nennt Verf. Sondierung der Ureteren am Tage vor der Operation nebst Einzeluntersuchung der Urine wegen der häufigen Komplikation einer Ureterenverletzung bei der Operation, ferner bei starkem Zerfall des Karzinoms Verschorfung der wunden Partie mit dem Pacquelin. Narkose wird durch Medullaranästhesie ersetzt. Bauchhöhlenschnitt median vom Nabel bis Symphyse bei extremer Beckenhochlagerung, Einstellung des Operationsgebietes mittels der Fritsch'schen Bauchdeckenspekula, Fassen des Uterus samt den Adnexen mittels Küstner'scher Uteruszange; nach den notwendigen Gefäßunterbindungen Eröffnung des Peritoneums, stumpfes Vordringen bis zum Gefäßdreieck, wo die Glandulae hypogastricae abgelöst werden, Unterbindung und Durchtrennung der Vasa uterina; bei beabsichtigter oder versehentlicher Ureterdurchtrennung empfiehlt Verf. Unterbindung desselben mit einem starken Seidenfaden, wonach Beschwerden seitens der betr. Niere nie beobachtet sind. Blase und Rektum werden von der Zervix und oberen Scheidenhälfte abpräpariert, die Scheide mit zwei rechtwinkligen Wertheim'schen Klammern abgeschlossen und unterhalb durchtrennt; darauf Vernähung der Peritonealblätter usw. — Verhütung allzu starker Abkühlung geschieht durch den mit elektrischen Birnen armierten Wärmebügel oder Infusion warmer Kochsalzlösung. Zystitis wird vermieden durch Borsäure-Blasenspülungen nach jedem Katheterisieren, Störungen der Urinentleerung, Lungenkomplikation und Thrombosen durch frühzeitiges Aufstehen. — Die primäre Mortalität nach der Operation beträgt 20 bis 35%. Die Operabilität, die bei der vaginalen Operation 26% betrug, stieg durch die abdominale Methode auf 53%. Ungemein wichtig ist eine möglichst frühzeitige Operation, deshalb muß eine Aufklärung des Publikums durch Merkblätter und durch eine bessere Ausbildung der Ärzte und Hebammen erstrebt werden.

Peters (Eisenach).

Palm, Beitrag zur Behandlung des Uterusmyoms um die Zeit des Klimakteriums. (Archiv für Gyn., Bd. 89, H. 2, 1909.) P. bespricht die nicht zu unterschätzenden Gefahren, welchen Myomkranke gerade im Klimakterium ausgesetzt sind. Noch bis in die neuere Zeit huldigt man vielfach, besonders in den Kreisen der praktischen Ärzte, der alten, aber falschen Anschauung, daß das Klimakterium in der Regel eine Rückbildung der Myome mit sich bringe. Seit der bekannten Winter'schen Arbeit sollte man eigentlich erwarten, daß, zum Segen für die Kranken, jene Anschauung beseitigt sei. P. illustriert die Gefahren des Zuwartens eindringlich an einem Fall, in dem eine an Myom leidende Pat. 15 Jahre lang auf die heilende Wirkung der Menopause vertröstet wurde und wo dann bei der aus vitaler Indikation wegen Blutungen gemachten Operation sich nunmehr auch noch ein Korpuskarzinom fand. — P. ist nicht etwa der Ansicht, in jedem Fall von Myom ohne weiteres zu operieren, aber er rät dringend, jeden Myomfall dauernd in Kontrolle zu behalten und im allgemeinen etwas aktiver zu werden.

R. Klien (Leipzig).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Felsenthal (Mannheim), **Die Säuglingssterblichkeit in Mannheim.** Die hohe Säuglingssterblichkeit in Mannheim-Stadt ist durch Todesfälle an Magendarmerkrankungen in den Monaten Juli, August und September bedingt. Das Maximum der sommerlichen Noxe macht sich hauptsächlich geltend im 2., 3., 4. und 5. Lebensmonat. Am größten ist die Säuglingssterblichkeit im 1. Lebensmonat und hier am 1. Lebenstag. Reiss.

Trumpp (München), **Beiträge zur Kenntnis der akuten Knochen- und Gelenkentzündungen im Säuglingsalter.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, 1.—4. H.) Beschreibt an Hand von beobachteten Fällen 2 Arten der Erkrankungen: 1. Bakteriogene Entzündungen und 2. die durch traumatische Insulte hervorgerufene Entzündung der Epiphysen. Reiss.

Baron (Berlin), **Ein Fall von kombinierter Herzerkrankung bei einem Säugling.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, 1.—4. H.) Baron berichtet von einem in vivo diagnostizierten, durch die Autopsie bestätigten Fall von Pericarditis adhaesiva und Endocarditis valvularis bei einem 5 Monate alten Säugling. Diese nicht oft beschriebene Erkrankung wird durch ihren Ausgangspunkt von einer Ohreiterung noch interessanter. Reiss.

Vassmer, Über Melaena neonatorum. (Archiv für Gyn., Bd. 89, H. 2, 1909.) V. hat 65 Fälle von Melaena neonatorum vera aus der Literatur zusammengestellt. Wenn auch leider hinsichtlich der Ätiologie neues sich nicht ergab, so hat doch durch die Arbeit die allerdings wohl bereits allgemein angewendete Gelatinetherapie eine gewichtige Stütze erhalten. Es betrug nämlich die Mortalität bei 34 mit Gelatine behandelten Fällen nur 8,8 % gegenüber 61 % bei 31 nicht mit Gelatine behandelten. Der subkutanen Injektion der 10 %igen Merck'schen sterilisierten Gelatine ist der Vorzug zu geben. Wie man sich die Wirkung der Gelatine zu erklären hat, darüber existieren bisher nur nicht sichere Hypothesen. — Bezüglich gleichzeitiger Darreichung von Nebennierenpräparaten müssen noch mehr Erfahrungen gesammelt werden. R. Klien (Leipzig).

Selter (Solingen), **Über Funktionsschwäche und Funktionsstörungen des Verdauungapparates im Kindesalter.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, H. 1—4.) Unter den subjektiven Symptomen steht im Vordergrund der Appetitmangel; Schmerzen im Leib, Erbrechen und Übelkeit, unregelmäßiger Stuhl, Kollern im Leib, Aufstoßen und Blähungen werden in wechselnder Form und Intensität geklagt. Ferner ist die Körpergewichtsabnahme, Blaßwerden der Haut, allgemeine und lokale Schweiße, Trockenheit der Haut, Quaddeln, Pocken und Geschwüre, blaue Verfärbung unter den Augen angegeben. Kalte Hände und Füße, Kopfschmerz, Träumen, Nachtschreck, Krämpfe; dann Charakteränderungen, Unlust zum Spielen und Arbeiten, leichte Ermüdbarkeit von seiten des Nervensystems. Herzklopfen, Nasenbluten, Bettnässen, häufiges Harnen am Tage, Harnverhaltung, Katarrhe der Luftwege komplettieren die Sammlung der elterlichen Beobachtung.

Werden solche Kinder untersucht, so können wir nicht aus den objektiven Symptomen (häufig ist eine Leberschwellung nachgewiesen) einen sicheren Schluß auf eine bestehende Verdauungsstörung ziehen, geschweige denn auf deren Art, und so sind wir im wesentlichen auf die Untersuchung der Fäzes angewiesen.

Im folgenden wird die Technik der Untersuchung abgehandelt, ihre Ergebnisse und die daraus möglichen Schlüsse. Je nach Ausfall der Untersuchung ist die Diät zu regeln, man hat dann unter Weglassung medikamentöser Therapie bei folgerichtigen diätetischen Maßnahmen volle Erfolge. Reiss.

Bosse, Eine Windpockenepidemie (aus der Heimstätte Berlin N. 20). (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, H. 1—4.) Berichtet von einer varizellen Infektion, die große Neigung hatte, in septische Erkrankung mannigfachster Art auszuarten, es wurden eitrige Pleuritiden, Perikarditiden, Peritonitiden, allgemeine Streptokokkensepsis mit Blutungen, Lymphdrüsenvereiterung, Ent-

zündungen und Abszesse des Mediastinums und plötzliche Todesfälle beobachtet.

B. kommt zu dem Schlusse: Bei Beurteilung „kryptogenetischer" Sepsisfälle möge man stets im Auge behalten, daß auch Varizellen — wie wir es bei Skarlatina gewöhnt sind — mit Streptokokken vergesellschaftet sein können und fahnde daher auf eine etwaige Epidemie dieser Art.

Blacher (Petersburg), **Über Scharlachbehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Serumtherapie.** (St. Petersb. Med. Wochenschr., Nr. 20, 1909. Blacher faßt seine Beobachtungen dahin zusammen, daß er in dem monovalenten Moser'schen Scharlachstreptokokkenserum bei frühzeitiger Anwendung zwar ein mächtiges Mittel zur Behandlung des Scharlachs sieht, dessen günstige Wirkungen in einem fast konstanten Temperaturabfall, auffallender Besserung des Allgemeinbefindens und eventuell dem Stillstande des nekrotisches Prozesses auf der Rachenschleimhaut und in den Drüsen zum Ausdrucke kommen, bei dessen Anwendung indessen das Bedenken besteht, daß größere Mengen artfremden (Pferde)-Serums (150—300 g) dem kranken Körper einverleibt werden müssen, womit manche Nachteile, wie Neigung zu späterem langwierigen Fieber und gewisse Heftigkeit in dem Auftreten von sekundären Komplikationen (Lymphadenitis, Pneumonie, Ohrenaffektionen) verknüpft sein können, die Blacher als eine Art Serumkrankheit bezeichnet. Er sah zwar die genannten Komplikationen nur in sehr schweren Fällen von Scharlach und bei solchen Kranken, die durch andere Infektionen, wie Tuberkulose, Diphtherie und Masern usw., schon stark geschwächt waren. R. Stüve (Osnabrück).

Bücherschau.

Poulsson, Lehrbuch der Pharmakologie. Für Ärzte und Studierende. Deutsche Originalausgabe besorgt von Dr. med. Fr. Leskien in Leipzig. Mit einer Einführung von W. Straub in Freiburg i. Br. Mit 8 Figuren. Leipzig 1909. Verlag von S. Hirzel. 574 S. 13,80 Mk., geb. 15,50 Mk.

Die wissenschaftliche Arzneimittellehre, die in Deutschland ihre Begründung und Ausgestaltung durch den verstorbenen Prof. Buchheim in Gießen und durch Schmiedeberg in Straßburg gefunden hat, ist zu einem festgefügten stolzen Gebäude geworden und hat allseitige Anerkennung und Nachahmung in der Kulturwelt gefunden. Schmiedeberg hat seine Anschauungen in dem von Poulsson „klassisch" genannten Grundriß (1883, 1909) niedergelegt, einem Buch, das für den wissenschaftlich arbeitenden und insbesondere experimentierenden Arzt ein Werk von grundlegender Bedeutung geworden ist.

An einer wirklich guten, brauchbaren Arzneimittellehre für den praktischen Arzt, die auf dem Boden des Experiments steht und die Bedürfnisse der Praxis richtig würdigt, hat es bisher aber gefehlt. Eine solche liegt nunmehr in dem Lehrbuch der Pharmakologie vor, das Poulsson, ein langjähriger Mitarbeiter Schmiedebergs, jetzt Professor der Pharmakologie und Praktiker in Kristiania, geschrieben hat. Poulsson hat es mit hervorragendem Geschick verstanden, seine eigenen experimentellen Beobachtungen und seine theoretischen und praktischen Kenntnisse und Erfahrungen, sowie gestützt auf Schmiedebergs Forschungen, in diesem kurzen, übersichtlich angeordneten und ausgezeichnet geschriebenen Buch dem praktischen Arzt nutzbar zu machen. In ihm kommt die Praxis durchaus zu ihrem Recht; das Wesen der Arzneimittelwirkungen wird dargelegt, die Grundwirkungen, die Schicksale und die Ausscheidungsverhältnisse werden geschildert, die neueren Arzneimittel kritisch behandelt und die deutschen Verhältnisse nach gebräuchlichen Arzneiformen, Maximaldosen usw. gebührend berücksichtigt.

Poulssons Lehrbuch der Pharmakologie, das von Leskien gut übersetzt und außerdem von dem Pharmakologen Straub in Freiburg sachverständig durchgesehen ist, verdient, die Arzneimittellehre für den praktischen Arzt zu sein und wird es zweifellos rasch werden. E. Rost (Berlin).

Rheiner, Ärztlicher Ratgeber für Tropenreisende. St. Gallen 1909. Honeggersche Buchdruckerei. 34 S.

Eine Reihe sehr beherzigenswerter Ratschläge, die sich sowohl auf die Auslandsreise als auf den Aufenthalt in den Tropen beziehen, gibt der Verfasser in

dem vorliegenden Heft. In äußerst klarer und sich leicht dem Gedächtnis einprägender Weise werden nacheinander behandelt: Ernährung in den Tropen, Pflege der Nerven und Haut, die Bekleidung, das Wohnhaus, erste Hilfe bei Erkrankungen in den Tropen. Das Büchlein kann viel Segen stiften, und wir wollen nur hoffen, daß es recht vielen unserer ins Ausland reisenden Landsleuten ein treuer Freund und Berater wird. R.

(Besprechung vorbehalten.)

Bräuning, Neuere Untersuchungen über Diabetes insipidus. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 46 S. 0,85 Mk.

Doelter, Das Radium und die Farben. Einwirkung des Radiums und ultravioletter Strahlen auf organische und anorganische Stoffe sowie auf Mineralien. Dresden 1909. Verlag von Theodor Steinkopff. 133 S. 4 Mk.

Eschle, Funktionelle Therapie. Berliner Klinik, Heft 259 (Doppelheft). Berlin 1909. Fischers medizinische Buchhandlung, H. Kornfeld. 52 S. 1,20 Mk.

Gaupp, Über den Selbstmord. Zweite vermehrte Aufl. München 1909. Verlag der ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin. 32 S. 1 Mk.

Goldschmidt, Asthma. Zweite völlig umgearbeitete Aufl. München 1909. Verlag der ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin. 106 S. 2,80 Mk.

Herschell, Soured milk and pure cultures of lactic acid bazilli in the treatment of disease. London 1909. Verlag von H. J. Glaisher. 72 S.

Kemmer, Grundschäden des Gymnasiums und Vorschläge zu ihrer Heilung. München 1909. Verlag der ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin. 57 S. 1,40 Mk.

Liesegang, Beiträge zu einer Kolloidchemie des Lebens. Dresden 1909. Verlag von Theodor Steinkopff. 148 S. 4 Mk.

Lorand, Das Altern, seine Ursachen und seine Behandlung durch hygienische und therapeutische Maßnahmen. 2. Auflage. Leipzig 1909. Verlag von Dr. W. Klinkhardt. 260 S. 5 Mk.

Pfaff, Die Zahnheilkunde, in ihren Beziehungen zu den Naturwissenschaften und der Medizin, insbesondere der pathologischen Anatomie und ihre Aufgaben für die Zukunft. Leipzig 1909. Verlag der Dyk'schen Buchhandlung. 54 S. 1,20 Mk.

Sommer, Über die Radioaktivitätsverhältnisse der natürlichen Heilquellen des deutschen Sprachgebiets. München 1909. Verlag der ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin. 58 S. 2 Mk.

Windscheid, Die Diagnose und Therapie des Kopfschmerzes. Zweite völlig umgearbeitete Aufl. Halle a. S. 1909. Verlag von Carl Marhold. 68 S. 2 Mk.

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Deneke (Hamburg-St. Georg), **Gebrauchsfertiger, transportabler Blutdruck-Meßapparat (Riva-Rocci).***) Für die Untersuchung des Blutdrucks hat sich in Krankenhäusern, Kliniken usw. der von Riva-Rocci angegebene Apparat seit Jahren als der beste und zuverlässigste bewährt, besonders seit die breite Manschette nach H. v. Recklinghausen allgemein eingeführt ist. Die Messung des Blutdrucks in einer großen dem Kreislaufzentrum nahegelegenen Schlagader wie der Arteria brachialis wird stets zuverlässigere Schlüsse auf die Druckverhältnisse des gesamten Kreislaufs ermöglichen, als die Messung an kleinen peripheren Arterien. Wenn trotzdem immer wieder kleine kompendiöse Apparate angegeben werden, die den Druck in kleinen peripheren Gefäßen bestimmen, so hat dies seinen wesentlichen Grund darin, daß ein Bedürfnis, Druckbestimmungen auch in der ärztlichen Praxis vorzunehmen, allgemein empfunden wird, während der Apparat von Riva-Rocci bisher schwer transportabel war.

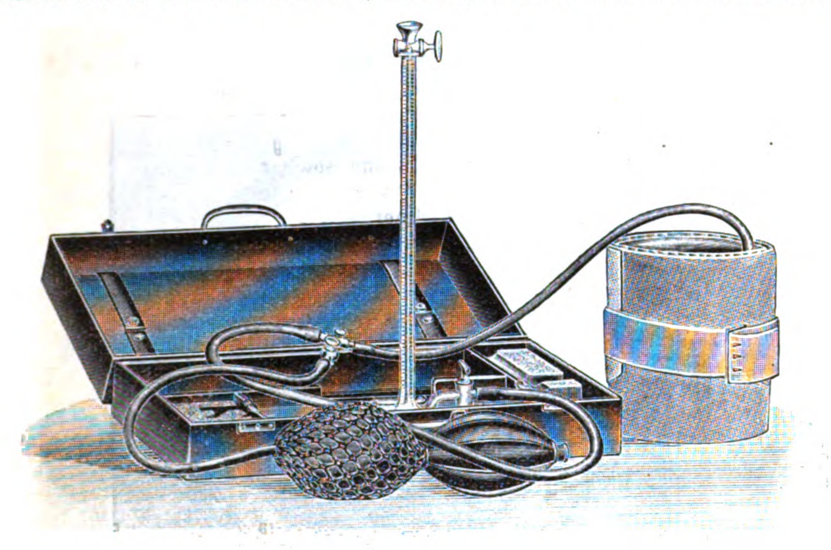
In der neuen, von Prof. Deneke, Hamburg, angegebenen Form ist der Riva-Rocci-Apparat nicht nur durch zweckmäßige Veränderungen in eine bequem transportable Form gebracht, sondern er ist auch in seinem Etui fertig zum Gebrauch zusammengesetzt, so daß bei Anwendung des Apparats die Herstellung und Abdichtung der Schlauchverbindungen zwischen den einzelnen

*) Zu beziehen von Hugo Kellner, Hamburg 5, Kirchenallee 34.



Teilen nicht nötig ist. Das Etui dient gleichzeitig dem Manometerrohr als Stativ.

Durch Einfügung eines mit Absperrhahn versehenen Winkelstückes ist es jederzeit möglich, das Gebläse aus dem Drucksystem vorübergehend auszuschalten und so den diastolischen (Minimal-)Druck mittels der oszillatorischen



Methode ebenso genau zu bestimmen, wie dies bisher nur mit wesentlich kostspieligeren Apparaten möglich war.

Jedem Apparat liegt eine von Prof. Deneke entworfene genaue Gebrauchsanweisung bei.

Preis des kompletten Apparats mit Quecksilberfüllung des Manometers rein netto Mk. 39.— ab Hamburg.

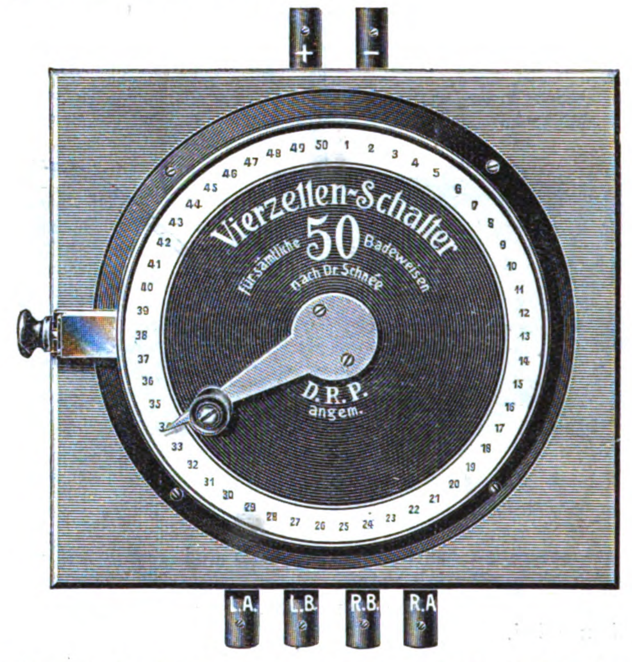
Vierzellenschalter für sämtliche 50 Badeweisen. Die hohen therapeutischen und praktischen Werte der elektrischen Vierzellenbäder nach Dr. Schnée sind heute so bekannt, daß sich hierüber weitere Worte erübrigen. Dagegen dürfte es von Interesse sein, etwas Näheres über eine Neuerung zu erfahren, die jedem Besitzer eines Vierzellenbades willkommen und von sehr großem Nutzen sein wird.

Diese Neuerung betrifft einen Vierzellenschalter, der zur raschen und bequemen Einstellung der Badeweisen dient und dessen Wirkungsweise im nachstehenden beschrieben ist.

Bekanntlich kann bei dem Schnée'schen Vierzellenbad der Strom in 50 verschiedenen Richtungen durch den Körper des Patienten geleitet werden, was bisher mittels eines Schalters, der mit Schieber- oder Kurbelkontakt ausgerüstet war, bewerkstelligt wurde. Das Einstellen irgend eines beliebigen Stromkreises war insofern mühsam und schwierig, als sich der die Schaltung Vornehmende erst den Stromverlauf veranschaulichen mußte, um daraufhin die Schaltung vornehmen zu können. Täuschungen und Irrtümer konnten hierbei selbstverständlich sehr leicht vorkommen und hatten solche zur Folge, daß der Patient den Strom in ganz anderer Richtung als in der gewollten erhielt, und mitunter der angestrebte therapeutische Effekt illusorisch wurde.

Um diese Übelstände zu beseitigen, hat die Reiniger, Gebbert & Schall A.-G. einen neuen Vierzellenschalter konstruiert, mit dem sich sämtliche Schaltungsmöglichkeiten mit einem einzigen Handgriff ausführen lassen. Bei diesem neuen Schalter ist die Kurbel mit einer Kontaktscheibe fest verbunden

und es lassen sich die verschiedenen Badeweisen dadurch ermöglichen, daß durch Drehung der Kurbel und Einstellung des Zeigers auf eine bestimmte Nummer eine dieser Nummer entsprechende Schaltung ohne weiteres ausgeführt wird. Die Kurbel wird in ihrer Stellung arretiert und, um eine neue Schaltung ausführen zu können, muß der an der linken Seite des Schutzgehäuses angebrachte Knopf etwas gehoben werden.



Es ist klar, daß mit dem neuen Schalter falsche Badeweisen nicht mehr vorkommen können und jede vorherige Orientierung über den richtigen Stromverlauf überflüssig wird. Ein weiterer wesentlicher Vorteil bei Gebrauch des neuen Vierzellenschalters ist die äußerst einfache Bedienung, da nur die Kurbel auf die betreffende Nummer entsprechend der zu wählenden Schaltung eingestellt zu werden braucht. Durch die einfache Handhabung wird auch der Arzt sehr entlastet, denn die gewünschten Badeweisen können ohne weiteres vom Badewärter oder Pflegepersonal ausgeführt werden.

Hochschulnachrichten.

V. Ferienkurs für wissenschaftliche Mikroskopie in Leipzig 7. bis 12. März 1910. Die Kurse finden statt vom 7. bis 9. März in dem unter der Direktion des Herrn Geh. Medizinalrats Prof. Dr. Rabl stehenden anatomischen Institut (Liebigstraße 13) und vom 10. bis 12. März in dem unter der Direktion des Herrn Geh. Hofrats Professor Dr. Wiener stehenden physikalischen Institut (Linnéstraße 5) der Universität Leipzig. Die Apparate und Mikroskope werden von der optischen Werkstatt von Carl Zeiss (Jena) zur Verfügung gestellt.

Die Anmeldungen zur Teilnahme an diesem Ferienkursus sind zu richten an Herrn Professor Dr. Otto Fischer, Leipzig-Gohlis, Berggartenstraße 2. Da die Zahl der Teilnehmer an den Übungen und Demonstrationen beschränkt ist, so wird gebeten, die Anmeldungen möglichst bald bewirken zu wollen.

Das Honorar für die Vorträge, Demonstrationen und Übungen (18 Stunden) beträgt 20 Mk., für die Vorträge allein (9 Stunden) 6 Mk. und ist bei Empfang der Teilnehmerkarte zu erlegen.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 6. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 10. Februar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ein Beitrag zur Behandlung der Tuberkulose der Lungen.[1])

Vortrag im ärztlichen Verein zu Nürnberg am 4. November 1909.

Von Hofrat Dr. **Stepp**, Nürnberg.

Wenn ich es wage, heute zu einem Thema das Wort zu nehmen, welches die gesamte Menschheit im höchsten Maße interessiert, und welches die vornehmsten Geister unserer Wissenschaft von jeher beschäftigt hat und immerdar beschäftigen wird, so muß ich Sie bitten, mir, dem einfachen Praktiker, der weitab vom befruchtenden Strome der medizinischen Forschung steht, in den folgenden Ausführungen freundliche Nachsicht angedeihen zu lassen.

Denn ich habe als beschäftigter Arzt nur auf Grund der klinischen und physikalischen Untersuchung meine Beobachtungen gemacht und habe auf mikroskopische, Röntgen-Untersuchung und Pirquet'sche Impfung verzichten müssen. — Auch kann ich einem Einwande, daß bei einem so vielgestaltigen Verlaufe der Tuberkulose eine vorläufige Mitteilung verfrüht und die Zahl der Fälle noch zu überprüfen und weiter zu vermehren sei, eine Berechtigung nicht versagen.

Allein die Wichtigkeit der Sache und die erzielten handgreiflichen Besserungen, die auf Grund peinlicher Untersuchung bei strengster Objektivität zu beobachten und einer besonderen Behandlungsmethode, wie ich glaube annehmen zu können, zu verdanken waren, dürften es wohl rechtfertigen, jetzt schon hiervon Mitteilung zu geben, damit auch von anderer Seite diese Behandlungsart geprüft werden kann. — Wohl ist es nicht leicht, einen Besserungserfolg auf eine therapeutische Maßnahme zurückzuführen, da der Verlauf der Lungentuberkulose so verschiedenartig ist. So bilden sich, wie ja bekannt, akute oder subakute entzündliche Infiltrationen, welche sich wieder lösen und zerteilen, um dann wieder in einiger Zeit an einer anderen Stelle in gleicher Weise aufzutreten. Oft freilich bleiben dann solche Herde infiltriert und bilden durch weitere Vergrößerung die chronischen Gewebsverdichtungen der Lunge, welche den allmählich deletären Verlauf nehmen. Bei der kritischen Beobachtung und bei der Behandlung muß man

[1]) In Nr. 35/09 der „Fortschritte der Medizin" erschien ein Autoreferat meines Vortrags. In derselben Nummer finde ich nun eine interessante Arbeit über Tuberkulinbehandlung von Sanitätsrat Dr. Nourney. Diese gibt mir Veranlassung, meinen Vortrag in extenso mit Übereinstimmung der verehrlichen Schriftleitung zu publizieren.

dieser Tatsache stets eingedenk bleiben, um sich vor Täuschung zu bewahren und um nicht bei Schwinden einer Infiltration falsche Schlüsse zu ziehen.

Deshalb eignen sich, um einen therapeutischen Erfolg feststellen zu können, hauptsächlich nur solche Fälle, welche nach langer Beobachtung einem chronischen Siechtum verfallen sind und nach aller Erfahrung unheilbar zu einem ungünstigen Ausgange kommen. Tritt nun bei solchen chronischen progressiven Erkrankungen — seien es II. oder gar III. Stadiums — durch eine Behandlung ein wesentlicher, günstiger Umschwung ein, so wird man, wie ich glaube, einem angewandten Mittel die günstige Beeinflussung eines solchen Leidens, eine Wirksamkeit, wohl nicht absprechen können.

Es sind nun schon lange Jahre her, daß ein Autor (Rosenberg) als ein Mittel gegen Tuberkulose das Menthol bei innerlicher Anwendung empfohlen hat, und ich habe es damals auch angewandt. Allein ich habe seinerzeit etwas Nützliches hierdurch nicht beobachtet und es wieder aufgegeben. Nun hat B. Fränkel in Berlin im Jahre 1908 in Nr. 49 der Deutschen med. Wochenschrift in einem Vortrag unter dem bescheidenen Titel „ein Halator" die Aufmerksamkeit wieder auf das Menthol gelenkt, und er ist „zu der Überzeugung gekommen, daß es von großem Vorteil ist". Er hat aber auch „die Beobachtung gemacht, daß die Erfolge, die man dadurch erzielt, von der Dauer der Einwirkung abhängen". Fränkel läßt das Menthol durch einen Apparat, seinen „Halator", während der Nacht verdampfen und hat auf diese Weise bei Larynx- und Lungenphthise einen „Erfolg und vielfach Heilung" erzielt.

Diese Anregung Fränkel's hat mich wieder die Mentholbehandlung aufnehmen lassen, aber nicht innerlich, sondern in perkutaner Anwendung als eine Art Schmierkur, wobei ich in den ersten Fällen die Fränkel'sche Methode beibehielt. Ich habe aber gefunden, daß man mit der kutanen Weise vollständig ausreicht und den Halator entbehren kann. Ich habe eine 30—40 $^0/_0$ige Salbe[1]) benutzt und jeden Tag eine andere Körperfläche 10 Minuten lang einreiben lassen, bis die Salbe von der Haut völlig aufgenommen war. Man muß die Hautstellen deshalb wechseln, damit die Haut arbeitsfähig bleibt und das Medikament den Lymphbahnen zuführen kann. Der Erfolg der Behandlung hängt davon ab, daß die Anwendung mit Energie und geraume Zeit — 4—5 Monate — und noch darüber hinaus fortgesetzt wird. Nachteilige Erscheinungen sind niemals zu beobachten gewesen. Die Nebenerscheinungen, wie Brennen in den Augen, das Gefühl der Kälte auf der eingeriebenen Haut, kommen kaum in Betracht, da sehr bald Gewöhnung eintritt.

Ich kann es Ihnen nicht ersparen, die behandelten Fälle in aller Kürze mitzuteilen, damit Sie in der Lage sind, über den Erfolg und die Art der Besserung selbst zu urteilen.

1. Frau Pr., 62 Jahre alt, große hagere Frau, seit 3 Jahren Husten und Auswurf. Anfangs RHO-Dämpfung und Rasselgeräusche, 1908 Gebirgsaufenthalt ohne Besserung, Verschlimmerung, auch die linke Spitze wird ergriffen, Nachtschweiße, Appetitlosigkeit, wird bettlägerig, starker Auswurf.

---

[1]) Als Salbengrundlage eignet sich das von Prof. Unna empfohlene Eucerin am besten. Eine fertige Mentholsalbe von vorzüglicher Qualität liefert in Tuben unter dem Namen „Ceromentum" die Eucerinfabrik in Aumund-Vegesack.

Befund am 9. Jan. 1909: RHO bis zur Schulterblattgräte Dämpfung und konsonierendes Rasseln, RVO-Dämpfung bis zur 4. Rippe, Rasseln bis zur Brustwarze. LHO-Dämpfung und Rasseln, LVO-Rasselgeräusche bis zur 3. Rippe. Stadium III.

Behandlung vom 9. Januar bis zum 1. Mai 1909.

Ergebnis:

Völlige Aufhellung zum vollen Lungenschall, RHO noch verschärftes Exspirium, keine Rasselgeräusche, sonst vesikuläres Atmen. Kein Auswurf mehr. Kräftigung des Körpers, Appetit, keine Atmungsbeschwerden mehr; Frau Pr. besorgt, wie in gesunden Tagen, die Haushaltung und fühlt sich völlig gesund. Ende September dauerndes Wohlbefinden!

2. Herr Gbh., Wirt, 48 Jahre alt, bleich, magere Gestalt, Potator. Seit einem Jahre Husten und Auswurf. Im Herbst 1908 rechtsseitige Spitzenverdichtung, Antrag zum Sanatorium abgelehnt. Zunehmende Verschlimmerung mit reichlichem Auswurf. Im Nov. 1908 Pleuritis exsudativa d. mit hohem Fieber. ROH-Dämpfung bis zur Schulterblattgräte mit konsonierendem Rasseln, LHO nur Rasseln, RVO bis zur 2. Rippe abgeschwächter Schall und Rasseln. Schweiße, Schwäche. Stadium II.

Behandlung vom 9. Januar bis 1. Mai 1909.

Ergebnis:

Völlige Aufhellung der Dämpfung, keine Rasselgeräusche, überall vesikuläres Atmen, kein Auswurf mehr. Atmung frei. Ende Juli durchaus günstiger Befund.

3. Herr Btz., Magaziner, 48 Jahre alt, leidend aussehend, sehr abgemagert. Seit mehreren Jahren Husten mit reichlichem Auswurf; RVO taubeneigroße Kaverne mit Schallwechsel. In der letzten Zeit beträchtliche Verschlimmerung. Befund am 10. Februar 1909: RHO-Dämpfung bis zum Schulterblattwinkel, Bronchialatmen und konsonierendes Rasseln. R-Unterlappen bietet großblasiges Rasseln. RVO-Dämpfung bis zur 4. Rippe und oben unter der Klavikula kavernöses Atmen mit klingendem Rasseln. LHO ebenfalls Dämpfung und Bronchialatmen mit konsonierendem Rasseln bis zur Mitte des Schulterblattes, LVO-Rasseln bis zur 4. Rippe. Kolossaler Auswurf, Schweiße, hochgradige Schwäche. Stadium III.

Behandlung vom 10. Februar bis Mitte Juni und Nachbehandlung im September und Oktober 1909.

Ergebnis:

RHO voller Schall und vesikuläres Atmen, RVO keine Kavernenerscheinungen mehr, dortselbst verschärftes Atmen mit einem leichten ziehenden Geräusch. Die rechte obere Brustwand sehr tief eingezogen. LHO ebenfalls Dämpfung verschwunden, vesikuläres Atmen mit einzelnen Rasselgeräuschen. Wenig Husten mit spärlichem, schleimigem Sekret. Patient, der im 4. Stock wohnt, steigt die Treppen ohne Beschwerden; arbeitsfähig, vorzügliches Aussehen, Gewichtszunahme.

4. Herr W., Fabrikschreiner, 60 Jahre alt. Seit 3 Jahren Husten mit sehr starkem, oft stark blutigem Auswurf. Magerer Mann, leidendes Aussehen. Befund Ende Januar 1909: LHO starke Dämpfung und Bronchialatmen bis zur Spina mit konsonierenden Geräuschen. LVO-Dämpfung bis zur 3. Rippe und verschärftes Atmen, dortselbst und bis zur Brustwarze ziehende Rasselgeräusche. Im Laufe der Behandlung schwindet die Infiltration völlig, ebenso auch der Auswurf, nur noch verschärftes Atmen LHO, keine Rasselgeräusche mehr zu hören; doch trat inzwischen öfters blutiger Auswurf auf, ohne daß der objektive günstige Befund eine Änderung zeigte. Ende April nahm Patient die Arbeit wieder auf bei völligem objektiven und subjektiven Wohlbefinden, ohne jeglichen Auswurf. Nach 2 Monaten trat indessen wieder blutiger Auswurf auf. Der günstige frühere Befund der Lunge konnte auch jetzt wieder festgestellt werden. Woher nun der übrigens nur vorübergehende Blutauswurf? Nun gibt Patient an, daß

er nach dem Essen und beim Bücken Hustenreiz bekomme. Hieraus liegt es nahe, anzunehmen, daß tuberkulöse Bronchialdrüsen durch den hierbei entstehenden Druck den Hustenreiz veranlassen und so die Quelle des Bluthustens durch ihren Zerfall abgeben. Nach nochmaliger Behandlung sind aber auch diese Erscheinungen geschwunden, so daß Patient bei dauernder Besserung ohne jeden Husten seiner Arbeit nachgeht.

5. Herr Schm., 34 Jahre alt, Postsekretär, hat im Alter von 14 Jahren ein linksseitiges Empyem gehabt, welches nicht operiert, sondern dem spontanen Durchbruch in der Gegend des 4. Interkostalraumes überlassen wurde. Vordere linke Thoraxwand ist tief eingesunken. Angeblich seit 2 Jahren (?) Husten mit Auswurf. Befund: RH und LH von oben bis herab unter den Schulterblattwinkel leerer Schall und Bronchialatmen. LVO-Bronchialatmen bis zur 4. Rippe. RVO klingendes Rasseln bis zur 4. Rippe, — kurz eine Verödung der Lungen, so daß nur LHU ein verhältnismäßig kleiner Raum durch vesikuläres Atmen einen Rest normales Lungengewebe bietet. Kolossaler Auswurf, reichliche Schweiße, schwächliche, höchst abgemagerte Gestalt mit bleichem Aussehen. Hoffnungsloser Fall. Seit Mitte Januar bis 1. März Behandlung mit Salbe und Halator. Die gedämpften Stellen werden hinsichtlich der Perkussion nur wenig beeinflußt. Dagegen schwinden die Rasselgeräusche, das scharfe Bronchialatmen wandelt sich in verschärftes Atmen, Husten und Auswurf werden sehr gering und schleimig, Schweiße schwinden, Appetit wird gut, Kräftezunahme. Trotz Verbotes Dienst vom 1. März bis Mitte April. Dann zwingt Verschlimmerung zum Aussetzen des Dienstes, bei Weiterbehandlung wieder Besserung und solches Wohlbefinden, daß Patient die 4 Treppen ohne Hustenreiz und Atemnot zu seiner Wohnung steigt. Auswurf ganz minimal, schleimig. Am 6. Juni geht Patient zur weiteren Erholung nach Reichenhall, macht Spaziergänge, befindet sich wohl. Da, nach 10 Tagen, tritt Atemnot ein, Puls aber gut, so daß der Arzt die Heimreise gestattet, aber plötzlich erfolgt dann der Exitus. Stadium III—IV.

6. Herr Br., Postverwalter, 42 Jahre alt. Gut genährter, kräftiger Mann, hat seit einem Jahre Husten und starken Auswurf. Da er sich sonst wohlfühlt, achtet er nicht darauf. Da tritt am 3. März starker Bluthusten auf, welcher 3 Tage dauert, sodann ist der Auswurf schmutzig-grau, zerrissen. Befund: RHO bis unter den Schulterblattwinkel absolute Dämpfung und Bronchialatmen, LHO ebenfalls absolute Dämpfung und Bronchialatmen bis zur Mitte des Schulterblattes; RVO und LVO starke ziehende Rasselgeräusche und abgeschwächter Schall bis zur 4. bezw. 3. Rippe; beim Auswurf wiederholt blutige Beimischung. Einmalige Sputumuntersuchung negativ. Schweiße, Temperatur anfangs gering erhöht. Stadium III. Behandlung vom 3. März bis Mitte Juli mit Salbe und Halator.

Ergebnis:

Völlig Schwinden der Infiltration und nur mehr vesikuläres Atmen, überall. Morgens geringes Räuspern ohne Auswurf. Atmung frei, vortreffliches Befinden. Nachuntersuchung anfangs September ergibt völlig normalen Befund.

7. Käthe B., 17 Jahre alt, bleiches schwaches Mädchen, wenig genährt. Vater gestorben an Tuberkulose. Seit einem Jahre Heiserkeit, seit einem halben Jahre Husten mit Auswurf, Nachtschweiße. LHO-Dämpfung und verschärftes Atmen bis zur Gräte, konsonierendes Rasseln. RHO bloß Rasselgeräusche. Geringer Appetit. Behandlung vom 15. März bis Ende Juni. Stadium I.

Ergebnis:

Völliges Schwinden der Infiltration und nurmehr vesikuläres Atmen, wobei vereinzelt katarrhalisches Geräusch zu vernehmen ist. RO normaler Befund. Kein Husten, kein Auswurf. Gutes Aussehen. Körperzunahme.

Zur weiteren Erholung erfolgte am 6. Juli die beantragte Aufnahme in eine Heilstätte. Aber am 6. September wurde sie schon entlassen mit 11 Pfd. Gewichtszunahme. Nach Mitteilung war Pirquet'sche Impfung

positiv und Tuberkulinbehandlung wurde hierauf vorgenommen. Die Untersuchung ergab nun eine bedeutende Verschlimmerung: An der früheren Erkrankungsstelle LHO, welche vor Abreise in die Heilstätte fast normal geworden war, war starke Dämpfung fast bis zur Mitte des Schulterblattes mit konsonierendem Rasseln und Bronchialatmen eingetreten und LVO bis zur 4. Rippe war reichliches Rasseln. Auch RHO wieder Rasselgeräusche. Wieder starker Auswurf; große Müdigkeit. Aus früherem Stadium I war II geworden! Nach wieder vorgenommener Mentholbehandlung folgendes Ergebnis:

Völliges Schwinden der Infiltration LHO, jetzt wieder vesikuläres Atmen, keine Rasselgeräusche, kein Auswurf. Kein Husten. Müdigkeit verschwunden. Subjektiv vortreffliches Befinden.

8 Andr. Eth., 32 Jahre alt, Maschinenhausgehilfe, klagte am 27. November 1908 über Husten und starken Auswurf. Die Untersuchung ergab RHO-Dämpfung und Bronchialatmen mit ziehenden Rasselgeräuschen und RVO starkes klingendes Rasseln. Vom 28. Dezember 1908 bis 27. März 1909 Heilstättebehandlung. Ungebessert zurückgekehrt. Mentholbehandlung vom 6. April bis 1. Juni. Stadium II—III.

Ergebnis:

Infiltration RHO und die Rasselgeräusche RV verschwunden, vesikuläres Atmen. Kein Husten und kein Auswurf. Nachuntersuchung am 7. September ergibt einen negativen Befund; Befinden vortrefflich.

9. Anton H., 30 Jahre alt, Bahnarbeiter, erkrankte am 21. März scheinbar an kruppöser Pneumonie, RHU mit stark blutigem Auswurf. Auf Verlangen am 28. März in das Krankenhaus, von wo er, nicht entfiebert, mit der Diagnose Lungentuberkulose am 28. April entlassen wurde. Befund am 29. April: Erhöhte Temperatur (38,5), RHU starke Dämpfung mit Knistern und unbestimmtem Atmen. LHO-Dämpfung und verschärftes Atmen. Noch blutige Sputa. Mentholbehandlung vom 29. April bis 13. Juni. Arbeitsfähig entlassen.

Ergebnis:

Allerorts normaler Befund, kein Husten, kein Auswurf. Spätere Untersuchung vom 1. Oktober ergibt objektiv nichts.

10. Frau v. K., 49 Jahre alt, seit $1^1/_2$ Jahren Husten mit starkem Auswurf. Ehemann gestorben vor Jahren an Tuberkulose. Befund am 18. April: Schwache, abgemagerte Frau, Fieber; RHO und LHO bis über die Gräte hinab Dämpfung und Bronchialatmen mit klingendem Rasseln. RVO und LVO Rasselgeräusche, Nachtschweiße, Durchfall. Behandlung vom 18. April bis Mitte Juli. Stadium III. Abreise in die Sommerfrische. Nachdem die Behandlung dortselbst jeden 2. Tag weitergeführt wurde, ist nun nach Rückkehr (am 20. September) noch weitere Besserung eingetreten, die Rasselgeräusche sind nun auch verschwunden. Patientin steigt Anhöhen, Treppen ohne Beschwerden; Gewichtszunahme 5 Pfd.

Ergebnis:

Völlige Aufhellung der infiltrierten Stellen, dort vesikuläres Atmen, noch geringe katarrhalische Rasselgeräusche; nur spärlicher schleimiger Auswurf morgens. Husten sonst verschwunden. Guter Appetit, gutes Aussehen.

11. Gg. Lg., 38 Jahre alt, Bierführer, großer kräftiger Mann, nun auf das äußerste abgemagert. Angeblich seit einem Jahre Husten und viel Auswurf, Nachtschweiße, Atemnot. Befund am 21. April: RHO abwärts bis unter den Winkel der Skapula absolut leerer Schall und scharfes Bronchialatmen, LHO bis zur Mitte des Schulterblattes ebenfalls leerer Schall mit scharfem Bronchialatmen. Patient befand sich einige Tage im Krankenhause, wurde aber wegen der Aussichtslosigkeit, etwas zu erreichen, wieder entlassen. Stadium III.

Ergebnis:

Mitte Juli und Ende August völlige Aufhellung der gedämpften Stellen. Nur RHO über der Spina noch schwache Dämpfung und verschärftes Atmen.

Sonst allerorts vesikuläres Atmen. Kein Husten, kein Auswurf. Atmung frei. Vortreffliches Aussehen. Gewichtszunahme 5 Pfd. Arbeitsfähig.

12. Frau Ner., 32 Jahre alt, leidet seit 3 Jahren an Husten mit starkem Auswurf, mehrmals starke Hämoptöe. Im letzten Jahre Verschlimmerung, zumal durch einen Abortus mit abundanter Blutung. Befund Mitte April: LHO bis zur Gräte Dämpfung und Bronchialatmen mit klingendem Rasseln. LVO eine kleine Kaverne mit knatternden Rasselgeräuschen. RHO-Spitzenrasseln. Stadium II.

(NB. Frau N. wurde bei Begutachtung zur Aufnahme in eine Heilstätte abgelehnt!)

Ergebnis:

Ende August Dämpfung LHO nicht mehr vorhanden, voller Schall, vesikuläres Atmen. LVO starke Einziehung unter der Klavikula. Kavernenerscheinungen nicht mehr nachweisbar, dafür ein inspiratorisches ziehendes Geräusch bei verschärfter Exspiration. Husten minimal. Aussehen gut, Gewichtszunahme. Patientin kommt ihrem Hauswesen in vollem Umfange nach.

13. Frau Krß., 42 Jahre alt, klagt seit längerer Zeit über Husten und starke Atemnot; in den letzten Wochen bedeutende Abmagerung, Nachtschweiße, viel Auswurf. Befund Ende April: LHO-Dämpfung, verschärftes Atmen und Rasseln, LVO bis zur 4. Rippe Rasselgeräusche. RHO-Rasselgeräusche. Pirquet'sche Impfung positiv. Stadium II. Mentholbehandlung Ende April bis Mitte Juli.

Ergebnis:

Schon Mitte Juni völlige Aufhellung LHO. Husten und Auswurf verschwunden, vesikuläres Atmen, nirgends Rasselgeräusche.

14. Frau Gr., Sekretärsgattin, 47 Jahre alt, kleine schwächliche Gestalt, stark skoliotisch, äußerst abgemagert. Seit $2^1/_2$ Jahren Husten und Auswurf. RHO-Dämpfung bis zum Winkel des Schulterblattes mit klingendem Rasseln. RVO scharfes Atmen. LVO ebenfalls scharfes Atmen und LHO-Rasseln. Behandlungsbeginn am 5. Juni: Nach 3 Wochen hellt sich R die Dämpfung auf. Das verschärfte Atmen ist nicht mehr zu hören. Subjektiv: „Schnauft freier, Treppensteigen viel leichter." Auswurf viel geringer. Da treten plötzlich mit Frost hohe Temperaturen ein, Kontinua, und am 10. August Exitus (akute Tuberkulose). Stadium III.

Überblicken wir diese 14 Fälle, so haben wir darunter 8 im III., 4 im II., 1 im I. bzw. II. Stadium. Bei Fall 9 läßt sich dasselbe nicht bestimmen, weil es eine akut entstandene tuberkulöse Pneumonie betrifft. Es handelt sich zumeist um Fälle schwersten Grades mit progressivem Charakter, welche, so wie sie zu beurteilen waren, einer Besserung nicht mehr zugänglich, nicht allein eine infauste Prognose boten, sondern auch in absehbarer Frist dem Exitus zustrebten. Und doch — auch bei den beiden tödtlich verlaufenen Fällen — diese Besserung! Hier liegen die Verhältnisse doch so, daß, wie ich in der Einleitung dieselben kennzeichnete, eine spontane Besserung auszuschließen war und der Besserungserfolg einem besonderen Faktor, dem angewandten Mittel, zu danken war, zumal die äußern Umstände keineswegs günstig waren: die Patienten waren während des Winters (für die erste Zeit) an das Bett oder in das Zimmer gebannt, es mangelte oft an der Ventilation, an der bessern Ernährung, oft auch an der günstigen seelischen Beeinflussung. Also alle die günstigen Momente, welche ja für gewöhnlich in der Heilstätte die spontane Besserung bewirken, waren ausgeschlossen. Deshalb ist der Fall 8 so bemerkenswert, weil der Patient 3 Monate in der Heilstätte zubrachte und ohne jegliche Besserung zur Entlassung kam; eine zweimonatige ambulante Mentholbehandlung erzielte einen solchen Besserungserfolg, daß objektiv

ein Befund nicht mehr erhoben werden konnte und subjektiv volle Arbeitsfähigkeit vorhanden war.

Zeichnen wir nun kurz den Verlauf während der Behandlung. In der ersten Zeit ist nichts Besonderes zu bemerken, aber schon nach 2–3 Wochen ist eine Besserung der perkutorisch gedämpften Stellen in den leichteren, nach 3—4 Wochen etwa in den schweren Fällen zu konstatieren. Der Beginn der Aufhellung wird besonders deutlich, wenn tympanitischer Schall, ein Zeichen der eintretenden Gewebsentspannung, in Erscheinung tritt. Das Schwinden der Infiltration tritt von der Peripherie ein, d. h. die jüngsten Infiltrate fallen zuerst der Resorption anheim und die ältesten schwinden bis zu einem gewissen Grade, welcher nicht so sehr durch die Perkussion, die gewöhnlich voll bis ganz schwach gedämpft wird, als durch ein mehr oder weniger verschärftes Exspirium gekennzeichnet wird. Gleichzeitig mit der Änderung der Perkussion tritt eine solche bei der Auskultation ein. Die bronchiale wandelt sich in verschärfte Atmung und bessert sich in den meisten Fällen bis zur rein vesikulären. Nur in den schwersten Fällen bleibt mit der Abschwächung der Perkussion verschärftes Atmen bestehen. Ebenso nehmen die Rasselgeräusche ab, der konsonierende Charakter verliert sich, es sind dann rein katarrhalische Geräusche leichterer Art, die allmählich verschwinden, so daß reines Vesikuläratmen schließlich zumeist vorhanden ist. Dementsprechend ändert sich auch der Husten und Auswurf, welche bedeutend weniger werden; der eitrige Auswurf wird schleimig-katarrhalisch und schwindet bis auf ein Minimum, oder völlig. Die Euphorie, die sich in der ersten Zeit schon geltend macht, bessert sich weiter, die Atmung wird freier mit der wachsenden Kapazität der Lunge; und wo sonst beim Treppensteigen große Atmungsbeschwerden sich einstellen, erfolgt dieses viel leichter, ja fast unbehindert. Auch die übrigen Erscheinungen bessern sich, die Nachtschweiße mindern sich und treten nur hin und wieder noch auf, um dann ganz aufzuhören. Die daniederliegende Ernährung hebt sich durch Besserung des Appetites, die bleiche Gesichtsfarbe weicht einer gesunden Färbung von Wangen und Lippen. Und was nicht das mindeste ist, durch das Gefühl der Besserung wird die Hoffnungsfreudigkeit auf Genesung und damit die seelische Stimmung, welche nicht ohne Rückwirkung auf die körperlichen Vorgänge bleibt, gehoben. (Von sonstigen Mitteln wurde nur in der ersten Zeit bei Hustenreiz von Pulv. Doweri Gebrauch gemacht.)

Nach dieser allgemeinen Schilderung ist nun noch der Einzelheiten bei den betreffenden Fällen zu gedenken:

1. Hoffnungslos progressives Krankheitsbild wird in 4 Monaten zu einem günstigen Abschluß gebracht.

2. Die komplizierende Pleuritis, die hohen Temperaturen, der ungemein reichliche Auswurf geben eine trübe Prognose. Gleichwohl endet der Fall nach 4 Monaten in relativer Genesung.

3. Die an und für sich schon äußerst schwere und weit vorgeschrittene Erkrankung mit großer Kaverne findet wider alles Erwarten eine solche Besserung, daß sogar die Kaverne obliteriert; denn durch die Resorption des starren Pseudogewebes[1]) wird die Verkleinerung des Hohlraumes und Zusammenlegen der Wände ermöglicht.

[1]) Darunter verstehe ich die chronisch entzündliche Infiltration.



4. Die seit mehr als 3 Jahren bestehende Infiltration wird nur noch durch verschärftes Exspirium markiert, und der später auftretende Bluthusten, welcher wohl auf Zerfall tuberkulöser Bronchialdrüsen zurückzuführen war, hat an dem günstigen Resultat nichts geändert.

5. Dieser hoffnungslose Fall kommt bei subjektivem Wohlbefinden plötzlich zum Exitus. Über die nächste Ursache kann ich nichts sagen, da Patient in der Ferne weilte. Vielleicht handelte es sich um eine Insuffizienz des Herzens infolge veränderter Zirkulation durch Resorption des reichlichen Pseudogewebes der Lunge.

6. Die ausgedehnten Infiltrationen, der enorme Auswurf boten eine trübe Prognose, gehen aber in wenigen Monaten völlig zurück; der Fall endet in Genesung.

7. Ganz außerordentlich bemerkenswert ist:

Nach erfolgreicher Mentholbehandlung kommt das 17jährige Mädchen mit nur noch geringfügigem Katarrh zwecks weiterer Erholung in die Heilstätte. Von dort wird es vorzeitig — schon nach 2 Monaten — entlassen mit ganz erheblicher Verschlimmerung; aus dem früheren Stadium I war II geworden. Bei den günstigen äußeren Verhältnissen in der Heilstätte, bei der Überernährung, die dort geübt wird, und welche eine Gewichtszunahme von 11 Pfd. zur Folge hat, wird man wohl nicht fehl gehen, wenn man diese Verschlimmerung der Tuberkulinbehandlung zur Last legt. Nach nochmaliger Mentholbehandlung, die kurze Zeit sogar zweimal täglich vorgenommen wurde, erfolgt völliges Zurückgehen des ganzen Krankheitsprozesses!

8. Wurde schon oben gewürdigt (vorheriger ergebnisloser Aufenthalt in der Heilstätte).

9. Hier handelt es sich um eine tuberkulöse Pneumonie, welche nach Entlassung aus dem Krankenhaus bei noch bestehender Infiltration in 6 Wochen rasch zur Heilung kam. Ob auch ohne Mentholbehandlung eine Spontanheilung erfolgt wäre, bleibe dahingestellt.

10. Ein desolater Fall kam in $2^1/_2$ Monaten zu einer ganz bedeutenden Besserung, so daß die Dame unter Fortgebrauch der Salbe Ende Juli die Sommerfrische aufsuchen konnte und nach der Rückkehr objektiv einen negativen Befund bot.

11. Imponiert geradezu wegen der derben, so ausgedehnten Infiltrationen, welche in verhältnismäßig kurzer Zeit zur Aufsaugung kommen, und deren Rest durch eine Stelle verschärften Atmens von geringer Ausdehnung noch in Erscheinung kommt.

12. Trotz des ungünstigen Einflusses eines Abortus mit abundanten Blutungen auf den Tuberkuloseverlauf erholt sich die Frau rasch. Die Infiltrationen bilden sich derart zurück, daß auch die kleine Kaverne schwindet — wie in Fall 3 — und nur noch inspiratorisches Geräusch mit verschärfter Exspiration von dieser Stelle Kunde gibt.

13. Eine Erkrankung II. Stadiums, aber fortschreitender Tendenz wird in kurzer Frist so gebessert, daß der Nachweis einer Lungenerkrankung nicht mehr gelingt.

14. Ein hoffnungsloser Fall; gleichwohl bessern sich die Erscheinungen und die Infiltrationen gehen zurück, — da tritt eine akute Tuberkulose ein, die in kurzer Frist zum Tode führt.

Zu diesen Fällen, welche abgeschlossen sind, kommen nun noch einige neue, welche ich mitteile, um zu zeigen, innerhalb welcher Zeit die Besserung sich einstellt, die aber noch weiterer Behandlung bedürfen.

15. Frau B., 46 Jahre alt, Verwaltersgattin, leidet seit 2 Jahren an Tuberkulose. Aus dem Stadium I ist seit einigen Monaten Stadium II geworden. Schwächliche Frau, Mitte August Bluthusten, Nachtschweiße, viel Durst. LHO bis zur Mitte des Schulterblattes Dämpfung, Bronchialatmen

und Rasseln; LVO bis zur 4. Rippe klingendes Rasseln; RHO-Rasselgeräusche. Behandlungsbeginn am 29. August.

Ergebnis:

Ende Oktober Infiltration völlig geschwunden. Vesikuläres Atmen, keine Rasselgeräusche, keine Schweiße, keinen Husten mehr. Appetit, Wohlbefinden. Noch Fortdauer der Behandlung.

16. Frau St., 33 Jahre alt, leidet seit $2^1/_2$ Jahren an Tuberkulose. Öftere Hämoptöe, viel eitriger Auswurf, Nachtschweiße. LHO bis zum Schulterblattwinkel herab Dämpfung und Bronchialatmen mit Rasseln. RHO derselbe Befund. VO beiderseits Dämpfung bis zur 4. Rippe mit verschärftem Atem. Beginn der Behandlung 1. September. Stadium III.

Ergebnis:

Ende Oktober völlige Aufhellung der gedämpften Stellen; LHO tympanitischer voller Schall, vesikuläres Atmen mit spärlichen Rasselgeräuschen. Vorn beiderseits vesikuläres Atmen, keine Rasselgeräusche. Husten und Auswurf minimal. Keine Schweiße. Sehr gutes Befinden. Behandlung dauert fort.

17. Frau W., Lehrersgattin, 34 Jahre alt. Seit einem halben Jahre Husten ohne Auswurf. Atemnot beim Gehen. Mäßige Ernährung; LHO-Spitze bis zur Gräte gedämpft und Rasseln, LVO bis zur 4. Rippe Rasseln, Stadium I. Beginn der Behandlung 24. September. (Ambulante Behandlung.)

Ergebnis:

Ende Oktober Aufhellung der gedämpften Stelle LHO, an dieser Stelle noch einzelne Rasselgeräusche. LVO-Rasseln verschwunden. Behandlung dauert fort.

18. Frau Tr., Kaufmannsgattin, 25 Jahre alt, vor 2 Jahren im Sanatorium, vorzeitig entlassen. Mittlere Ernährung, viel Husten, Auswurf, Nachtschweiße. LVO-Dämpfung und Bronchialatmen bis zur 5. Rippe; LHO bis zum Schulterblattwinkel Dämpfung und Bronchialatmen; Rasselgeräusche. Beginn der Behandlung am 30. September. Stadium III.

Ergebnis:

Ende Oktober LVO Aufhellung der Dämpfung, vesikuläres Atmen; LHO nur noch schwache Dämpfung mit tympanitischem Klang, noch schwach verschärftes Atmen, mit vesikulärem gemischt. Sehr spärliche Rasselgeräusche; Fortdauer der Behandlung. Sehr gutes Befinden.

Hieran möchte ich noch kurz die Erfahrungen anschließen, welche bei andern Erkrankungen mit der Mentholbehandlung erwachsen sind. Hier kommt zunächst die akute Pneumonie der Kinder in Betracht, welche als solche nicht Gegenstand einer spezifischen Behandlung sein kann. Allein es bleiben oft nach dem akuten Ablauf Infiltrate zurück, welche nicht weichen wollen. Diese beruhen wohl oft auf tuberkulöser Grundlage infolge nachweisbarer erblicher Belastung. Diese Fälle bilden sich auf Mentholbehandlung rasch und dauernd zurück! — Lungentuberkulose mit Diabetes wird durch Mentholbehandlung nicht beeinflußt. Die akute Tuberkulose in jeder Form, die äußere Drüsen- und die Knochentuberkulose sind einer Mentholbehandlung nicht zugänglich.

Wohl sind die Fälle, welche ich mitteilen konnte — 14 bezw. 18 — nur gering an Zahl, aber um so mehr fällt die Schwere der Erkrankung zur Beurteilung des Erfolges ins Gewicht, und nach all diesen, wie ich glaube, erschöpfenden Mitteilungen und Darlegungen, dürfte es wohl einem Zweifel nicht unterliegen, daß bei allen einzeln geschilderten Fällen diese bemerkenswerten Besserungen einem Mittel — dem Menthol — zu verdanken sind, ja, daß bei manchen Fällen zunächst ein drohender Exitus verhütet wurde.

Wie wirkt nun das Menthol, das in den Exkreten nicht nachzuweisen war[1]), wie wirkt es auf die tuberkulös erkrankte Lunge ein? Man wird wohl nicht fehl gehen in der Annahme, daß das Menthol durch die Lymphgefäße der Haut aufgenommen wird und daß es durch die Lungen zur Ausscheidung kommt. Auf diese Weise wirkt es spezifisch auf das Pseudogewebe der Lunge und bringt es zur Resorption. Hierdurch kann es geschehen, daß bei Kavernen durch Aufsaugung des starren Gewebes an deren Wandungen letztere sich aneinander legen können, wodurch die Obliteration der Kaverne ermöglicht wird! Die weiteren Besserungsfolgen ergeben sich von selbst.

Nun liegt die Frage nahe, ob mit der durch das Menthol bewirkten Resorption des Pseudogewebes nicht gleichzeitig eine konstitutionelle Änderung des Lungengewebes selbst stattfindet — ob nicht eine Immunität dem Tuberkelbazillus gegenüber erzielt wird, so daß ihm die Bedingungen seiner Existenz erschwert werden.

Dieses Problem kann jedoch nur durch weitere Untersuchungen und Beobachtungen gelöst werden. Hierzu reichen meine so bescheidenen Kräfte nicht aus, und es muß dies den berufenen Männern der Wissenschaft überlassen bleiben.

Sei dem nun, wie es wolle — für mich genügt es zunächst, eine wahrhaftige und ganz bedeutende nachhaltige Besserung schwerer Lungentuberkulose, ja auch Heilung erzielt zu haben!

Tragen nun meine heutigen Mitteilungen dazu bei, die annoch trostlosen Aussichten bei dieser Geißel der Menschheit günstiger zu gestalten, so wäre vielleicht ein Schritt weiter getan zu jenem Ziele, welches wir alle anstreben, — zu dem Ziele einer wirksamen Bekämpfung der Lungentuberkulose!

Aus der Abteilung für venerische Krankheiten am Lazarett zu Lutzk.

Über die Anwendung der Sozojodolpräparate bei venerischen Geschwüren.

Von Dr. **N. M. Tschumakow,** Lutzk, Rußland.

Ich steckte mir zum Ziel, darüber ins klare zu kommen, 1. inwiefern die Wirkung der Sozojodol-Salze auf Ulcus molle, welche von vielen Autoren anerkannt wird, eine „spezifische" ist, und inwiefern sie andere venerische Geschwüre beeinflussen; 2. auf welche Formen von Ulcus molle die Sozojodol-Salze am besten wirken; 3. welches von den drei Präparaten besser wirkt: Sozojodol-Natrium pulv., Sozojodol-Kalium pulv. oder Sozojodol-Natrium pulv. gross.

Der Behandlung wurden 17 Fälle von venerischen Geschwüren des Penis unterzogen, darunter ein Fall von phagedänischem Ulcus molle, ein Fall von Ulcus serpigenosum penis, ein Fall von Ulcus mixtum, ein Fall von Ulcus molle et buboniculi, ein Fall von Ulcus molle diphtheroides und 12 Fälle von nicht kompliziertem Ulcus molle mittlerer Schwere.

1. Ulcera mollia phagedaenica. Offizier P. Drei sehr tiefe und ausgedehnte schmutzige Geschwüre mit reichlichem eitrigen Sekret,

---

[1]) Chemisches Laboratorium von B. Gareis.



stark blutend. Krank seit 3 Wochen. Am 25. Januar Anlegung eines Verbandes mit Sozojodol-Natrium pulv. gross. 2. Februar. Die Geschwüre sind vernarbt. Am 10. Februar wurde der Patient entlassen.

Es handelte sich hier um sehr vernachlässigte Geschwüre, weil der Patient drei Wochen lang von Ort zu Ort reiste und dabei der Trunksucht fröhnte.

Als wirksam hat sich das Sozojodol-Natrium auch bei Ulcus mixtum erwiesen.

Fall 2. P. Ulcus mixtum. Am Frenulum und am Sulcus genitalis befinden sich zahlreiche eiternde Geschwüre. 10. Februar. Verband mit Sozojodol-Natrium pulv. gross. 18. Februar. Sämtliche Geschwüre waren mit einer einzigen Ausnahme verheilt.

Das Geschwür nimmt den Charakter eines Ulcus durum an, eitert aber nicht und ist frei von Detritus. In den Leistendrüsen charakteristische syphilitische Bubonen. Am 19. Februar wurde infolge eingetretener Reizung der Schleimhaut und Ödem des Präputiums das Sozojodol-Natrium abgesetzt und die spezifische Behandlung eingeleitet. Aber auch in diesem Falle waren die Ulcera mollia in 8 Tagen verheilt. Nur das Ulcus durum selbst reagierte auf dieses Mittel nicht.

Augenblicklich befinden sich in der Abteilung noch weitere Fälle von Ulcus mixtum und durum, in denen die Sozojodol-Therapie Resultate ergeben hat, die denjenigen des Falles 2 analog sind. Die Geschwüre haben sich sehr rasch vom Detritus gereinigt, die eitrige Sekretion hörte schon am Tage nach der Anwendung des Sozojodol-Natriums auf, so daß das Präparat das beste Mittel zum Ersatz des Jodoforms ist. Reine Fälle von Ulcus durum verheilen jedoch rascher unter spezifischer Behandlung.

Fall 3. Ulcus molle et buboniculi. Große blutende Geschwüre am Frenulum. Zugleich Geschwüre in der Harnröhre. Großer Abszeß unter der Haut des Penis. Inzision des Abszesses. Anlegung eines Verbandes mit Sozojodol-Natrium pulv. subt. 17. Januar. Die Geschwüre sind nach Bestreuung mit Sozojodol-Natrium reiner. 23. Januar. Blutung aus dem Frenulum. 1. Februar. Die Geschwüre verheilen nicht. Nun wurde den Geschwüren in der Harnröhre Beachtung geschenkt. In diese letztere wurden Stäbchen mit Sozojodol-Natrium eingeführt. 4. Februar. Eiter nicht mehr vorhanden. Die Geschwüre sind in Heilung begriffen. 6. Februar. Die Geschwüre sind vollkommen verheilt.

Die Spezifität des Sozojodol-Natriums bei der Behandlung des Ulcus molle ist für mich ein wichtiger Behelf bei der Differentialdiagnose zwischen dem Ulcus molle und dem Ulcus durum, welches bei der spezifischen Behandlung mit Quecksilber (Sozojodol-Hydrargyrum nach der Formel von Prof. Schwimmer) rascher verheilt.

Fall 4. Ulcus molle dyphtheroides. 10. November. Am Sulcus genit. fünf Geschwüre, das eine bohnengroß, mit nekrotischem Bindegewebe (Membran) bedeckt, nach dessen Entfernung sich ein tiefes, mit Detritus bedecktes Geschwür präsentiert. Die Untersuchung auf Ducrey'sche Bazillen ergibt ein positives Resultat. 12. November. Sehr tiefes Geschwür am Sulcus genitalis, das einen Teil der Glans penis usuriert hat. Sozojodol-Natrium pulv. gross. 16. November. Geschwürsboden rein. Granulationen. 17. November. Man sieht eine zarte Narbe. 19. November. Vom Geschwür sind nur noch Spuren vorhanden. 20. November. Das Geschwür ist total vernarbt. — Dieser

Fall bot ein Beispiel der sehr effektvollen Wirkung des Sozojodol-Natriums.

Zwölf Fälle von Ulcus molle mittlerer Schwere, die ich in Kürze wiedergeben möchte.

Fall 5. Ulcus molle. Das Geschwür sitzt an der Haut des Penis in der Nähe der Peniswurzel. Der Patient wurde vorher mit Jodoform behandelt, aber ohne Resultat. Das Geschwür hat schmutzigen Belag und eitert stark. 6. Februar 1907. Anwendung von Sozojodol-Natrium pulv. gross. Am 13. Februar war das Geschwür vernarbt.

Fall 6. G. G., Einjährig-Freiwilliger. Ulcera mollia. Drei kleine Geschwüre auf der Schleimhaut des Präputiums. Dieselben bluten und eitern stark. Drüsen leicht vergrößert. 1. Februar 1907. Sozojodol-Natrium gross. 7. Februar. Die Geschwüre sind verheilt. 10. Februar. Entlassung.

Fall 7. D. Ulcera mollia. Geschwüre am Sulcus genit. 11. Januar 1907. Sozojodol-Natrium pulv. gross. 24. Januar. Die Geschwüre sind verheilt.

Fall 8. D. Ulcera mollia in sulco genitali. 1. Januar 1907. Sozojodol-Kalium pulv. 10. Januar vollständige Heilung. Ein in Vereiterung übergegangener Bubo wurde mittels Inzision geöffnet.

Fall 9. K. Privatpatient. Ulcera mollia. Vier Geschwüre in Sulco genitali. An der linken Leiste Abszeß infolge von Bubonen. 16. Februar 1907. Sozojodol-Natrium pulv. subt. 11. März. Geschwüre vernarbt. Entlassung. 5. März. Rezidiv in Form eines kleinen Abszesses, der in Sulco genitali in ein Geschwürchen übergeht. Sozojodol-Natrium. 9. März vollständige Heilung.

Fall 10. A. Ulcera mollia. An der Präputialschleimhaut sitzen große eiternde Geschwüre. 20. Dezember 1906. Sozojodol-Natrium pulv. subt. 27. Dezember. Die Geschwüre sind rein. 30. Dezember. Vernarbung.

Fall 11. Ulcus molle in sulco genit. 16. Oktober 1907. Sozojodol-Natrium pulv. subt. 28. Oktober. Heilung. Rechts beginnt der Bubonenabszeß. Behandlung nach Bier mittels Schröpfköpfen.

Fall 12. Ulcus molle an der Haut in der Nähe der Peniswurzel. 25. Oktober. 1907. Sozojodol-Natrium pulv. subt. 29. Oktober. Das Geschwür hat sich vom Detritus gereinigt. 6. November. Heilung durch Vernarbung.

Fall 13. K. Ulcus molle. 16. Oktober 1908. Geschwüre am Frenulum penis, gehen in die Harnröhre über. Aus der Harnröhre entleert sich Eiter. Bestreuungen mit Sozojodol-Natrium pulv. subt. und Einführung von Stäbchen in die Urethra. 18. Oktober. Die Geschwüre haben sich gereinigt. 21. Oktober. Die Geschwüre bedecken sich mit Granulationen. 25. Oktober. Die Geschwüre sind verheilt.

Fall 14. S. Ulcus molle. 24. Oktober 1908. Großes Geschwür am Radix penis. Sozojodol-Natrium pulv. subt. 26. Oktober. Das Geschwür hat sich gereinigt. 2. November. Das Geschwür bedeckt sich mit Granulationen und ist in Vernarbung begriffen. 5. November. Das Geschwür ist total vernarbt.

Fall 15. K. Ulcus molle. 9. November. Zwei sehr tiefe Geschwüre mit infiltrierten Rändern. Sozojodol-Natrium pulv. gross. 12. November. Die Scheidewand zwischen den Geschwüren ist usuriert; beide Geschwüre konfluieren zu einem einzigen großen Geschwür. Reichliche Eiterabsonderung. 14. November. Das Geschwür hat sich

gereinigt. 24. November. Das Geschwür ist rein, bedeckt sich mit Granulationen und ist in Vernarbung begriffen. 25. November. Vollständige Heilung.

Wenn neben äußeren schankrösen Geschwüren noch verborgene Geschwüre in der Harnröhre vorhanden sind, so hängt der Erfolg von der gleichzeitigen Behandlung der einen Geschwüre sowohl wie der anderen ab.

Fall 16. B. Ulcus molle. 10. November. Geschwüre am Sulcus genit. Sozojodol-Natrium pulv. subt. 19. November. Die kleinen Geschwüre sind total, das große Geschwür ist zur Hälfte verheilt. 22. November. Die Geschwüre sind sämtlich vernarbt.

Alle diese Fälle von Ulcus molle sind unter dem Einflusse der Sozojodol-Behandlung in Heilung übergegangen, so Fall 5 in 7 Tagen, Fall 6 in 7 Tagen, Fall 7 in 7 Tagen, Fall 8 in 10 Tagen, Fall 9 in 12 Tagen, Fall 10 in 10 Tagen, Fall 11 in 12 Tagen, Fall 12 in 12 Tagen, Fall 13 in 9 Tagen, Fall 14 in 12 Tagen, Fall 15 in 16 Tagen, Fall 16 in 12 Tagen.

Was nun die Wahl des Präparats betrifft, so möchte ich hervorheben, daß das Sozojodol-Natrium pulv. gross. bessere Resultate gab. So wurde durch dasselbe in dem Falle von phagedänischem Schanker in 9 Tagen Heilung erzielt. Der 5., 6. und 7. Fall heilten sämtlich in 7 Tagen. Eine etwas längere Behandlung erheischten die Patienten, welche mit Sozojodol-Natrium pulv. subt. und Sozojodol-Kalium pulv. behandelt wurden, wobei der Unterschied zwischen diesen beiden Präparaten sich als geringfügig erwies. So wurde Fall 8 unter Anwendung von Sozojodol-Kalium pulv. in 10 Tagen geheilt, während in den Fällen 9, 10, 11, 12, 13, 14 und 16, in denen Sozojodol-Natrium pulv. subt. angewendet wurde, die Heilung nach 12, 10, 12, 12, 9, 12, 12 Tagen eintrat. Ich muß hinzufügen, daß sämtliche Patienten nach erzielter Heilung im Lazarett 5—6 Tage behalten wurden, während denjenigen, bei denen Leistenabszesse vorhanden waren, dieselben inzidiert und die Patienten hierauf ca. einen Monat lang im Lazarett behalten wurden.

Der Verlauf des Ulcus molle ist bekanntlich ungefähr folgender: Der kleine schankröse Abszeß, der an der infizierten Stelle entstanden war, verwandelt sich rasch in ein kleines Geschwür, welches bei weiterem Zerfall sich in ein Geschwür von verschiedener Größe und Tiefe verwandelt. Ohne Behandlung dauert das erste Stadium, nämlich das Stadium destructionis 1—4 Wochen, während das Stadium reparationis unbestimmt lange Zeit dauert (Lang). Ich habe nun mit aller Bestimmtheit vermerkt, daß die Anwendung der Sozojodol-Salze am ersten Tage der Umwandlung des kleinen Abszesses in ein Geschwür den weiteren Zerfall augenblicklich unterbrechen. So wurde das Rezidiv des Ulcus molle im Falle 9 in vier Tagen kupiert. Kein einziges Mittel besitzt eine so erfolgreich kupierende Wirkung. Das erste Stadium lief unter Sozojodol-Behandlung in 2—4 Tagen ab: der Zerfall hörte auf, das Geschwür reinigte sich; es traten gesunde, zarte Granulationen auf, und in 7—12 Tagen verheilte dieses reine — nicht mehr spezifische — Geschwür mittels Vernarbung. Irgendwelche Exazerbationen wie bei anderer Behandlung wurden nicht beobachtet, so rasch und glatt ging die Heilung vor sich. So günstige Resultate habe ich bei der Behandlung des Ulcus molle weder mit Jodoform,

noch mit den übrigen sogen. Ersatzmitteln desselben, wie Airol, Xeroform, Dermatol, noch mit Jod-Karbolsäure-Pinselungen usw. erzielt.

Als vollständig wirkungslos hat sich die Sozojodol-Behandlung bei Ulcus serpigenosum erwiesen.

Fall 17. Ein einziges Geschwür von gewaltigen Dimensionen, welches den Peniskörper ringförmig umfaßt; Oberfläche des Geschwürs trocken, atonisch; der kriechende, serpigenöse Charakter äußerte sich in fortschreitender Ulzeration, welche sich von links nach rechts ausbreitete. Links war die Vernarbung kaum angedeutet. Der Patient befand sich mit der Diagnose Ulcus molle schon $1^1/_2$ Monate in Behandlung. Am 15. Oktober 1907 verordnete ich Sozojodol-Natrium pulv. subt. Am 20. Okt. bedeckte sich das Geschwür mit einer scharfen Borke, die entfernt wurde. Wiederum tiefes Geschwür mit in Zerfall begriffenem Boden. 25. Okt. Sozojodol-Natrium pulv. gross. Am 27. Okt. bildete sich wieder eine große Borke, unter der sich viel Eiter befand. Der Verbandwechsel fand zweimal täglich statt. Wegen absoluter Nutzlosigkeit wurde das Sozojodol-Natrium verlassen.

Am 1. November wurde die spezifische Behandlung mit Quecksilber und Jodkalium eingeleitet, um festzustellen, ob man es nicht mit Ulcus gummosum zu tun habe, aber auch diese Behandlung hatte Heilung nicht zur Folge.

Am 7. November wurden dem Patienten auf Anraten des hochverehrten Kollegen Dr. Cholewo verordnet: zweimal täglich heiße Penisbäder mit Kreolin, $2^0/_0$ige Sodaumschläge und Arsen. Am 12. Novbr. war das Geschwür an der Linea dorsalis penis vernarbt und somit in zwei Hälften geteilt, welche ihrerseits durch Vernarbung heilten.

Auf Grund meiner Beobachtungen gelange ich zu folgenden Schlüssen:

1. Die Sozojodol-Präparate sind sehr wertvolle, gewissermaßen sogar spezifische Mittel bei der Behandlung des Ulcus molle, wobei selbst schwere Formen von Ulcus phagedaenicum (Fall 1) ausgezeichnet und rasch unter Sozojodol-Behandlung verheilen. Hier ist also die Wirkung des Mittels effektvoll. Er kommen aber Fälle vor, wie z. B. der Fall Nr. 17, wo im Organismus gewisse, noch nicht erforschte Verhältnisse vorhanden sind, die die Heilung der Geschwüre behindern, während die Geschwüre selbst einen kriechenden, serpigenösen Charakter zeigen und ein atonisches Aussehen haben, wobei die energischsten desinfizierenden Mittel nicht nur nutzlos, sondern sogar schädlich sind, weil die Gewebe eine gewisse Idiosynkrasie besitzen. Auf Ulcus mixtum wirken die Sozojodol-Salze vorzüglich, indem sie das Ulcus molle zur Heilung bringen und das Ulcus durum selbst reinigen. Auf Ulcus durum wirken die Sozojodol-Salze, wenn Eiterung vorhanden ist, gleichfalls vorzüglich. Das Geschwür verheilt aber besser unter Quecksilberpflaster und spezifischer Allgemeinbehandlung.

2. Von den drei Präparaten, welche mir die Chemische Fabrik H. Trommsdorff in Aachen in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt hat, nämlich Sozojodol-Natrium pulv. subt., Sozojodol-Natrium pulv. gross. und Sozojodol-Kalium pulv., hat sich das Sozojodol-Natrium pulv. gross. als das beste erwiesen. Es ist ein weißes, grob kristallinisches Pulver, welches bei der Aufstreuung ein Gefühl von Brennen hervorruft, das einige Minuten anhält. Dies ist die einzige Unannehmlichkeit für die Patienten. Das Brennen kann durch vorherige Bepinselung des Geschwürs mit Kokainlösung oder durch Anwendung von Sozo-

jodol-Natrium mit Talkum zu gleichen Teilen verringert werden. Hinsichtlich der Wirkung des Sozojodol-Natrium pulv. gross. stimme ich mit Dr. Gouladze überein, der dieses Mittel auf Grund seiner im Ujasdow'schen Militär-Hospital zu Warschau gemachten Beobachtungen auf das wärmste empfohlen hat. Weniger brennen, aber schwächer wirken Sozojodol-Kalium pulv. und Sozojodol-Natrium pulv. subt. Aber auch diese Präparate sind allen übrigen analogen Präparaten überlegen.

---

81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Abteilung für Kinderheilkunde.

Berichterstatter: Prof. **Langstein**, Berlin.

(Fortsetzung.)

L. Meyer-Berlin: Die Bedeutung der Mineralsalze bei den Ernährungsstörungen des Säuglings. (Referatthema.)

Einleitend weist Referent auf unsere Kenntnisse über die Ionenwirkung bei Pflanzen und niederen tierischen Organismen und über die von den Mineralsalzen ausgeübte Regulation des osmotischen Gleichgewichtes im Organismus hin.

Die für den wachsenden Säugling notwendigen Mineralstoffe liefert die Frauenmilch. Die Kuhmilch enthält eine größere Quantität der einzelnen Salze als die Frauenmilch. Trotzdem ist der osmotische Druck beider derselbe. Freilich unterscheiden sie sich in anderen physikalischen Beziehungen nicht unwesentlich, so enthält die Frauenmilch mehr freie Ionen als die Kuhmilch (Köppe). Aber diese Unterschiede erklären keineswegs den differenten Ernährungserfolg beider Milcharten. Wir wissen vorläufig nur auf Grund der Molkenaustauschversuche (L. F. Meyer), daß der Molkenanteil der Milch ausschlaggebend für den Ernährungserfolg ist. Dabei ist es gleichgültig, ob die Frauenmolke mit oder ohne Säure bereitet ist.

Die Retention der Mineralsalze ist bei Frauenmilch- und Kuhmilchernährung nicht wesentlich verschieden. Die zurückgehaltenen Salze dienen als Baumaterial der neuen Zelle und zur Unterhaltung wichtiger Funktionen, so wie wir beim Säugling exakt nachweisen können, für die Regulation des Körpergewichts, der Temperatur und des Pulses.

Zuerst hat Freund auf die Bedeutung der Salzretention als Indikator des Wasseransatzes hingewiesen. Diese Bedeutung können wir am präzisesten erfassen, wenn wir bei der Darreichung der Nährstoffe die Mineralien aus der Nahrung ausschalten. Sofort erfolgt darauf eine jähe Abwärtsbewegung des Körpergewichtes bis zu dem Moment, wo eine erneute Zufuhr von Salzen das Gewicht wieder zum Aufstieg bringt. In Analogie mit den Ergebnissen der allgemeinen Pathologie nimmt man an, daß die Chloride die Regulatoren des Wasserbestandes sind. Durch Beobachtung der Körpergewichtsveränderungen, die sich nach Zusatz bestimmter Mineralsalze einstellten, konstatierten L. F. Meyer und S. Cohn, daß in der Tat in erster Linie das Kochsalz hydropigen wirkt (Zunahme von ca. 660 g in 4 Tagen). Bei der Analyse der Kochsalzwirkung ergab es sich, daß die gewichtsbefördernde Wirkung des Cl-Ions aufhörte, wenn es in Verbindung mit K oder Ca gereicht wurde. Dagegen führten anderweitige Verbindungen des Na ebenfalls einen Gewichtsanstieg herbei (ca. 200 g). Am ausgeprägtesten wirkten frei-

lich die im Kochsalzmolekül vereinigten Na- und Cl-Ionen, so daß von den Anionen dem Cl der stärkste hydropigene Effekt zukommt.

Verbindung von K- und Ca-Ionen alterierten die Gewichtskurve entweder nicht oder brachten sie zu einem ausgeprägten Abfall.

Ebenso klar ist die Beziehung zwischen der Regulation der Körperwärme und der Einfuhr von Mineralsalzen, auf die zuerst Untersuchungen aus der Finkelstein'schen Klinik hingewiesen haben. So wissen wir, daß die Injektion geringer Mengen physiologischer Kochsalzlösung (Schaps) Temperaturerhöhungen hervorruft, die durch die Zufügung von kleinen Mengen K und Ca abgeschwächt werden konnten. Es mußte aber zweifelhaft bleiben, ob dieses Fieber der Injektion des Salzes zuzuschreiben oder als allgemeines Resorptionsfieber aufzufassen war. Klarheit brachte die Reaktion, die sich auf die orale Einführung von Mineralsalzen einstellte (L. F. Meyer). Na-Salze, vor allem die Halogennatriumverbindungen (unsicher andere Verbindungen des Na) schraubten (2—3 g NaCl in 100 g Wasser) die Temperatur erheblich in die Höhe, und zwar in einem frappant gleichbleibenden Typus. Selten wirken K-Salze pyrogen, dagegen erzeugen Ca-Salze (Schloss) Untertemperaturen.

Auch Puls und Leukozytenzahl können durch die Einführung von Mineralsalzen verändert werden. Die geschilderten Beziehungen der Mineralsalze haben den innigsten Konnex mit den Erscheinungsformen der Ernährungsstörungen, die entsprechend der Finkelstein'schen Nomenklatur behandelt werden.

Die Untersuchungen des Mineralstoffwechsels im Stadium der Bilanzstörungen und der Dekomposition haben wichtige Abweichungen von der Norm ergeben. Während eine Zulage an Fett beim gesunden Säugling die Resorption der Mineralstoffe kaum tangiert und ihre Bilanz verbessert, kommt es hier zu einer so weitgehenden Erhöhung der Aschenausscheidung im Kot, daß ein Verlust einzelner Mineralstoffe zustande kommt, und zwar scheint es bei der Bilanzstörung (Entleerung von Fettseifenstühlen, geringe Alteration des Allgemeinbefindens) vor allem zu einer Entziehung von Kalk und Magnesia, bei der Dekomposition (Körpergewichtsstürze, Durchfälle usw.) zu einer Entziehung von Alkali (wahrscheinlich infolge enteraler Säurebildung) zu kommen. Die zuerst von der Czerny'schen Schule studierten Veränderungen im Mineralstoffwechsel stehen zu den wichtigsten Symptomen dieser Erkrankungen in engen Beziehungen, zum Gewichtsstillstand bei der Bilanzstörung, den Gewichtsabfällen, der Untertemperatur und Pulsverlangsamung bei der Dekomposition, die auf Grund der vorher geschilderten Wirkung der Ionen im Organismus verständlich werden. Die diätetische Therapie, durch die wir die genannten Störungen der Heilung zuführen, behebt den Mineralverlust, bis es wieder zu normalen Retentionswerten kommt.

Für die Dyspepsie und Intoxikation liegt noch keine umfassende Untersuchung des Mineralumsatzes vor. Wahrscheinlich kommt es bei der Intoxikation infolge der starken Säurebildung im Darm ebenfalls zu einer Entziehung von Alkali. Festgestellt ist, daß in jenen Stadien schon geringer konzentrierte Salzlösungen Temperaturerhöhungen hervorbringen als beim normalen Säugling (bereits 1%). Inwieweit die in den üblichen Nahrungsgemischen enthaltenen Mineralsalze das Fieber, das wir bei jenen Ernährungsstörungen beobachten, erzeugen und unterhalten, inwieweit andere Faktoren hineinspielen,

soll dahingestellt bleiben. Sicherlich kommt den Salzen bei der Pathogenese des alimentären Fiebers eine große Bedeutung zu.

Die Erkenntnis des Umsatzes der Mineralstoffe bei den Ernährungsstörungen des Säuglings eröffnet Perspektiven auf anderweitige Erkundigungen im Kindesalter (Rachitis, Tetanie) und darüber hinaus auf allgemeine pathologische Geschehnisse überhaupt.

Orgler-Berlin: Über den Ansatz bei natürlicher und künstlicher Ernährung.

Die folgenden Untersuchungen nehmen ihren Ausgang von der Tatsache, daß der Säugling bei natürlicher Ernährung weniger Harnsäure ausscheidet als bei künstlicher. Da die Harnsäureausscheidung beim Säugling, der eine purinfreie Nahrung erhält, als Maßstab für den Nukleinstoffwechsel des Organismus dienen kann, stellte Vortragender die Hypothese auf, daß der Säugling bei natürlicher und bei künstlicher Ernährung ungefähr gleichviel Purinkörper für den Nukleinansatz bildet, aber bei natürlicher Ernährung mehr Purinkörper in Form von Nukleinen ansetzt und daher weniger als Harnsäure ausscheidet als bei künstlicher. War diese Vermutung richtig, so mußte der natürlich genährte Säugling in demselben Zeitraum mehr Purinkörper in Form von Nukleinen ansetzen als der künstliche ernährte. Zum Beweise dieses Postulates wurden Hunde gleichen Wurfes vom 8. Tage nach der Geburt teils mit Kuhmilch, teils mit Hundemilch ernährt, 4 Wochen nach der Geburt getötet und analysiert. Dabei zeigte es sich, daß tatsächlich die natürlich genährten Tiere mehr Purinkörper enthielten als die künstlich ernährten; da das Geburtsgewicht der Tiere ungefähr gleich war, mußten demnach die natürlich ernährten Tiere mehr Purinkörper im gleichen Zeitraum angesetzt haben. Dabei handelt es sich aber nicht um eine spezifische Wirkung in dem Sinne, daß die natürliche Ernährung den Ansatz der Nukleine im Verhältnis zu den übrigen Eiweißkörpern begünstigt; denn das Verhältnis Gesamtstickstoff: Purinkörperstickstoff ist bei den Tieren beider Kategorien dasselbe; sondern die natürlich ernährten Tiere sind stärker gewachsen als die künstlich ernährten Tiere und haben dementsprechend mehr Purinkörperstickstoff angesetzt. Umgekehrt haben Tiere von gleichem Gewicht und gleichem Alter bei natürlicher und künstlicher Ernährung gleichen Purinkörpergehalt, wie bei einem anderen Wurf festgestellt werden konnte, bei dem die natürlich genährten Tiere infolge des Milchmangels der Mutter 6 Tage lang Körpergewichtsstillstand zeigten und zur Zeit der Tötung dasselbe Gewicht wie die künstlich ernährten hatten.

Schlossmann-Düsseldorf: Zur Physiologie des Säuglingsalters.

Die Frage nach dem Nahrungsbedarf des Säuglings ist nach wie vor eine überaus wichtige, ja, sie hat an praktischer Bedeutung noch dadurch gewonnen, daß jetzt unter ärztlicher Verantwortlichkeit trinkfertige Portionsflaschen abgegeben werden. Immer erneut muß darauf hingewiesen werden, daß die Standardzahl von etwa 100 Kalorien pro Kilo ihre Bedeutung eben nur für Säuglinge eines bestimmten Gewichtes hat; mit Zunahme und Abnahme des Verhältnisses von Oberfläche zu Gewicht ändert sich der Nahrungsbedarf pro Kilo. Neuerdings hat Weigert poliklinisch angestellte Ernährungsversuche veröffentlicht, bei denen Säuglinge von 4 kg mit

nur 150 Kalorien im ganzen, also 40 Kalorien pro Kilo, glänzend gediehen. Es läßt sich nachweisen, daß hier eine intensive Nebenfütterung von kohlehydrathaltiger Substanz vorgelegen haben muß. Dieser Beweis läßt sich nach 2 Richtungen hin erbringen. Einmal vermögen wir heute unter Zugrundelegung der CO_2-Ausscheidung und O-Aufnahme zu berechnen, wieviel Kalorien im Minimum ein Säugling mit einer bekannten Oberfläche unbedingt gebraucht. Diese Zahl beträgt bei einem Säugling von 4 kg jedenfalls mehr als doppelt so viel, als die von Weigert postulierten Energiemengen.

Stellt man andererseits eine CO_2-Bilanz für ein Kind von 4 kg auf, so findet man, daß mehr als 70 g CO_2 mehr ausgegeben als aufgenommen worden sein müssen. Das bedeutet eine Zufuhr von mehr als 45 g Mehl pro die oder entsprechende Mengen anderer Kohlehydrate. In weiterer Verfolgung der angeführten Gedankengänge ergibt sich, daß bei kohlehydratreicher Nahrung die CO_2-Ausscheidung größer ist als bei fettreicher Nahrung von gleichem Kaloriengehalt. Gibt man die gleiche Menge an Kalorien, das eine Mal in Gestalt einer Sahnemischung, die in ihrer Zusammensetzung der Frauenmilch entspricht, das andere Mal als Milchzucker-Milchmischung 1 : 2, so ist die CO_2-Ausscheidung um 15 % höher, damit natürlich die Arbeit der Ausscheidung, folglich der dem Körper sonst zugute kommende Reingewinn aus der Nahrung geringer.

Der Versuch, durch Temperaturmessungen dem Problem nachzugehen, hat greifbare Resultate nicht ergeben.

Diskussion: Heubner-Berlin betont, daß er festgestellt hat, daß das Energiegesetz nach dem Entwicklungsgrad des Kindes zu formulieren ist.

Siegert-Köln (aus der akad. Kinderklinik) bespricht im Anschluß an eine Beobachtung von Idiosynkrasie des Säuglings gegen Kuhmilchfett resp. -butter die bisherigen Anschauungen über die Kuhmilchidiosynkrasie. Weder das artfremde Eiweiß (Schlossmann-Moro), noch das Fett (Czerny), noch die Molke (Finkelstein-Meyer), ist prinzipiell und allgemein die Ursache der Synkrasie, sondern bald besteht diese gegen die Molke, bald gegen das Kasein, bald gegen das Fett, eventuell auch gegen alle (Freund). Eine durch die artfremde Milch bedingte Änderung der Darmflora (Finkelstein) oder eine Darmläsion (Czerny) können durchaus fehlen, wie bei jeder anderen Idiosynkrasie gegen Erdbeeren, Crustaceen, Medikamente. Es handelt sich wahrscheinlich um typische Gifteinwirkung, meistens sowohl örtlich auf die Darmwand, unter Umständen mit entzündlicher Reizung des Dünndarmes, meist wohl nur um erhöhte Peristaltik des Dickdarms, außerdem aber um Reizung des Wärmezentrums, der Empfindungszentren, der Vasokonstriktoren. Das Erbrechen und die vermehrte Pulsfrequenz können bald in den Vordergrund treten, bald fehlen. Die Schnelligkeit und das rasche Abklingen des Symptomenkomplexes beweisen den Anteil des Nervensystems an allen Erscheinungen der Kuhmilchidiosynkrasie.

Hohlfeld-Leipzig: Die Bedeutung der Rindertuberkulose für die Infektion im Kindesalter.

Die bisherigen Untersuchungen über die Bedeutung der Rindertuberkulose für die Infektion des Menschen nötigen uns zu dem Schlusse, daß Perlsuchtinfektionen beim Kinde vorkommen. Diese

beschränken sich aber auf die Nahrungs- und Verdauungswege und ihre regionären Lymphknoten. Die Lungentuberkulose wird nicht durch sie hervorgerufen. Die Infektionen mit Perlsucht können daher gegenüber der Infektion mit Menschentuberkulose auch im Kindesalter nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die Perlsucht darf zwar nicht vernachlässigt werden, wenn man den Kampf gegen die Tuberkulose im Kindesalter führen will, in erster Linie aber muß sich der Angriff gegen die Tuberkulose des Menschen richten.

Schick-Wien spricht über die Verwertbarkeit des Symptomes „*Exspiratorisches Keuchen*" für die Diagnose der Lungendrüsentuberkulose des ersten Lebensjahres. Dieses Symptom wurde an 41 Fällen bei bis 4jähriger Beobachtungsdauer studiert. Es ergibt sich, daß das Symptom zusammen mit positiver Pirquet'scher Reaktion im ersten Lebensjahre mit Sicherheit für die Diagnose Bronchialdrüsentuberkulose spricht. Die anatomische Grundlage des Symptoms bildet nach den Sektionsbefunden die Kompression eines Hauptbronchus, gewöhnlich des rechten, in der kurzen Strecke zwischen Bifurkation und Abgangsstelle des Bronchus für den Oberlappen. Jenseits des ersten Lebensjahres ist die anatomische Grundlage des Symptomes nicht mehr einheitlich.

Anschließend an diese Mitteilung berichtet Sluka-Wien über Röntgenbefunde bei 25 dieser Fälle. Bei Kindern des ersten Lebensjahres mit exspiratorischem Keuchen und positiver Pirquet'scher Reaktion findet sich stets ein röntgenologisch nachweisbarer Lungenherd. Durch diese Trias von Symptomen wird die Diagnose Lungendrüsentuberkulose zur Sicherheit. Bei Kindern jenseits des ersten Lebensjahres mit dem Symptom des exspiratorischen Keuchens finden sich auch andere röntgenologische Befunde, bedingt durch Senkungsabszesse nach Karies der Wirbelsäule und Pneumothorax.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Bashford, Einiges über den Krebs. (Progrès médical, Nr. 45, S. 571, 1909.) Seit sieben Jahren gibt es in England ein Krebsinstitut: Imperial Cancer Research. Über dessen Forschungsergebnisse hat der Leiter, E. F. Bashford, dem internationalen medizinischen Kongreß in Budapest einen Vortrag gehalten, dem folgende Einzelheiten entnommen sind:

Krebs kommt außer beim Menschen bei allen Wirbeltieren vor. Er ist kein Vorrecht der weißen Rasse: in Japan sterben jährlich gegen 25000 Menschen daran; ähnlich liegen die Verhältnisse in Indien und Ägypten.

Die einzelnen Krebsformen finden sich überall gleich häufig; nur erscheint der Penis- und Hodenkrebs in den indischen Statistiken zehnmal häufiger als in England, und die Hindufrauen, welche fortwährend Betel kauen, erkranken sechsmal häufiger an Lippen-, Wangen- und Zungenkrebs als die Engländerinnen.

Ihre vegetarische Lebensweise schützt die Inder nicht gegen die Krankheit.

Sieht man vom Carcinoma uteri oder mammae ab, so werden Männer häufiger befallen, Frauen dagegen schwerer.

Das Mammakarzinom findet sich häufig bei der Frau, der Hündin, der Maus; selten bei der Kuh. Der weibliche Truthahn hat eine Vorliebe für Schilddrüsenkarzinome.

Das Mammakarzinom der Maus neigt zu Gefäßektasien und zu Blutungen, jenes der Hündin zu Knorpelbildungen.

Für Heredität, Überimpfbarkeit haben sich keine Anhaltspunkte gefunden. Krebs-Epidemien gibt es nicht.

Ein Karzinom-Serum gibt es nicht, auch ist es nicht wahrscheinlich, daß je ein solches gewonnen werde. Buttersack (Berlin).

Léopold-Lévy, Über Arthritisme von der Schilddrüse aus. (Soc. d'Internat, 18. Oktober 1909. — La Tribune médicale, Nr. 45, S. 712, 1909.) Die anatomische Betrachtungsweise des Menschen, l'homme fragmenté, wie sich Cruveilhier ausdrückte, hat es mit sich gebracht, daß vielen die engen Wechselbeziehungen, welche zwischen den einzelnen Organen bestehen, abhanden gekommen sind. Solchen Leuten erscheint die Vorstellung unstatthaft, daß die gleiche Krankheit bald an diesem, bald an jenem Organ in die Erscheinung trete, und je eifriger sie nach veränderten Zellen als dem letzten Sitz der Krankheit forschen, um so geringer wird ihr Verständnis für Störungen im Gesamtbetrieb, in der Konstitution, Krasis oder wie man sich da ausdrücken will.

Mit unermüdlichem Eifer vertritt Léopold-Lévy den Standpunkt, daß es von der Schilddrüse aus oft genug zu solchen Konstitutionsanomalien komme, die sich natürlich lokal, aber nicht immer an dem gleichen Lokus äußern müssen. Migräne, chronischer Rheumatismus, Asthma, Gicht, Ekzeme, Urtikaria, Psoriasis, Enteritis muco-membranacea, Neurasthenie sind z. B. Äußerungen einer derartigen Betriebsstörung, welche dermalen Arthritisme genannt wird (der Name tut nichts zur Sache). Zur Stütze seiner Ansicht führt L.-L. an: 1. daß man häufig bei solchen Pat. Erscheinungen von Insuffizienz der Schilddrüse finde, 2. daß sie im Alter bei allmählichem Erlahmen des Organs auftreten, 3. daß bei den Frauen, deren Schilddrüsentätigkeit größer sei als die der Männer, die genannten Störungen häufiger seien als bei den letzteren, 4. daß eine rationelle Schilddrüsenkur von Erfolg begleitet sei.

Inwieweit Léopold-Lévy mit seinen Behauptungen recht hat, mag dahin gestellt bleiben. Die Form seines Denkens, die Bewertung der Schilddrüse (neben welche man wohl alle sog. Drüsen mit innerer Sekretion setzen kann), und seine therapeutischen Erfolge verdienen jedenfalls alle Beachtung. Meinen Kameraden und mir selbst haben sich schon manche dunkle Fälle schließlich von der Schilddrüse aus diagnostisch aufgehellt.

Buttersack (Berlin).

Rivet, Diurese durch Flüssigkeitsbeschränkung. (La Clinique, 5. März, 1909.) Die Milchdiät erfreut sich eines geradezu blinden Vertrauens, und viele wähnen, ihren Pat. nicht genug davon inkorporieren zu können. Wie werden die Forscher in einigen Dezennien darüber lächeln! Sie werden sagen: man hatte ganz vergessen, daß die Milch zu 99% Wasser enthält und daß man damit nicht ungestraft einen Organismus überschwemmt; und dann hatte man aus krasser Bazillenangst durch Kochen gerade das Wertvolle an der Milch, ihre biologische Struktur, zerstört.

Zum Glück rührt sich bereits heute schon die Reaktion gegen die übertriebene Milchdiät, und wie v. Noorden, Merklen, Oertel, Huchard, Fiessinger, Monnot u. a. rät auch Rivet bei interstitieller Nephritis und bei den ersten Zeichen von Insuffizienz des Herzens die Flüssigkeitszufuhr herabzusetzen; dann hebe sich die Diurese entweder von selbst oder mit Hilfe der zuvor unwirksamen Digitalis. Trete das nicht ein, so sei das ein Signum mali ominis. Das ist eine feine klinische Bemerkung, wenn auch der Tod wohl kaum, wie sich Rivet vorstellt, ausschließlich oder der Hauptsache nach vom Herzen aus bedingt ist. Buttersack (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Leavitt (St. Paul), **Puerperale Eklampsie.** (The St. Paul Md. Journ., Nr. 5, 09). Wie unterscheidet sich Urämie und Eklampsie? Urämie entsteht durch plötzliche Unterdrückung der Harnsekretion oder wenn das Nierenparenchym langsam zerstört ist, Eklampsie in derselben Weise, wenn die Schwangerschaftsniere ein gewisses Stadium der Degeneration erreicht hat. Die eine ist permanent, die andere transient; Störung der Nierenfunktion.

Welche anderen Konvulsionen täuschen Eklampsie vor? Grand mal. Hystero-Epilepsie.

Gibt es eine Eklampsie ohne Konvulsionen? Ja; in den milden und sehr tiefen Graden der Toxämie.

Wann manifestiert sich Eklampsie? In der Schwangerschaft — sehr oft. Intra partum — weniger oft. Post partum. Puerperal am wenigsten oft.

Welches sind die prädisponierenden Ursachen? Nierenkrankheiten. Harnretention. Abnorme Vergrößerung des Uterus, Zwillinge. Sehr junge oder alte Primiparae.

Welches sind die erregenden Ursachen? Plötzliche Harnunterdrückung. Konstipation. Rigider Mund oder Introitus. Irritationen, Manipulationen usw. Exzessive Emotion.

Welches sind die prä-eklamptischen Symptome? Kopfschmerz. Tinnitus aurium. Schwindel. Amblyopie. Amaurose. Epigastrischer Schmerz.

Sind diese Zeichen für alle Fälle charakteristisch? Konstant in ungefähr $^1/_4$ der Fälle.

Beschreibe das Invasionsstadium! Konvulsives Zucken der Augenlider. Starrer Blick. Erweiterte Pupillen. Zyanose des Gesichts. Konvulsive Aktivität um Nase und Mund. Mund nach einer Seite gezogen. Rollen des Kopfes nach einer Seite.

Beschreibe eine Konvulsion! Aufgehobene Respiration. Muskelkontraktionen an Hals, Rücken und Extremitäten. Nacken rückwärts gebogen. Opistotonus. Ausstrecken und Rigidität der Arme. Ballen der Hände; Daumen eingeschlagen. Knie aufwärts gezogen. Vorstrecken der Zunge. Verlust des Gefühls. Bewußtlosigkeit.

Wie lange dauert dieser klonische Krampf? Ungefähr 20 Sekunden.

Wie ist der Atem, wenn die Konvulsionen vorübergehen? Er wird voll, angestrengt, stertorös.

Welcher Zustand folgt? Koma, 20—30 Minuten, danach Schlummer.

Wie sind Temperatur und Puls in ungünstigen Fällen? Progressives Ansteigen. Klein, schnell, dünn.

Welches ist die unmittelbare Todesursache? Lungenödem. Zerebralkongestion. Hämorrhagie. Erschöpfung.

Welchen Effekt hat Eklampsie auf das Kind? Ein Anfall tötet es oft, oft überlebt es mehrere.

Von welchen anderen, in der Schwangerschaft vorkommenden Zuständen muß Eklampsie unterschieden werden? Epilepsie — mehrere Anfälle; Harn normal; kein Ödem; Koma tiefer. Hysterie — gewöhnlich bewußt; kein Koma; kein Ödem; reichlicher, klarer, blasser Harn. Apoplexie — selten in der Schwangerschaft; keine Konvulsionen; Lähmungen; plötzlich; keine Vorläufer. Meningitis — sehr selten bei Schwangeren; Spasmen nicht allgemein; vorher Fieber.

Nenne die Hauptfaktoren, die bei Toxämie als prognostische Anzeichen zu berücksichtigen sind! Albuminurie — Gefahr größer, im Verhältnis zu ihrem Anwachsen, besonders wenn der gelassene Harn geringer wird. Harnstoff — mit seiner Zunahme nehmen die Symptome ab. Zeit — je früher in der Schwangerschaft die Konvulsionen auftreten, um so ernster die Prognose; auch wenn sich die Anfälle schnell folgen.

Wann ist die Prognose günstig? Attacken weit auseinander. Das Kind stirbt im Uterus. Die Kranke erlangt zwischen den Attacken das Bewußtsein. Geringe Eiweißmenge. Abnahme der Temperatur. Die Anfälle finden statt bei vorgerückter Geburtsarbeit oder im Puerperium.

Mortalität. Wie stellt sich das Mortalitäts-Prozentverhältnis für Mutter und Kind in den verschiedenen Perioden?

Ante-partum-Eklampsie:	Mutter 40,	Kind 69%,
Intra- „	„ 25,	„ 25%,
Post- „	„ 7,	„ weniger oder 0.

Prä-eklamptischer Status. Wie erkennt man ihn? Untersuche den Harn auf Eiweiß und andere Anzeichen von Nierenstörungen. Hohe Arterienspannung. Kopfschmerz. Schwindel. Gastrische Störungen. Geistige und körperliche Schlaffheit. Störungen in den Därmen, der Leber, der Haut, der Lungen.

Behandlung. Gib einen allgemeinen Abriß der hygienischen und medizinalen Behandlung des Status prae-eclampticus! Ein Minimum von stickstoffhaltiger Nahrung — exklusive Milchdiät; später Fisch und weißes Fleisch.

Ausleerungen: Eingeweide — Salze usw. Nieren — Diuretika, Wasser. Leber — Kalomel und Salze. Haut — heiße Bäder und Packungen. Lungen — frische Luft, Sauerstoff, Übungen. Wenn nötig, Entleerung des Uterus.

Welche Drogen gibt man zur Beherrschung der Konvulsionen? Chloroforminhalation. Veratrum viride (hypo-) bei starkem und schnellem Puls, 10—20 Minims Fluidextrakt oder -tinktur, hinterher halbstündlich 10 Minimsdosen, bis der Puls auf 60—65 gebracht ist und so bleibt. Morphin (hypo-), wenn der Puls schwach ist; gib eher eine schwache Dose — $^1/_8$ g Chloral!

Wie kann man die Elimination der toxischen Substanzen aus dem Blut befördern? Katharsis: Krotonöl, Pulv. Jalap. comp.; Kalomel, Salze, Klystiere. Diurese: Glonoin, Schröpfen über den Nieren. Diaphorese: Heißluftbad, heiße Packungen. Venäsektion: Hypodermoklyse, wenn der Puls klein und leicht zu unterdrücken ist. Entleerung des Uterus: Kaiserschnitt. Mechanische Erweiterung des Zervix. Tiefe Zervikalinzisionen. Kombinierte mechanische Erweiterung und tiefe Zervikalinzisionen. Vaginale Sectio caesarea.

„Gib dem Kopf Zeit, die Hand zu dirigieren.“ Peltzer.

Dührssen, Die „neue“ Geburtshilfe und der praktische Arzt. Nebst weiteren Mitteilungen über den Metreurynterkaiserschnitt und die Buddhageburt. (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, Nr. 549/550, Gyn. Nr. 204/205, 1909.) D. wiederholt die ausführliche Beschreibung seiner neuesten Operation, die er am Phantom erlernt wissen will. Die beigegebenen Abbildungen, soweit sie sich auf die Operation an der Lebenden beziehen, sind leider ziemlich mangelhaft. D. verfügt jetzt über zwei neue Fälle (im ganzen drei), von denen der eine bereits im Privathaus unter Assistenz von zwei Ärzten operiert wurde; beide Fälle genasen. — Durch die Laparo-Kolpohysterotomie will D. folgende Operationen verdrängen: die künstliche Frühgeburt, den klassischen Kaiserschnitt auch bei reinen Fällen, die Hebosteotomie, die Perforation des lebenden Kindes, die prophylaktische Wendung, die hohe Zange. Die Behandlung des engen Beckens werde sich durch die neue Operation bedeutend vereinfachen, die Zahl der Eingriffe sich verringern. Für den Praktiker werde sich die Therapie des engen Beckens folgendermaßen gestalten: Innerliche Untersuchungen, auch von seiten der Hebammen, haben nur mit Gummihandschuhen zu geschehen. Jede Kreißende mit einer Konj. vera von 8 cm und darunter ist einer Klinik zuzuweisen oder es ist ein Gynäkologe zuzuziehen. Dasselbe gilt bei weniger engen Becken, wenn frühere Geburten die Unmöglichkeit einer schonenden Entbindung per vias naturales dargetan haben. In den übrigen Fällen von geringeren Beckenverengerungen ist, falls keine Indikation zum Eingreifen auffordert, die Geburt ruhig abzuwarten. Tritt der Kopf nach dem Blasensprung trotz guter Wehen nicht in das Becken ein und treten Gefahren für Mutter oder Kind auf, so ist zu verfahren, wie oben gesagt. — D. sucht an der Hand des bekannten Fehling'schen Buches mit großem Geschick die Kluft zwischen der alten Geburtshilfe des praktischen Arztes und der neuen chirurgischen zu überbrücken. Was zunächst erreicht werden müsse und zu erreichen sei, sei die Angliederung einer geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung an jedes schon vorhandene Krankenhaus und die

obligatorische Errichtung einer solchen Abteilung bei jedem Neubau eines Krankenhauses. Es müßte ferner jedem Arzt gestattet sein, seine geburtshilflichen Fälle in der Abteilung selbst zu erledigen. (? Ref.)

R. Klien (Leipzig).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Imhof-Bion (Deli, Sumatra), **Über Fiebererscheinungen in den Spätstadien der Syphilis.** (M. Kl., Nr. 21, 1909.) An der Hand von vier zum Teil ausführlich mitgeteilten Fällen lenkt Imhof-Bion von neuem die Aufmerksamkeit auf Fieber-Erscheinungen, welche in den Spätstadien der Lues vorkommen und auch schon von anderen Autoren beobachtet sind.. Da sonstige auf Lues hindeutende Erscheinungen fehlen, der Zeitpunkt der Infektion meist schon längere Zeit, oft Jahre, zurückliegt, so wird die Deutung derartiger Fieberzustände um so schwieriger, als öfters der Charakter des Fiebers (hektischer Typus) und reichliche Schweiße, und womöglich noch gelegentlich bestehender Husten den Verdacht, daß beginnende Tuberkulose vorliege, nur zu begründet erscheinen lassen. In allen Fällen war die eingeleitete antiluetische Kur von promptem, oft zauberhaftem Erfolge, wenn auch nicht verschwiegen werden soll, daß in einem Falle infolge bestehender gonorrhoischer und anderer Komplikationen die richtige Deutung der Krankheitserscheinungen erheblich erschwert und verzögert wurde. — Da der Verf. in den Tropen (Deli auf Sumatra) praktiziert und demgemäß die Kranken entweder eingeborene Javaner oder in den Tropen lebende Europäer waren, in den Tropen aber nach den Beobachtungen verschiedener Autoren die Lues öfters einen hartnäckigeren Verlauf zeigt als in der Regel in den gemäßigteren Klimaten, und somit die Angelegenheit in erster Linie die Tropenärzte interessieren mußte, so liegt es doch bei dem heutigen regen Verkehr mit den südlichen Ländern durchaus im Bereiche des Möglichen, daß ein solcher Kranker mit täglichem Fieber die Heimat aufsucht, um sich von seiner „Malaria“ zu befreien, während ein luetisches Spätfieber dahinter steckt, das einer entsprechenden Behandlung schnell weichen würde. Es ist nötig, die Aufmerksamkeit hin und wieder auf diese Dinge zu lenken, damit man im gegebenen Falle an die Sache denkt. R. Stüve (Osnabrück).

Payr (Greifswald), **Über einige neuere Versuche zur Behandlung des Lupus.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 100.) Abgesehen von der Exzisionsmethode, welche auch heute noch an Sicherheit und Dauerhaftigkeit des Erfolgs allen Konkurrenzverfahren überlegen ist, zielen alle Behandlungsmethoden des Lupus darauf ab, auf chemischem, thermischem, physikalischem Wege das lupöse Gewebe in heilendem Sinne zu beeinflussen. Aus dem Gedanken heraus, den Lupus von der Seite der Subcutis aus in Angriff zu nehmen, schlägt P. vor, die lupös erkrankte Hautpartie auf beiden Seiten zu umschneiden, den Lappen zu unterminieren und ihn auf einen hindurchgezogenen, in Perubalsam getauchten Jodoformgazestreifen eine Zeitlang zu lagern. Verf. beobachtete — allerdings erst in 2 Fällen — erfreuliche Heilerfolge, die sich in lebhaft vorwärtsschreitenden Rückbildungsvorgängen an der lupös erkrankten Haut, Verheilung der Ulzerationen, Verschwinden der Knötchen und der Infiltration manifestierten.

Die Beobachtungen sind gewiß sehr bemerkenswerte, zumal es sich nach einer beigefügten Abbildung offenbar um weit vorgeschrittene Krankheitsprozesse handelte. Man wird aber doch bei Betrachtung des Verfahrens zu der übrigens von P. selbst angedeuteten Annahme neigen, daß die Wirkung des Verfahrens mit Wahrscheinlichkeit keine medikamentöse, von dem Perubalsam ausgehende ist, sondern auf der durch die Ablösung geschaffenen Veränderung der Zirkulationsverhältnisse und der dadurch erzielten plastischen Infiltration der erkrankten Hautpartie beruht; denn die Wundfläche des Lappens wird sich in kürzester Frist mit Granulationen bedecken.

P. hat das Verfahren bisher nur an den Extremitäten geübt; ob es sich auch für den Gesichtslupus eignet, bleibt abzuwarten.

Am Schluß berichtet P. über den Versuch, einen ausgedehnten Gesichtslupus durch Spickung mit Magnesiumpfeilen, die in das Bindegewebe eingestoßen eine lebhafte Bindegewebsneubildung erzeugen, zu behandeln. Die ganze erkrankte Partie heilte, mit Ausnahme vereinzelter Knötchen, unter Bildung einer festen rötlichen Narbe ab. F. Kayser (Cöln).

G. M. Muren, Urogenitaltuberkulose, ein Vorschlag zur frühen Diagnose und konservativen Behandlung. (Amer. Journ. of Surg., Nr. 10, 1909.) Muren ist der Ansicht, daß bei der Nierentuberkulose oft kostbare Zeit verloren wird, indem man sie solange für Blasenkatarrh hält, bis schwere Symptome auftreten. Er tritt der Meinung entgegen, daß die Diagnose einfach und die Operation, d. h. Exstirpation der kranken Niere, stets angezeigt sei. Bei vorgeschrittenen Fällen sei in der Regel die Blase miterkrankt und daher der Nierenkatheterismus mit Hilfe des „viel mißbrauchten" Zystoskops unmöglich; und selbst wenn dabei die eine Niere anscheinend gesund befunden werde, erkranke sie häufig nach der Exstirpation der anderen. Muren ist daher dafür, möglichst früh die Diagnose zu stellen und alsbald den Kranken in gute hygienische Verhältnisse zu bringen, in ein passendes Klima, Ruhe und Aufenthalt im Freien. Sinkt trotzdem nach längerer Zeit das Gewicht weiter und nehmen die Symptome zu, dann, aber erst dann ist der Augenblick gekommen, die Niere zu exstirpieren.

Blasentuberkulose dagegen wird in der Regel durch Allgemeinbehandlung nicht gebessert. Nebenhodentuberkulose wird gewöhnlich mit Kastration behandelt, nach M. mit Unrecht, da die bloße Entfernung des Nebenhodens bessere Resultate ergibt; außerdem wird so der deprimierende Einfluß auch der einseitigen Kastration vermieden. Da in beinahe allen Fällen bei sorgfältiger Untersuchung Knötchen in Prostata und Samenblasen zu finden sind, kann man ohnehin nicht hoffen, durch Kastration alles Erkrankte zu entfernen. Der Entfernung des Nebenhodens muß eine allgemeine Kräftigung des Kranken angeschlossen werden. Fr. von den Velden.

Adams (Beirut, Syrien), **10000 Fälle von Hautkrankheiten.** (The Americ. Journ. of Clin. Med., April 1909.) Verf. bespricht in dieser Arbeit die Besonderheiten und die relative Häufigkeit der Hautkrankheiten in Kleinasien, darunter einige überaus seltene, die gerade im Orient, den er eine hohe Schule für das Studium der Dermatologie nennt, gelegentlich beobachtet werden.

Bei der Besprechung des subakuten und chronischen Ekzems gibt der Autor an, daß sich in solchen Fällen als bestes Mittel das Anthrasol erwiesen habe, das die wohlbekannten Eigenschaften des Teers ohne seine Nachteile besitzt. Es schmutzt nicht wie Teer, bringt auch keine Teerakne hervor, jene pustulöse Dermatitis, die so oft einer Anwendung jenes Mittels folgt und das vollendete Werk wieder vernichtet. Meist wurde das Anthrasol angewandt mit Zinksalbe in einer Stärke von 5—10%, je nach der Krankheitsform; in indurierten Fällen wurde es zweckmäßig mit Ichthyol kombiniert. Gegen Unterschenkelgeschwüre verwandte Verf. Zinksalbe mit 10% Anthrasol und Ichthyol, abwechselnd mit möglichst heißen Bähungen.

Neumann.

Augenheilkunde.

v. Herff (Basel), **Über den Wert neuerer Maßregeln gegen die Bindehautgonorrhöe der Neugeborenen und die Notwendigkeit ihrer allgemeinen Einführung.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 46 und 47, 1909.) Das Credéisieren mit Arg. nitr. hat immer noch nicht zu dem Cohn'schen Ideal: „Die Blennorrhoea neonatorum kann und muß aus allen zivilisierten Staaten verschwinden" geführt. Die Nachteile des Silbernitrats — Reizerscheinungen, Schmerzhaftigkeit — ließen Verf. nach anderen geeigneteren Mitteln suchen, von



denen nach kurzen Versuchen mit Protargol und Argyrol dem Sophol der Vorzug gegeben wurde. Seit $4^1/_3$ Jahren ist bei über 6000 lebend entlassenen Kindern keine einzige Frühinfektion beobachtet worden, während nur eine Spätinfektion sich am 9. Lebenstage bei einem illegitimen Kinde entwickelte. Der Erkrankungsziffer von 0,12% Frühinfektionen beim Credéisieren mit 1 und 2% Arg. nitr. steht also bei Sophol-Anwendung eine um das zehnfache reduzierte Zahl von 0,016% gegenüber.

Was nun die Spätinfektion anbelangt, so steht Verf. im Gegensatz zu anderen Autoren auf dem Standpunkte, daß die in einer Ehe zu erwartende bessere Aufsicht und Pflege die Gefahr einer Spätinfektion nicht vermindert. Hauptsache ist die häufige Belehrung des Wartepersonals über die Gefahren des Wochenflusses für die Augen, Vermeiden des Badens bis nach Abfall der Nabelschnur, ständige Ermahnung der Wöchnerin, ihre Hände nicht mit den Wundflüssigkeiten zu verunreinigen, insbesondere nicht im Gesicht der Kinder zu fingern und die Augen abzuwischen. Auf diese Weise ist die Zahl der Spätinfektionen von 0,12% unter Argent. nitr. auf 0,06% unter Protargol heruntergegangen und steht jetzt unter Sophol auf 0,016%.

Als wirksames Vorbeugungsmittel in der Hauspraxis empfiehlt Verf. weiterhin, auch auf die Stadthebammen, Wochenwärterinnen und Kinderfrauen belehrend einzuwirken, sowie durch eine scharfe Anzeigepflicht seitens der Ärzte und Hebammen eine sachgemäße ärztliche Behandlung zu erzwingen. Diese Maßregel hat sich im Kanton Basel-Stadt sehr gut bewährt.

Zum Schluß bespricht v. Herff noch eingehend die Vorzüge des Sophols (Wirksamkeit, Schmerzlosigkeit usw.) und faßt sein Urteil dahin zusammen, daß Sophol gegenwärtig dasjenige Mittel darstellt, „das am geeignetsten für die Einführung in die allgemeine Praxis der Hebammen ist, zumal in Form der sehr handlichen Tabletten zu 0,25 und 0,5 g, mit denen leicht Lösungen in kleinen Mengen — 10 g reichen für etwa 30 Kinder aus — hergestellt werden können". Die Regierungen sollen endlich vom Arg. nitr. abgehen, da es gemäß Statistik einen wesentlichen Nutzen zu bringen nicht vermocht hat. An seine Stelle soll Sophol treten, mit dem in den Anstalten alle Kinder, in der Hauspraxis nur die illegitimen Kinder zwangsweise, die legitimen Neugeborenen bedingungsweise zu credéisieren sind. Belehrung und Anzeigepflicht müssen mit dieser Forderung Hand in Hand gehen, damit die Zahl der an Bindehautgonorrhöe Erblindenden auf ein Minimum herabsinkt.

Neumann.

Medikamentöse Therapie.

Arnozan und **Carles** (Bordeaux). **Über die Rolle der Leukozyten bei der Resorption und Ausscheidung der Arzneimittel.** (Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 40/41, 1909.) Der intime Mechanismus der Resorption und der Ausscheidung der Arzneimittel hat in den letzten Jahren einige Klärung erhalten. Ein in den Organismus gelangtes Arzneimittel bildet einen Fremdkörper, der eine vollständige Adaptierung oder rasche Ausscheidung erfordert; gleich den Bakterien erzeugen auch die Arzneimittel verschiedene Abwehr- oder Anpassungsreaktionen, sie werden durch die Leukozyten aufgenommen, zerstört oder umgewandelt und dann ausgeschieden. Die Resorption unlöslicher Mittel geschieht in zwei Zeiten: im ersten Stadium dringen die polynukleären Leukozyten in die Einführungsstelle des Mittels ein und beginnen es aufzunehmen, im zweiten erscheinen die großen mononukleären Zellen, die am kräftigsten die Resorption bewirken; nachgewiesen ist dies für Arsentrisulfid, Perubalsam, Kalomel, Jodoform und medikamentöse Öle. Bezüglich der löslichen Mittel ist die Resorption durch die Leukozyten nachgewiesen für diverse gelöste Salze, Eisensaccharat, weinsaures Kalieisen, Jodeisen, Silbersalze und Kollargol, dessen Reduktion zu metallischem Silber innerhalb der großen mononukleären Zellen festgestellt wurde, und für eine große Reihe anderer chemischer Arzneisubstanzen. Manche Arzneimittel lassen die Leukozyten indifferent oder bewirken sogar eine Abstoßung (Antipyrin, Pikrinsäure).

Während ein Teil der Arzneimittel innerhalb der Leukozyten zersetzt und verändert wird, erleiden andere daselbst keine Veränderung; ersteres ist besonders auf den Reichtum der Leukozyten an Fermenten zurückzuführen. Ein Teil der resorbierten Arzneimittel wird in die inneren Organe transportiert und dort definitiv oder vorübergehend zurückgehalten; einen großen Teil der aufgenommenen Medikamente ergießen die Leukozyten in den Darm. Ganz besonders an erkrankte Stellen werden infolge der natürlichen Anhäufungsneigung der Leukozyten die aufgenommenen Arzneimittel gebracht, also an Stellen, wo ein Trauma, eine Infektion oder irgendeine Reizung stattgefunden hat. Die Leukozyten, welche ein Arzneimittel resorbiert haben, gelangen entweder entleert neuerdings in den Kreislauf oder werden in den Geweben immobilisiert und in Reservezellen umgewandelt, viele verlieren sich im Darmkanal; zahlreiche Leukozyten gelangen an etwaige Entzündungsherde und werden dort durch einen Verflüssigungsvorgang durch bakterielle Fermente zerstört. Der Ausdruck des Verbrauches und Zerfalls von Leukozyten soll eine vermehrte Ausscheidung von Harnsäure und Phosphaten sein. — Die bisher geltende Ansicht, daß die resorbierten chemischen Substanzen in gelöstem Zustande mit dem Blute zirkulieren bzw. die Arzneimittel im Organismus eine gleichmäßige Verteilung erführen, ist angesichts obiger Tatsachen heute nicht mehr haltbar, vielmehr wandern dieselben mit den Leukozyten, können sich in manchen Organen anhäufen, in andere gar nicht gelangen, an manchen Stellen längere oder kürzere Zeit fixiert oder rasch durch die Darmschleimhaut ausgeschieden werden. Nachgewiesen ist, daß bei Tuberkulose die mit Arzneistoffen beladenen Leukozyten die ausgesprochene Neigung haben, nach den bazillären, käsigen oder ulzerierten Herden zu gelangen, daß z. B. Kantharidin die tuberkulösen Herde kongestioniert und Tuberkulin an denselben charakteristische Vorgänge hervorruft; dasselbe gilt von Jod, Eisen, Kreosot usw. Auch bei Fixationsabszessen konnte das Vorhandensein metallischer Substanzen nachgewiesen werden. Keineswegs müssen die Arzneimittel an den kranken Stellen ihre Wirkung direkt auf die pathogenen Keime ausüben, da letztere oft in Riesenzellen eingeschlossen (wie die Tuberkelbazillen) oder in Bindegewebsräumen abgelagert sind und die mit Arzneistoffen beladenen Leukozyten ungetroffen passieren lassen; das ist auch die Ursache des Mißlingens der internen antiseptischen Behandlung bei den meisten Infektionskrankheiten. Toxine, die in Leukozyten eingeschlossen sind, werden durch die Wanderung der letzteren von einem Organe ins andere übertragen; einen natürlichen Ausscheidungsweg für dieselben bilden Hautwunden, Geschwüre, nässende Ekzemstellen; das wirft ein wichtiges Licht auf die früher üblichen ableitenden Methoden in der Therapie. Peters (Eisenach).

Müller, Beiträge zur Kenntnis der Digitalisbehandlung. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 1.) Verfasser hat mit einem neuen Digitalispräparat (Extractum digitalis depuratum Knoll = Digipuratum) Versuche angestellt. Dieses Präparat ist ein gereinigtes Digitalisextrakt von physiologisch ausgewerteter Wirkungsstärke. Es enthielt sämtliche für den Kreislauf wirksame Bestandteile der Digitalis, ist aber durch eine weitgehende Reinigung von unwirksamer, aber gerade die Magenfunktionen störenden Beimengungen befreit. Die Untersuchungen sollten feststellen, ob eine energische Digitaliswirkung ohne unliebsame Magenstörungen zu erzielen ist.

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß das Digipuratum die Eigenschaft eines qualitativ gut fundierten, d. h. gut bekömmlichen, mit den Vorteilen eines quantitativ gut wirksamen Digitalispräparates hat. Ein anderer wichtiger Vorzug, daß die in Glasröhren eingelassenen Tabletten ihre Wirkungsstärke lange Zeit in unveränderter Weise behalten. Koenig (Dalldorf).

Kluger, Zur Kasuistik der therapeutischen Anwendung von intravenösen Elektrargolinjektionen, mit Berücksichtigung des Verhaltens der Leukozyten. Die intravenösen Elektrargolinjektionen scheinen vom praktischen Standpunkt aus keinen Vorteil vor den intramuskulären zu haben. S. Leo.

Heubner (Göttingen), **Über Jodwirkung.** Die Wirkung des Jods beruht erstens auf dem Salzgehalt, zweitens ist es indirekt durch Steigerung des

Jodgehaltes und damit der Wirksamkeit des „inneren Sekrets" der Schilddrüse wirksam. Weiter fallen ins Gewicht die Beobachtungen, daß Eiter, tuberkulöses und karzinomatöses Gewebe Jod in größeren Mengen aufspeichern als entsprechend gesunde Organe. S. Leo.

Diätetik.

Deutsch (Brünn), **Der Nährwert und Heilwert des Alkohols.** (Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 34—38, 1909.) Verf. gelangt in seinem, die einschlägigen Punkte teils mehr, teils weniger eingehend behandelnden Vortrage zu folgendem Ergebnis: Der Alkohol ist kein Nährmittel, er kann höchstens unter Umständen als Sparmittel dienen, ist aber ein Protoplasmagift. Für seine interne Anwendung ist festzuhalten: Er ist weder ein Exzitans, noch ein Nutriens, Stomachikum und Antipyretikum, setzt vielmehr die Widerstandsfähigkeit des Organismus herab. Als spezifisches Heilmittel käme er höchstens in seiner sehr strittigen Anwendungsweise bei Tuberkulose (Bindegewebsbildung!) und bei schweren Fällen von Diabetes zur Verminderung der Azetonurie in Betracht. Berechtigt ist aber seine Anwendung als Narkotikum zur Herbeiführung einer Euthanasie in den letzten Stadien bei Phthisikern, Karzinomkranken, Prostatikern, Marasmus senilis usw.

Wenn es auch noch viele Anhänger der Alkoholtherapie gibt, die mit Binz den Alkohol für ein unentbehrliches und vorzügliches Heilmittel halten, so mehren sich doch jetzt überall die Stimmen dieser, die ihn als schädlich oder mindestens vollkommen entbehrlich bezeichnen.

Die Ärzte sollten auch daran denken, daß sie durch Alkoholverordnung den alten Aberglauben wach erhalten, daß der Alkohol nährend, kräftigend und anregend wirke. Esch.

Meyer, Die Entgiftung der Genußmittel. (Zeitschr. für physikal. u. diätet. Therapie, Bd. 13, H. 7, S. 724—729, Oktober 1909.) In einem kleinen, amüsant geschriebenen, aus dem Leben gegriffenen Aufsatz setzt Meyer auseinander, daß die Menschen in ihrem Kaffee, Tee, Kakao, Bier nur wohlschmeckende Getränke zum Durstlöschen, nicht aber die bekannten physiologischen Wirkungen suchen. Die Koffeïn- und Alkoholwirkung nehmen sie faute de mieux mit in den Kauf, hätten aber in der Mehrzahl nichts dagegen einzuwenden, wenn diese Stoffe, die an sich ja gar nicht schmecken, nicht darin enthalten wären. Nur beim Rauchen sei es anders; da lassen sich Aroma und physiologische Wirkung noch nicht trennen.

Meyer plädiert also mit Wärme für koffeïnfreien Kaffee, der in seinem Geschmack dem richtigen Kaffee nicht nachstehe.

Buttersack (Berlin).

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (Juli 1909).

The american journal of the medical sciences. 1. Klinische Studie über den Wert der Kalziumsalze bei gastrischer Tetanie, mit einem anatomischen Bericht über die Parathyroidkörper. Von Dr. Francis P. Kinnicutt, Prof. der klin. Med. an der Columbia-Universität, New York. Nach neueren Untersuchungen besteht eine Beziehung zwischen den verschiedenen Formen der Tetanie und einer Insuffizienz der Parathyroiddrüsen, auch scheint eine direkte und innige Beziehung zu bestehen zwischen Störungen des Kalziumgehalts der Körpergewebe und Tetanie, und endlich scheint die Sekretion der Parathyroidkörper in bis jetzt noch unerklärter Weise einen kontrollierenden Einfluß auf den Kalzium-Metabolismus auszuüben. Ferner haben zahlreiche Untersuchungen den beruhigenden Einfluß der Kalziumsalze auf die Übererregbarkeit des Zentralnervensystems gezeigt, so daß schließlich nach den neuesten Veröffentlichungen von Mac Callum und Voegtlin (journ.: Exp. med. 1909, XI, 118. Bd., 138, Nr. 1. — Juli 1909) ein direkter therapeutischer Einfluß der Kalziumsalze auf die menschliche Tetanie als wahrscheinlich angenommen werden konnte. Ein Fall von gastrischer

Tetanie im Presbyter-Hospital bot Gelegenheit, diesen letzteren zu beobachten, insofern der unmittelbare Effekt einer intravenösen Injektion von 2,0 Kalzium-Laktat in 1200 ccm normaler Salzlösung als Zusatz zu $^1/_2$ g Parathyroid-Extrakt der war, daß zum erstenmal seit der Aufnahme des Kranken in das Hospital die Krämpfe in den Unterextremitäten nachließen. Dies war auch später der Fall. Trotzdem starb der Kranke an Inanition infolge einer inoperablen Magenstenose, was Gelegenheit gab, die Parathyroiddrüsen zu untersuchen, die sich aber anatomisch und somit wahrscheinlich auch funktionell als normal erwiesen.

2. Eine gewöhnliche Modifikation des ersten Tons des normalen Herzens, die einen solchen vortäuscht, wie er bei Mitralstenose gehört wird. Von Dr. med. et phil. Henry Sewall, Prof. der physiolog. Med. am Denver u. Cross med. college, Denver, Colorado. Im strukturnormalen Herzen beginnt, besonders bei erregter Zirkulation, der 1. Ton häufig mit einem crescendo Klang, der das schwache und kurze präsystolische Murmeln oder den akuten Akzent vortäuscht, der den 1. Ton in gewissen Stadien einer organischen Mitralstenose einleitet. Diese Modifikation des 1. Tons kann entweder im Bereich der Trikuspidalis oder der Mitralis ausgesprochen sein. Man hat versucht zu zeigen, daß, wenn die Ventrikel bis zu einem gewissen Teil gefüllt sind, der Rückfluß des Blutstroms die Aurikuloventrikular-Klappen vermutlich genügend einander nähert, so daß die Herzohren bei der Kontraktion zwischen sich einen Gang bilden müssen und Vibrationen veranlassen, die vernehmbar genug sind, um ein hörbares präsystolisches Murmeln oder einen solchen Ton hören zu lassen.

3. Gastro-intestinale Autointoxikation. Von Dr. J. Kauffmann, attending physician am deutschen Hospital, New York. Tatsache ist, daß die Absorption intestinaler Fäulnisprodukte ohne vorherige Veränderung oder Zerstörung durch die antitoxische Tätigkeit der Darmwand und besonders der Leber systemische Störungen veranlassen kann. Andererseits wird unter dem Einfluß der französischen Schule die Rolle, welche die gastro-intestinale Toxämie bei der Entstehnng gewisser Krankheiten spielt, vielfach überschätzt, ohne daß Beweise hierfür vorliegen. Gastro-intestinale Störungen stören oft die Tätigkeit der Leber und auf diese Weise den normalen Verlauf des Metabolismus, und die mannigfaltigen Folgen dieses gestörten Metabolismus (Symptome der Harnsäurediathese, die Entwicklung von Nieren-, Arterien- und Herzkrankheiten) werden oft auf Toxine intestinalen Ursprungs zurückgeführt. Diese Fälle sind dann aber nicht gastro-intestinale, sondern metabolische Toxämie. In diesem Sinne betrachtet K. die gastrische Tetanie, die Neurasthenie u. a.

4. Erworbene chronische acholurische Gelbsucht mit einem Blutbilde, das zu Zeiten dem der perniziösen Anämie glich. Von Dr. F. Parkes Weber, Senior-Arzt am deutschen Hospital in London u. Arzt am Mount Vernon-Hospital für Brustkranke, Hampstead, London. Der Fall betrifft eine 48jährige Frau, die im Januar 1908 im deutschen Hospital in die Behandlung W's. kam mit Zeichen perniziöser Anämie und am 13. 4. 08. der Londoner med. Gesellschaft als „ein Fall von Vergrößerung der Leber und Milz mit perniziöser Anämie" und derselben Gesellschaft noch einmal am 8. 2. 09. vorgestellt wurde. Die Behandlung bestand hauptsächlich in subkutanen Atoxyl-Injektionen (2mal wöchentlich 0,1 = 1 ccm einer $10_0/^0$igen Lösung) vom Januar 1908 bis 21. Juli 08 mit dem Erfolge, daß die Kranke, die im ganzen über 1 Jahr im Krankenhaus war, sich erheblich besserte und sich wohl fühlte. Genaue Beschreibung der Blutbefunde. Der Fall stimmt mit den von verschiedenen Autoren beschriebenen Fällen von „erworbener chronischer acholurischer Gelbsucht mit Splenomegalie und Anämie" überein, zeigte jedoch einige Besonderheiten. Die erst einige Zeit nach dem Aussetzen des Atoxyls eintretende Besserung schreibt K. nicht eigentlich diesem zu, sie setzte vielmehr gewissermaßen nach Art einer „Krisis" ein.

5. Mittel und Wege der Übertragung von Infektionskranheiten. Von Dr. Alvah F. Doty, Gesundheitsoffizier des Hafens von New York. Obgleich nicht geleugnet werden soll, daß ansteckende Krankheiten ausnahmsweise durch Kleider, Bagage, Schiffsladungen, Lumpen, Geld u. dergl. übertragen werden, so spielen diese Dinge doch keineswegs die Rolle, die ihnen in der allgemeinen ge-



wöhnlichen Vorstellung hartnäckig zugeschrieben wird. Gelbfieber wird durch Moskitos, Malaria durch Stechmücken, Typhus durch die Ausleerungen des Kranken und gesunde Bazillenträger, Pest durch Ratten übertragen usw. Alle Maßregeln, die auf dieser alten Vorstellung beruhen, sind daher nutzlos, abgesehen davon, daß sie, auch mit Rücksicht auf Handel und Verkehr, undurchführbar sind, z. B. bei Schiffsladungen, und müssen, außer wenn eine spezielle Indikation zu ihrer Anwendung vorliegt, der einzigen rationellen Platz machen: dem Aufsuchen und der Isolation der Kranken. Vom praktischen Standpunkt gibt es ferner nur ein brauchbares Desinfektionsmittel: die Hitze, sei es durch Sieden oder Verbrennen. In dieser Beziehung wird siedendes Wasser noch nicht genügend geschätzt, es wirkt unter Umständen ebenso sicher und dabei einfacher und schneller als Verbrennen. Im Swinburne Islandhospital, New York quarantaine, wird zu diesem Zweck ein einfacher, nötigenfalls zu improvisierender, von jedem Handwerker leicht herzustellender Apparat benutzt.

6. Uncinariasis in Panama. Von Dr. G. H. Whipple, associate in pathology an der John Hopkins Universität, Baltimore. Vom September 1907 bis September 1908 wurden im Ancon-Hospital, C. Z., Panama, 420 Autopsien gemacht und in 232 Fällen die Darmparasiten genau studiert. Dabei handelte es sich um 37 Weiße und 195 Schwarze. Es ergab sich, daß Hakenwürmer in 31 % der Fälle gefunden wurden, der Hakenwurm der alten Welt (Ankylostomum duodenale) in 17 % der Fälle, zusammen mit dem Hakenwurm der neuen Welt (Necator americanus sive Uncinaria americ.) in 11 %; der Peitschenwurm (Trichuris triciura) ist in 17, Ascaris lumbricoides in 8 % der Fälle anwesend. Hakenwürmer, einige Stunden nach dem Tode des Kranken von der Darm-Mukosa entfernt, enthalten oft frisches Blut. Ecchymosen und kleine submuköse Hämatome werden nicht selten im Jejunum gefunden. Hakenwürmer nehmen Blut und Epithelzellen in sich auf und verdauen anscheinend beides. Die Anämie ist nicht nur Folge des direkten Blutverlustes, sondern auch einer diffusen Entzündung der Mucosa und submucosa des Jejunums. Diese, durch die Bisse der Parasiten veranlaßt, begünstigt den Eintritt der Darmbakterien. Die Schwere der Anämie hängt von der Zahl der Parasiten und der Ausdehnung der Entzündung ab.

7. Maligne Neubildungen in der Kindheit. Maligne Krankheiten des Uterus, der Ovarien und Vagina. Von Dr. William A. Edwards, Prof. der Pädiatrie an der Univers. von Californien, los Angelos, Californien. Die Häufigkeit maligner Krankheiten der Genitalorgane bei Kindern weiblichen Geschlechts, die noch vor 20 Jahren selten waren, nimmt zu, wie jeder, der darauf achtet, sehen kann. Es ist daher Pflicht der Ärzte, mehr als bisher hierauf zu achten und besonders auf frühzeitige Diagnose, die allein den Erfolg einer radikalen Behandlung verbürgt, bedacht zu sein. Hieran knüpft Verf. Betrachtungen über die Besonderheiten der kindlichen Beckenorgane, die Untersuchungen bei Kindern usw. Übrigens kommen alle Formen maligner Beckenerkrankungen des erwachsenen Weibes auch bei Kindern vor. Als Beispiel wird ein Fall von Salpingo-Oophorektomie bei einem 11 jährigen Mädchen angeführt.

8. Ein Fall von Viperschlangenbiß (unbestimmter Art), behandelt mit Calmette-Serum (serum antivenimosum oder Antivenin). Von Dr. W. F. Arnold, Chirurg, Vereinigte-Staaten-Flotte, im Ruhestande. Der Fall betraf eine 20jährige Eingeborene von Georgia, die beim Jasminpflücken wahrscheinlich von einem Moccasin (Ankistrodon piscivorus) in den rechten Vorderarm gebissen wurde, der fast vollständig anästhetisch wurde. A. injizierte 12 ccm Calmette-Serum subkutan in 3 Dosen nahe den Bissen, ohne daß die Gebissene es fühlte. Der Fall endete in Genesung.

9. Solitäre Tuberkulose der Brust. Von Dr. E. M. v. Eberts, Chirurg der Außen-Patienten-Abteilung des allgemeinen Hospitals in Montreal, Canada. Es handelt sich um eine weibliche Brustdrüse, deren solitär-tuberkulöse Erkrankung so selten ist, daß bis jetzt nur über ungefähr 40 bezügliche Fälle berichtet ist. Verf. bespricht die Pathogenese, die pathologische Anatomie, die Diagnose, Behandlung, Prophylaxe, Prognose und berichtet über einen neuen Fall. Operation, Mikroskopie, Genesung. Nachbehandlung mit Tuberkulin $^1/_{1500}$ Milligramm jeden 10. Tag.



10. Tuberkulöse Lungenkavitäten bei Kindern. Von Dr. C. J. White, Patholog am Kinderhospital und Dr. Howard Childs Carpenter, Assistent ebenda, Philadelphia. Verf. sagen am Schluß ihrer Ausführungen, daß die Bildung von Lungenkavitäten bei jungen Kindern weniger häufig vorkommt als bei älteren, in ihren Fällen bei 16% der an Tuberkulose gestorbenen (sehr viel weniger als bei anderen Autoren). Meist sterben die Kinder infolge der Ausdehnung des Prozesses, ehe es zu Höhlenbildung kommt.

11. Zwei Fälle von Myxödem. Von Dr. Robert L. Pitfield, Arzt am St. Timothy's Hospital, Roxborough und Patholog am Germantown Hospital, Philadelphia. Die nervösen Symptome des Myxödems sind oft so ausgesprochen, daß man es fast als eine Krankheit des Nervensystems betrachten könnte. Wahrscheinlich handelt es sich auch um eine ernste Störung in der Ernährung der Nervenelemente, und viele der Symptome sind die der nervösen Erschöpfung und Unterernährung. So ging der erste der beiden Fälle, eine 40jährige Frau, dem Timothy's Hospital mit der Diagnose Neurasthenie zu. Unter 2 Gran Thyroidextrakt und Arsenik und Eisen wegen der Anämie, Opium wegen der Insomnie, Aspirin wegen der Schmerzen, besserte sie sich in jeder Beziehung auffallend und verlor 7 Pfund. Gelegentlich mußte das Extrakt wegen Thyroidismus (Fieber, Tremor, Herzpalpitationen) ausgesetzt werden. P. hat 5 Fälle von Myxödem gesehen, die wegen der Mannigfaltigkeit der Symptome jahrelang falsch diagnostiziert und falsch behandelt wurden. Dies gilt auch von seinem zweiten, hier berichteten, typischen Fall, der eine 62jährige Frau betraf. Auch diese besserte sich unter Darreichung von 2 Gran Thyroidextrakt 3mal täglich auffallend. Außer dem Extrakt tat diesen Kranken nichts so gut wie Massage, diese war das einzige, was der zweiten Kranken half, ehe sie das Extrakt bekam.

12. Tödliche Anämie unbekannter Ursache bei einem 5jährigen Kinde mit ungewöhnlichen Zellen im Blut. Von Dr. Williston W. Barker, Dorchester, Massachusetts. Der Fall betraf ein bisher gesundes Kind, das 3 Monate vorher leichte Masern ohne Folgen gehabt hatte, dann blaß und blässer wurde, Purpura bekam, zunehmend schwächer wurde und schließlich starb. Autopsie wurde nicht gestattet. Die eigentümlichen Zellen im Blut, wie B. sie sonst nirgends beschrieben gefunden hat (es werden 6 Mikrophotographien beigebracht) und wie sie ähnlich Dr. J. H. Wright nur 1mal in der Leber eines 4 Monate alten Fötus beobachtet hat, waren groß, rund oder oval mit 1—3 vesikularen neutrophilen Kernen und einem blassen basophilen Protoplasma. In letzterem war eine mehr oder weniger grobkörnige, tiefrote Masse. In einigen dieser Zellen nahm diese Masse die Gestalt von geraden oder leicht gekrümmten Stäbchen an, einige davon geperlt. Daß dies keine Artefakte waren, ergab sich daraus, daß sie in verschiedenen, von verschiedenen Personen gemachten Präparaten erschienen. Sie waren ähnlich den Stäbchen im Protoplasma von Lymphozyten, wie sie Auer (americ. journ. med. scienc. 1906, CXXXI, 1002) in einem Fall von lymphatischer Anämie sah, aber weder Lymphozyten noch Prälymphozyten. In Ermangelung einer Autopsie wagt B. keine Hypothese über ihre Stellung. Es sind offenbar junge Zellen, davon einige in aktiver Teilung, aber ohne phagozytische Tätigkeit. Der Fall selbst kann nicht klassifiziert werden, nicht unwahrscheinlich ist leukämische Metaplasie des Knochenmarks.

13. Die okularen Komplikationen von Nasenhöhlenleiden. Von Dr. Arnold Knapp, Prof. der Ophthalmologie, Columbia-Universität, New York. Die häufigste Komplikation ist die sog. Mukocele als Folge einer Dilatation der frontalen und ethmoidalen Sinus ohne Entzündungserscheinungen, die eine mechanische Verschiebung der Orbita-Contenta bewirkt. Andere Komplikationen sind subperiostale Orbitalabszesse, Affektionen des Optikus, Augenlähmungen, Neuralgien, Iridochorioiditis usw.

The St. Paul medical Journal. 1. Vaccine-Therapie bei Uro-Genital-Krankheiten. Von Dr. Henry L. Ulrich, Minneapolis. Es handelt sich um die 3 bakteriellen Infektionen 1. Tuberkulose, 2. Gonorrhoe und 3. Infektionen mit anderen Organismen. Bezüglich der Tuberkulose wird dem zunehmenden Konservativismus der Chirurgen das Wort geredet und unter Anführung von erfolgreichen Kuren mit Tuberkulin aus der Literatur und der eigenen Praxis die Verwendung

dieses befürwortet. Von gonorrhoischen Affektionen des Uro-Genital-Traktes hat U. 349 Fälle gesammelt, die mit Gonokokkus-Vaccine behandelt wurden, davon 104 bei Kindern mit Vulvovaginitis. Die bezügliche Literatur ist zum größten Teil amerikanisch, Frankreich und Deutschland sind noch nicht vertreten. Belfeld-Chicago gibt im Dezemberheft der „Progressive Medicine" 1908 eine Zusammenfassung der übereinstimmenden Ansichten über die von ihm gesammelten Berichte. Es besteht Übereinstimmung über folgende Punkte: 1. Die Harmlosigkeit der subkutanen Injektion von abgetöteten Gonokokken selbst in der Anzahl von 1000 Millionen. 2. Die Nutzlosigkeit der Anwendung eines mit dem des Kranken homologen Gonokokkus, mit anderen Worten: die „stock"-(Stamm-)Vaccine ist ebenso wirksam wie die von dem zu behandelnden Patienten präparierte. 3. Den markierten kurativen Effekt dieser Vaccinen auf sogenannten Gonorrhoe-Rheumatismus. 4. Das Ausbleiben einer materiellen Wirkung auf gonorrhoische Affektionen der Schleimhäute oder sonstwo. 5. Den möglichen diagnostischen Wert — ein Punkt, der der alten Tuberkulinreaktion analog ist. Der gegenwärtige klinische Status der Vaccine- und Serumtherapie der Gonorrhoe scheint sonach zu sein, daß beide in akuten Fällen nutzlos sind, daß jede gegen systemische Infektion (Tripperrheumatismus) erfolgreich ist und beide möglicherweise einen noch unbestimmten Wert bei chronischen Affektionen der tieferen Genitalorgane (Prostata, Vesikel und Epididymitis) haben. U. selbst hat 2 Fälle von gonorrhoischer Arthritis beobachtet: beide Male ergaben 3 Dosen von 10 Millionen Gonokokken, jede in einem Zwischenraum von 7 Tagen gegeben, prompten Erfolg. Er hat ferner eine mit Epididymitis komplizierte Gonorrhoe mit Vaccine behandelt (vom Mai—Juni 4 Dosen von 2—5 Millionen) und beobachtete von der ersten Injektion an Besserung. — Über Vaccine-Therapie der Blase und Niere gibt es, außer bei Tuberkulose, keine Literatur. Hier und da wird über Erfolge bei Cystitis berichtet. Was schließlich die Infektionen mit anderen Organismen betrifft, so hat Geraghthy (John Hopkins Bulletin, Jan. 1909) über 4 Fälle von typhöser Bakteriurie berichtet, in denen die Vaccine-Therapie erfolglos war.

2. Akutes diffuses Lungenödem. Von Dr. Grosvenor Cross, Minneapolis. Von allen Drogen hat bei der Behandlung am meisten gute Resultate das Atropin in hypodermatischer Anwendung geliefert. Von unzweifelhaftem Nutzen ist, namentlich bei plötzlichem Einsetzen des Ödems, der Aderlaß.

3. Hufeisen-Niere. Von Dr. Byron Robinson, Prof. der Gynäkologie und der Krankheiten der Unterleibseingeweide am Chicago college für Medizin und Chirurgie usw., Chicago. R. hat gegenwärtig 102 Museums- und Autopsie-Illustrationen von Hufeisen-Niere gesammelt, von denen nicht 2 identisch sind, und sagt, daß diese leider allgemein als Kuriosität anstatt als Variation von diagnostischer und klinischer Wichtigkeit betrachtet wird. Hieran schließt er eine Studie vom physiologischen, anatomischen, pathologischen, klinischen, diagnostischen und chirurgischen Standpunkt. 4 Zeichnungen sind beigegeben.

4. Sachverständigenzeugnis in Süd-Dakota mit Anregung dessen, was not tut. Von Dr. E. Klaveness, Sioux-Fälle, Süd-Dakota.

5. Puerperale Eklampsie. Von Dr. F. Leavitt, St. Paul. Um in den 20 Minuten, die ihm für seinen Vortrag in der Ramsey county medical society am 7. 3. v. Js. satzungsgemäß zur Verfügung standen, sein Thema zu behandeln, kleidete er ihn in die Form von Fragen und Antworten. Da eine derartige tabellarische Übersicht unter Umständen erwünscht und von Nutzen sein kann, geben wir sie an anderer Stelle (s. S. 181) wieder. L. selbst knüpfte daran kurz eine Besprechung zweier schwerer Fälle aus seiner Praxis, die er danach heilte.

(Fortsetzung folgt.)

Bücherschau.

E. Gaupp, Die normalen Asymmetrien des menschlichen Körpers. Mit 8 Fig. Jena 1909. Verlag von G. Fischer. 59 Seiten.

Eine ausführliche, teils auf der zusammengestellten Literatur, teils auf eigenen Untersuchungen beruhende Besprechung des Gegenstandes. In betreff der praktisch

interessanten Asymmetrien der Wirbelsäule kommt Gaupp zu dem Schluß, daß sie nicht angeboren sind, sondern sich um die Zeit des ersten Schulbesuchs ausbilden, meist beginnend mit einer linkskonvexen Lumbal-Skoliose, und wundert sich darüber, daß es überhaupt noch gerade gewachsene Menschen gibt. Auch die ungleiche Entwicklung der Knochen und Muskeln der oberen Extremitäten ist nicht angeboren, sondern bildet sich erst im Laufe des Lebens aus. Die ewig junge Frage, warum es so viel mehr Rechtser als Linkser gibt, wird nur gestreift. Von den Beinen ist gewöhnlich das linke stärker entwickelt. Die bekannte Beobachtung, daß der der Orientierung Beraubte sich in großen Kreisen bewegt, kann mit diesem Vorherrschen des linken Beins nicht direkt zusammenhängen, denn Rechtsdreher und Linksdreher zeigen keine ausgesprochene Zahlendifferenz. Indessen scheint dem Ref. die Neigung, nach einer bestimmten Seite zu drehen, doch mit der Asymmetrie des Gehirns, bezw. Rückenmarks zusammenzuhängen, denn er hat beobachtet, daß weitaus die meisten Menschen auf dem Zweirad leichter und besser nach links wenden, womit auch zusammenhängt, daß die Rennbahnen linksherum befahren werden. Dagegen wendet Ref., ein angeborener und hereditärer Linkser, besser nach rechts und hat diese Neigung mit aller Übung nicht überwinden können.

Auch die höheren Tiere zeigen eine funktionelle Asymmetrie der Körperhälften, d. h. sie neigen, wenn man ihnen die Orientierung raubt oder sie auch nur beeinträchtigt, z. B. durch Hetzen, zu Kreisbewegungen, und zwar erfolgen diese beim gleichen Individuum immer im gleichen Sinne.

Gaupp spricht die interessante Vermutung aus, daß die Bevorzugung der rechten Vorder- und linken Hinterextremität auf die Zeit zurückgeht, wo der menschliche Vorfahr sich der beiden Extremitäten gleichzeitig bediente, d. h. wo er auch auf Vieren lief, was bekanntlich bei den meisten Tieren mit gekreuzten Extremitäten, im Gegensatz zum Paßgang, vor sich geht. Fr. von den Velden.

Hochschulnachrichten.

Basel. P.-D. Dr. B. Bloch erhielt einen Lehrauftrag für Dermatologie und Venerologie.

Berlin. Der 39. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet in der Osterwoche vom 30. März bis 2. April unter Vorsitz von Geh.-Rat Bier statt. Vorher, am 29. März wird der 9. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie im Langenbeckhaus unter dem Vorsitz von Prof. Joachimsthal tagen. — Für die Entdeckung eines Heilmittels gegen Tuberkulose hat die Yale-Universität in New Haven einen Preis zu vergeben. Ein unbekannter Spender hat ihr zu diesem Zwecke 100000 Dollar überwiesen.

Breslau. Für innere Medizin habilitierte sich Dr. E. Allard.

Erlangen. P.-D. Dr. H. Merkel erhielt den Titel Professor. Als P.-D für Augenheilkunde habilitierte sich Dr. R. Kümmell.

Freiburg i/B. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Hegar feierte seinen 80. Geburtstag. Für Geschichte der Medizin habilitierte sich Dr. med. P. Diepgen.

Greifswald. Prof. Dr. Henkel hat den Ruf nach Jena als Direktor der Frauenklinik angenommen.

Halle a/S. Dem Oberarzt an der Universitäts-Frauenklinik P.-D. Dr. Friedrich Fromme ist der Professortitel verliehen worden.

München. Den P.-D. in der medizinischen Fakultät Dr. Alzheimer, Dr. Gebele, Dr. Kerschensteiner, Dr. Lindemann, Dr. Neumayer und Dr. Salzer ist der Titel Professor verliehen worden. P.-D. Dr. W. Kattwinkel und der P.-D. für Anthropologie Dr. F. Birkner wurden zu ao. Professoren ernannt.

Wien. Der ao. Prof. für interne Medizin Dr. Franz Chvostek erhielt den Titel und Charakter eines o. Universitätsprofessors. Die Titularprofessoren Dr. S. Ehrmann (Hautkrankheiten) und Dr. Georg Joannovics (allgemeine und experimentelle Pathologie) wurden zu ao. Professoren ernannt. Die P.-D. Dr. Ferdinand Alt (Ohrenarzt), Primarchirurg Dr. Konrad Büdinger, Dr. Johann Paul Karplus (Nervenarzt), Primarchirurg Dr. Oskar Foederl, Dr. Joseph Halban (Frauenarzt) und Dr. Gustav Alexander (Ohrenarzt) erhielten den Titel eines ao. Professors.

Würzburg. P.-D. Dr. O. Polano wurde zum ao. Professor ernannt.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 7. Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 17. Februar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung des Keuchhustens und anderer Luftröhrenkatarrhe durch die Bauchmassage.

Von Dr. E. Höack, Hamburg.

In einer größeren Arbeit[1]) habe ich vor etwa drei Jahren darauf hingewiesen, daß nicht selten infolge einer Blinddarmentzündung Luftröhrenkatarrhe entstehen. Ich habe diese Katarrhe zurückgeführt auf Sympathikusreizung, durch die Zirkulationsstörungen in den Luftröhren hervorgerufen werden; auch die Drüsen der Luftröhrenschleimhaut können durch den Sympathikus zu vermehrter Absonderung gereizt werden. Es entstehen Schwellungen der Schleimhäute, die es verhindern, daß der vermehrt abgesonderte Schleim durch den hinzutretenden Husten leicht abgesondert wird. Es ist klar, daß auch der Vagus durch Fortsatzentzündung gereizt wird, da nach Langley die Innervation des „bulbären autonomen Systems“ (Vagus) bis zum absteigenden Dickdarm reicht und die Sympathikusreizung ganz allgemein nicht selten sich dem Vagus mitteilt. So können auch durch den Vagus auf die Lungen Reize übertragen werden, die zu Krampfzuständen in der Luftröhrenmuskulatur führen, so daß die Lösung etwa angesammelten Schleims noch mehr erschwert wird.[2])

Eine Infektion des Sekrets tritt häufig hinzu; und nicht selten wird dadurch die mehr oder weniger schwere Form eines Luftröhrenkatarrhs bedingt.

Welchem von beiden nervösen Systemen, dem Vagus oder dem Sympathikus, im einzelnen Falle bei der Entstehung der Katarrhe die wichtigere Rolle zufällt, kann man klinisch schwer erkennen, eine Trennung der Vagotoniker von den Sympathikotonikern, auf die Eppinger u. Heß[3]) Gewicht legen, ist in diesen Fällen also nicht durchzuführen. Anatomisch

---

[1]) Die Rolle des Sympathikus usw. Jena 1907. Gustav Fischer.

[2]) Ich möchte hier darauf hinweisen, daß nicht allein die Fortsatzentzündung zu solchen krankhaften Erscheinungen in den Lungen führen kann, sondern daß auch andere Organe der Bauchhöhle, wenn sie erkranken, dieselben Zufälle herbeiführen. Man kennt ja Leber-, Milz- und Uterushusten, theoretisch wenigstens, genügend. Für mich ist der erkrankte Fortsatz das Paradigma, an dem man am besten die beschriebenen Fernwirkungen studieren kann, und zwar deshalb, weil er so ungemein häufig erkrankt, und in der Regel eine Fortsatzentzündung leicht und sicher zu erkennen ist.

[3]) Eppinger und Heß, Zur Pathologie des vegetativen Nervensystems. Zeitschr. f. klin. Mediz., Bd. 67, H. 3 u. 4.

besteht zudem in der Anordnung der Nervenfasern zwischen Vagus und Sympathicus kein Unterschied, so daß Bidder und Volkmann[1]) den Vagus ausdrücklich dem sympathischen System einordnen. In ihren physiologischen Wirkungen verhalten sich allerdings beide Systeme als Antagonisten, auch verschiedenen Arzneimitteln gegenüber, welch letzterer Umstand gerade die v. Noorden'sche Schule zu der erwähnten scharfen Trennung veranlaßte.

Langley bezeichnet nur das thorakale Gangliennervensystem als Sympathicus und unterscheidet daneben ein autonomes System des Mittelhirns, ein bulbäres und ein sakrales autonomes Nervensystem; dem bulbären System gehört der Vagus an.[2]) Mir scheint diese Aufstellung besonderer autonomer Systeme dem Sympathikus gegenüber, der seit Goltz und Ewald, weit mehr als der Vagus, als der autonome Nerv *κατ'ἐξοχήν* gelten kann, nicht sehr glücklich.

Laignel-Lavastine[3]) endlich betrachtet den Vagosympathicus als Einheit und hebt ausdrücklich hervor, daß eine Trennung beider Systeme in ihrer Wirkung auf die Lungen sich nicht durchführen läßt.

Letzteres entspricht meiner Erfahrung; und so möchte ich in folgendem den Vagosympathikus als klinisch einheitliches System aufgefaßt sehen, so daß unter dem Ausdruck „sympathisch" der Vagosympathikus im ganzen verstanden wird. Ich werde um so mehr zu dieser Auffassung gedrängt, als die eingeschlagene Behandlung, wie sich zeigen wird, beide Nervensysteme in gleich günstiger Weise beeinflußt.

Soweit die gewiß einfache, meiner Auffassung verschiedener Luftröhrenkatarrhe zugrunde liegende Theorie, zu der mich die praktische Betätigung der Bauchmassage drängte, die ich seit über einem Jahrzehnt in steigender Häufigkeit ausübe.

Hatte ich bisher die Bauchmassage nur bei den verschiedensten nervösen Beschwerden, die nach Buch unter den Begriff des Sympathizismus fallen, ausgeübt, so führte mich im Jahre 1904 der Zufall dazu, sie auch bei verschiedenen Luftröhrenkatarrhen und zuletzt beim Keuchhusten anzuwenden.

Den entscheidenden Fall (Fall LIII, l. c.) und einige andere Krankengeschichten führe ich kurz an.

Fall 1. 40jähriger Patient, den ich zuerst 1903 wegen Sympathizismus mit gutem Erfolg massiert hatte, erkrankte am 9. Jan. 1904 an schwerem Husten; am 21. Jan. übernahm ich den Kranken. Ich fand groß- und mittelblasige, feuchte Rasselgeräusche über dem rechten Unterlappen, das Atemgeräusch völlig verdeckend, Schalldämpfung in gleicher Ausdehnung, sehr reichlichen, aber nur mit schwerem Husten zu entleerenden, eitrigen Auswurf, nächtliches Schwitzen, kalte Füße, schlechten Appetit, Schlaflosigkeit und starke Abmagerung. Im Auswurf Reinkultur von Pneumokokken (Dr. Enoch), Temperatur von 37,3—37,5 morgens, bis 37,4—38,5 abends.

Nachdem ich den Patienten bis zum 10. Februar erfolglos, vor allem mit fleichloser Diät, behandelt hatte, bat er mich, ihm doch einmal den Bauch wieder zu massieren, da er vor einem Jahr so gut danach geschlafen habe. Ich massierte vorsichtig den Leib, vor allem die hintere Bauchwand zu beiden Seiten der Wirbelsäule, die rechts sehr empfindlich war. Das war in diesem Fall bei der starken

[1]) Bidder und Volkmann, Die Selbständigkeit des sympathischen Nervensystems. Leipzig 1842.

[2]) J. N. Langley, Das sympathische u. verwandte Nervensystem der Wirbeltiere. Ergebn. der Physiologie. Asher & Spiro. 2. Jahrgg., II. Abteilg.

[3]) Laignel-Lavastine, Plan général de la pathologie du système nerveux symp. Revue de médecine 1909, Nr. 5.

Abmagerung sehr gut auszuführen. Ich massierte den Patienten einen um den andern Tag bis zum 18. Februar, im ganzen also fünfmal, mit dem uns beide überraschenden Erfolg, daß von dem Beginn der Massage an der Auswurf leicht ausgehustet und bald schleimig wurde, daß Patient besser schlief, aß, sein Schwitzen verlor — und daß bereits nach der dritten Massage vom 16. Februar an der vorher anscheinend schwer erkrankten Lunge nur noch etwas abgeschwächtes Atmen, aber kein Schleimrasseln mehr nachzuweisen war.

Seitdem kommt der Patient, der sonst in jedem Frühjahr seines schweren Hustens wegen einige Zeit das Bett hüten oder zu Haus bleiben mußte, bei dem ersten Auftreten seines Hustens zur Bauchmassage zu mir, und es ist mir bis zum Frühjahr dieses Jahres stets gelungen, ihn vor schwereren Erkrankungen zu bewahren.

Dieser Erfolg gab mir außerordentlich zu denken; noch mehr allerdings der folgende Fall (Fall LIV, l. c.), den ich ein Jahr später behandelte.

Fall 2. Es handelte sich um eine Patientin von 35 Jahren, die von ihren Kindern vom Keuchhusten angesteckt war, seit drei Wochen schwer hustete und rein eitrigen Auswurf in reichlicher Menge bei negativem Lungenbefund entleerte.

Ich will hier nur anführen, daß ich die Patientin vom 29. März bis zum 1. April täglich massierte, und daß jedesmal bei der Massage eine erhebliche Menge (jedesmal ausgerechnet 5 Sputa) anfangs rein eitrigen, dann mehr schleimigen Auswurfs, in sehr auffallendem Gegensatz zu früher, mühelos ausgehustet wurde. Nach der vierten Massage fühlte sich Patientin trotz leichten Hustens so wohl, daß sie die Behandlung nicht mehr wünschte. Es war also ein Keuchhusten mit rein eitrigem Luftröhrenkatarrh in vier Tagen bis auf Reste des Katarrhs beseitigt.

Ein ähnlicher Erfolg blieb nicht aus im nächsten Fall (LV, l. c.).

Fall 3. Es handelte sich um eine etwa 30jährige, kräftige Patientin, die neben zahlreichen nervösen Beschwerden einen schleimigen Luftröhrenkatarrh des rechten Unterlappens hatte, entstanden offenbar im Anschluß an eine leichte Blinddarmentzündung. (Der kranke Fortsatz wurde nach wiederholtem Anfall April 1906 entfernt). Der Husten war sehr hart, der Katarrh war durch acht Tage auf dem üblichen Wege nicht zu beeinflussen. Nach fünf- bis sechsmaliger, jeden andern Tag wiederholter Bauchmassage, die sehr vorsichtig ausgeübt wurde, waren nicht nur alle nervösen Beschwerden, sondern auch Husten und Auswurf spurlos verschwunden und an der Lunge nichts mehr nachzuweisen.

Seitdem habe ich eine recht große Anzahl ähnlicher Erkrankungen, namentlich auch akuter Kehlkopfkatarrhe, bei denen der Hustenreiz im hinteren Kehlkopfeingang (oft einseitig) empfunden wurde, mit der Bauchmassage behandelt; und zwar vorzugsweise bei Patienten, die Empfindlichkeiten in der Tiefe des Leibes, oder auch an den Bauchdecken, aufwiesen. Die Erfolge sind zum Teil ebenso verblüffend gewesen, wie in den soeben kurz wiederholten Fällen.

Es gelang mir sogar hier und da, einen Hustenanfall, der wegen heftigen Kitzels im Kehlkopf nicht zu unterdrücken war, durch die manuelle Behandlung empfindlicher Stellen im Leibe unmittelbar abzuschneiden. Dabei wurde mehrfach die Beobachtung gemacht, daß bei Druck auf die schmerzhaften Stellen in der Tiefe des Leibes, manchmal auch der Bauchdecken, in die kitzelnden Stellen im Kehlkopfeingang eine Ausstrahlung hervorgerufen wurde, die bei kurzer manueller Behandlung verschwand.

Im September 1903 (Seite 103, l. c.) untersuchte ich einen an fortschreitender tuberkulöser Erkrankung des rechten Oberlappens leidenden

Patienten seines schweren Hustens wegen. Schon bei der Betastung des Leibes rief ein etwas stärkerer Druck der sehr empfindlichen, gespannten epigastrischen Gegend offenbar einen Krampf des Kehlkopfs hervor. Der Patient wurde blaurot im Gesicht, bekam Schwindelgefühl: „Es stieg ihm durch die Brust bis in den Hals zum Kehlkopf empor“, wo ihm dann „die Luft wie abgeschnitten“ war; man hörte bei der äußerst mühsamen Einatmung lautes Stenosengeräusch im Kehlkopf. Seite 150 (l. c.) habe ich ferner einen Fall geschildert, bei dem ich den Kehlkopfkrampf eines Säuglings mit einer fieberhaften Blinddarmreizung glaubte in Beziehung bringen zu müssen. Ich habe dort schon auf die Ähnlichkeit dieses Kehlkopfkrampfes mit dem beim Keuchhusten auftretenden Krampf aufmerksam gemacht und erwähnt, daß ich manche Fälle von Keuchhusten durch die Bauchmassage behandelt hätte (Sympathikusmassage), und zwar mit sehr gutem Erfolg. Die Mißerfolge, die ich bisher gehabt habe, beschränken sich auf ein ängstliches, 3jähriges Mädchen, das mir nicht stillhielt, auf zwei Kinder mit hohem Fieber und bronchopneumonischen Herden, sowie ein atrophisches Kind von fünf Monaten, das die Massage nicht vertrug.

Immerhin schreckten mich zunächst diese Mißerfolge etwas ab, da ich ja in der privaten Praxis besondere Vorsicht anwenden muß, um nicht als Charlatan und Sonderling etwa verschrien zu werden. Dazwischen kamen dann andere Dinge, die mich teilweise ganz in Anspruch nahmen, so daß ich nur gelegentlich bei Kindern von Patienten, die mich ganz genau kannten, den Keuchhusten durch die Bauchmassage behandelte, und zwar mit dem Erfolg, daß in längstens drei Wochen die Kinder ihren Keuchhusten los waren und während der Zeit sogar sichtlich sich erholten. Es blieb manchmal ein leichter Husten übrig, der verschieden lange anhielt und kaum eine Belästigung war. Verschiedentlich versuchte ich die Massage aufzugeben, wenn die nächtlichen Anfälle verschwunden waren, was meist nach acht Tagen erreicht wurde; indes wurden dann stets die Anfälle wieder heftiger und häufiger, und ich wurde gebeten, die Massage wieder aufzunehmen.

Im Frühjahr und Sommer vor. Js. habe ich nun bei einigen an Keuchhusten leidenden Kindern nach längerer Pause die Massagebehandlung wieder aufgenommen und bin abermals durch den schlagenden Erfolg so überrascht worden, daß ich mich zu dieser Veröffentlichung gezwungen fühle.

Fall 4. Kind K., 4jähriges, schüchternes, nervöses, aber gut genährtes Mädchen. 16. April 1909. Hustet seit Anfang April, seit etwa 7 Tagen ausgeprägter Keuchhusten. Anfälle kommen fast stündlich, auch nachts; dabei wird das Kind blau im Gesicht, hat sehr ausgesprochenen Stridor mit großer Atemnot, erbricht fast alles, mag nicht essen und ist verstopft. Nach den Anfällen große Hinfälligkeit. (Lungenuntersuchung negativ, Temperatur nicht gemessen.) Gedunsenes Gesicht, starker Schnupfen. Vom 16.—23. April versuchsweise Pyrenol 3 : 100 stündl. einen Kinderlöffel ohne jeden Nutzen.

Vom 24. April ab Bauchmassage, ohne jede Arznei. Das Kind spannt anfangs sehr stark, namentlich unterhalb des Nabels rechts unten, liegt aber bei der Massage ganz ruhig. Schon nach der ersten und zweiten Massage spricht die Mutter von Besserung; nach der dritten Massage, den 27. April, nachts nur 1—2 Anfälle, Pausen von 6 Stunden; die Anfälle sind kürzer und nicht so heftig, kaum noch Stridor und Atemnot, kein Schnupfen mehr, Gesicht nicht mehr gedunsen; täglich Stuhlgang, mag essen und erbricht nicht mehr. Der Leib ist weicher.

6. Mai. Verschlimmerung nach Erkältung bei kaltem Ostwind; letzte Nacht 4, tagsüber 6 Anfälle. Der Leib ist wieder stark gespannt.

10. Mai. Das Kind hat letzte Nacht nicht mehr gehustet, heute morgen drei kurzdauernde leichte Hustenanfälle hintereinander. Ist sehr wohl und munter, hat sehr guten Appetit und regelmäßigen Stuhl. Die Massage wurde noch einige Zeit des leicht katarrhalischen Hustens wegen fortgesetzt, zuletzt mit 3, 4 u. 5 tägigen Pausen und das Kind am 11. Juni im besten Wohlsein entlassen, nach im ganzen 21 Massagen.

Fall 5. Kind B., 4jähriger, zarter Junge. 14. Mai 1909. Seit 3 Wochen Keuchhusten, tagsüber 5—6 schwere Anfälle, bei denen das Kind hinfällt; nachts etwa 4 langdauernde, schwere Anfälle. Über den Lungen hier und da katarrhalische Geräusche. Gesicht gedunsen, starker Schnupfen, appetitlos, Stuhl angehalten.

Am 14. Mai 1909 erste Massage, von da ab jeden andern Tag.

Schon am 16. Mai berichtet die Mutter sehr erstaunt und erfreut, daß die letzte Nacht ohne Anfall verlaufen sei; das Gesicht ist weniger gedunsen. Nach einigen weiteren Massagen verschwand der Schnupfen ohne weitere Behandlung völlig, der Appetit wurde rege, die Anfälle leichter und kürzer und am 1. Juni, nach im ganzen 9 Massagen, wurde das Kind gesund entlassen; es hatte sich ganz wesentlich erholt.

Fall 6. Kind Pl., 4jähriger, kräftiger Junge. 12. Juni 1909. Keuchhusten seit der letzten Maiwoche; wenigstens 10—12 Anfälle täglich, nachts in einer Stunde manchmal 6 Anfälle. Tagsüber fällt das Kind hin und erbricht. Fiel einmal im Anfall die Treppe hinunter. Gesicht wenig gedunsen, kein Schnupfen, Appetit leidlich. Massage des weichen, etwas aufgetriebenen, nirgends empfindlichen Leibes, in der ersten Zeit jeden andern Tag; vom 21.—24. Juni täglich.

24. Juni. In den letzten Tagen 1—2 kurze, nachts 2—3 nicht schlimme Anfälle; fällt nicht mehr hin.

2. Juli. Kind hat nach der letzten Massage, den 30. Juni, kaum Anfälle gehabt, nur hier und da leicht geräuspert; bekommt bei der Massage einen leichten, kurzen Hustenanfall; nachts Ruhe.

Fall 7. Annemarie Pl., Schwester des Vorgenannten. Vier Monate altes, abgemagertes Mädchen mit starkem Schnupfen und verquollenen Augen; nimmt wenig Nahrung, erbricht. Keuchhusten seit Anfang Juni. Täglich zwölf Anfälle, oft $^1/_2$stündlich, nachts ebenso.

Massiert den 21., 24., 25. und 26. Juni. 26. Juni 2—3stündige Pausen; letzte Nacht vier bis fünf Anfälle, kürzer und leichter, der Schnupfen ist sehr viel besser. Durchfälle. Die Massage, die sonst offenbar sehr angenehm empfunden wurde, war sichtlich unangenehm und wurde nur für 2—3 Minuten geübt.

2. Juli. Schnupfen ist seit dem 30. Juni völlig verschwunden; hier und da leichter Husten; nach der Massage leichter Hustenstoß, der hörbar Schleim löst. Kind ist munter und vergnügt, dicker geworden. Mutter steht nachts nicht mehr auf.

Ich glaube nicht, daß jemand einen Keuchhusten je so schnell und leicht ohne jede Arznei zum Verschwinden gebracht hat und daß es durch irgend eine Behandlung bisher möglich ist, so geradezu verblüffende Erfolge zu erzielen.

Es ist wohl begreiflich, daß ich in der Bauchmassage ein Mittel gegen den Keuchhusten sehe, das in manchen Fällen wie ein Spezifikum wirkt, solange der Keuchhusten ohne hochfieberhafte Nebenerkrankungen in Behandlung kommt. Leichtes Fieber ist aber keine Gegenanzeige.

(Schluß folgt.)

Über einige erbsyphilitische Affektionen des Nervensystems.

Von Dr. **Pietro Rondoni,** Florenz.

Übersetzt aus den „Proceedings of the Royal Society of medicine“, Vol. 2, No. 4 von Dr. Jul. Schütz, Wien.

Ich verdanke der Liebenswürdigkeit des Laboratoriumsdirektors (Dr. Mott) die Möglichkeit, Ihnen die histologischen Befunde dreier Fälle von Erbsyphilis mit Affektion des Nervensystems vorführen zu kön-

nen. Zwei dieser Fälle waren allgemeine juvenile Paralyse und der dritte eine syphilitische Hirnerkrankung.

Die Gehirne wurden in Formol fixiert und nach den üblichen Methoden geschnitten (Nissl, Weigert, usw.).

Für Gliafärbung erwies sich die Methode von Dr. Ranke (Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns Bd. 2, 1906) als sehr einfach und zweckmäßig. Ich will meine Bemerkungen mit der Beschreibung der zwei Fälle von jugendlicher Paralyse beginnen. Der erste Fall zeigte typische und charakteristische Veränderungen an den Zähnen und die Krankengeschichte erwähnt einen Bruder des Patienten, welcher an einer ähnlichen Form der Krankheit, wie der Patient zu seinen Lebzeiten, leidet. Im Guy's Hospital erfuhr ich bezüglich des Vaters, welcher kürzlich dort gestorben war, daß dieser vor 34 Jahren an Syphilis gelitten hatte, und daß der Zustand seiner Organe und Gefäße dieser Tatsache entsprach. Der Patient starb mit 18 Jahren, war immer als imbezill betrachtet worden und erst zwei Jahre vor dem Tode traten die sehr charakteristischen Symptome der gegenwärtigen Erkrankung auf — nämlich Argyll Robertson'sches Symptom, Pupillendifferenz, Zittern, Sprachstörungen, Ataxien, große psychomotorische Aktivität und fortschreitender Verlust der ohnehin nie sehr ausgeprägten geistigen Fähigkeiten. Wir haben also einen Symptomenkomplex, welcher manchmal bei der juvenilen Form der Krankheit sich findet — nämlich progressive Demenz und Paresen usw.

Nach der einschlägigen Literatur zu schließen, werden von der juvenilen allgemeinen Paralyse oft Kinder befallen, welche bereits gewisse Charaktere von Minderwertigkeit der geistigen Entwicklung darbieten und manchmal Kinder, welche eine hohe Stufe der Idiotie zeigen: es macht manchmal den Eindruck, als ob der Zustand einer verringerten Widerstandsfähigkeit des Hirns eine erhöhte Prädisposition schafft und dieser Zustand größerer Angreifbarkeit des Nervensystems mag die Folge eines Stillstandes in der Entwicklung sein, welcher seinen anatomischen Ausdruck in bestimmten mikroskopischen Veränderungen des Gehirns findet. Ich hatte jüngst Gelegenheit, im Laboratorium von Professor Edinger in Frankfurt a. M. das Gehirn eines jungen Kindes zu untersuchen, welches eine Hemmung der Entwicklung der Rinde, vergesellschaftet mit den charakteristischen Zeichen der allgemeinen Paralyse zeigte. Eine der hauptsächlichsten charakteristischen Veränderungen bei der allgemeinen Paralyse ist die perivaskuläre Infiltration mit Plasmazellen und Lymphozyten — speziell in der Hirnrinde. Interessant ist die von mir in diesem Falle festgestellte Tatsache, daß diese Veränderungen sich hauptsächlich in den Basalganglien und in der zwischen ihnen liegenden basalen Substanz fanden. Ich halte es daher für wünschenswert, in allen Fällen von allgemeiner Paralyse die basalen Ganglien systematisch zu untersuchen, denn möglicherweise wird man hier häufiger, als bisher angenommen wurde, ähnliche Veränderungen finden. Wucherungen von Gefäßen und Stabzellen ließen sich auch in der Rinde gut nachweisen und sind jedenfalls zum größten Teil die Ursache des Symptomenkomplexes.

Im zweiten Fall haben wir eine sehr interessante Familiengeschichte, welche die progressive Abschwächung des syphilitischen Giftes zeigt. Der Vater: syphilitisch; sechs Kinder; die zwei ersten — Frühgeburten — starben einige Stunden nach der Geburt; das dritte



zeigt Keratitis und Otitis mit Taubheit; das vierte ist unser Patient; die zwei letzten sind gut und kräftig entwickelte Kinder. Der klinische Symptomenkomplex besteht in einem progressiven Zurückbleiben der körperlichen und geistigen Fähigkeiten mit manchen epileptischen Anzeichen und mit einer Tendenz zu spastischen Phänomenen, wie dies häufig bei allgemeiner juveniler Paralyse der Fall ist; die Pupillen waren inaequal und reagierten träge auf Licht. Die Diagnose ist außer allem Zweifel, sowohl dem makroskopischen, als dem histologischen Befunde post mortem nach, welcher viel charakteristischer als im ersten Falle war.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt zahlreiche Plasmazellen in der Adventitia der Gefäße der Hirnrinde, auch die Pia ist infiltriert. Einige Stabzellen sind auch vorhanden; es ließ sich auch Proliferation der kleinen Gefäße mit vermehrter Vaskularisation des Gehirns und degenerativen Veränderungen in den Gefäßwänden nachweisen. Degenerative Veränderungen in den nervösen Elementen des Gehirns waren überall zu finden. Ich möchte auch die Aufmerksamkeit auf die sehr typischen Veränderungen der Glia sowohl im Groß- als auch im Kleinhirn lenken. Große Spinnenzellen, dickes Filzwerk auf der Rindenoberfläche, Tendenz der proliferierenden Glia, die Grenzflächen durch Bildung kleiner, fußartiger Verlängerungen gegen die Gefäße im Gehirn zu vergrößern (Held), Vermehrung der vertikalen Bergmannschen Fasern, Bildung eines (normalerweise nicht vorhandenen) Randsaumes. Gegenwart von großen Astrozyten an Stelle der Purkinjeschen Zellen im Kleinhirn. Ich habe in der Oblongata und im Rückenmark gut ausgeprägte Degeneration der Pyramidenbahnen gesehen, welche Ursache der spastischen Phänomene sind. Es sei auch bemerkt, daß sich in beiden Fällen eine teilweise Vakuolisation der Purkinje'schen Zellen im Kleinhirn fand; derartige degenerative Veränderungen scheinen nach Sträußler, dem ich zustimme, eine gewisse diagnostische Bedeutung haben, ohne spezifisch zu sein. Der dritte Fall unterscheidet sich von den vorhergehenden. Die Familiengeschichte ähnelt derjenigen des zweiten Falles; es waren zwei Abortus vorgekommen; ein Knabe lebte sieben Monate, einer fünfzehn Monate; hierauf der Patient, der mit 23 Jahren starb, hierauf kam ein gesundes lebendes Mädchen; hierauf ein Mädchen, welches mit 16 Monaten, nach dem Tode der Mutter starb. Der Vater gibt an, nicht Syphilis gehabt zu haben. Beide Eltern waren Alkoholiker. Nichtsdestoweniger ist es wahrscheinlicher, daß die zahlreichen Abortus und frühzeitigen Todesfälle der Kinder nicht auf Alkoholismus, sondern auf nicht eingestandene Syphilis zurückzuführen sind, sonst ließe sich nicht die fortschreitende Besserung in dem Resultat der Konzeption verstehen. Denn wäre der Alkoholismus die alleinige Ursache des lebenvernichtenden Einflusses, so hätte dieser fortschreiten und nicht sich vermindern müssen; tatsächlich stimmt diese Geschichte derartig mit anderen anerkannten syphilitischen Fällen überein, daß man den syphilitischen Ursprung des Falles als gegeben ansehen kann, besonders wenn man dazu die Untersuchungsergebnisse der Hirngefäße in Vergleich zieht. Die Patientin war bis zu ihrem vierzehnten Jahre gesund; von da an progressiv apathisches Wesen, später apoplektische Symptome, grobes Zittern der Arme, etwas Nystagmus, gesteigerte Kniereflexe und Pupillendifferenz. Die histologische Untersuchung brachte zwei Formen von krankhaften Veränderungen zutage; einmal diffuse Degeneration der kortikalen Neurone ohne jede

Spezifität und in nicht sehr ausgeprägter Weise und weitere Veränderungen der Gefäße an der Gehirnbasis, welche als diffuse Arteriitis mit Vorherrschen der Intimaveränderungen angesehen werden können. Diese Gefäße — zum Beispiel die kleinen Arterien, welche von der fossa Sylvii zu den Basalganglien ziehen — haben verdickte Wände, manchmal mit Bildung von kleinen Aneurysmen; und in diesen Gefäßwänden sehen wir Vermehrung des Bindegewebes, ebenso des elastischen Gewebes, mit Anzeichen von Degeneration, indem die Abgrenzung der verschiedenen Gewebe, manchmal durch das unregelmäßige Abwechseln von degenerativen und proliferativen Veränderungen unterbrochen wird. Ich fand in den Basalganglien einige Kalkinfiltrationen der kleinen Gefäße, anscheinend mit Bevorzugung der Media, und einige alte Erweichungsherde, welche jedenfalls zu den apoplektischen Erscheinungen in Beziehung stehen. Auch die kleinen Venen waren betroffen. Ist diese Vaskularitis eine syphilitische? Wenn wir folgende Tatsachen in Erwägung ziehen — die Abwesenheit von Atheromflecken, die ausgesprochene Affektion des elastischen Gewebes, einige leichte Infiltrationen mit Lymphozyten und Plasmazellen um die Adventitia einiger Arterien — so können wir, ohne uns die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Endarteritis syphilitica und anderen Formen der Endarteritis obliterans oder deformans zu verhehlen, schließen, daß wir es in diesem Falle mit einem Fall von Syphilis hereditaria tarda des Nervensystems zu tun haben, ähnlich den Fällen von Homén und von De la Chapelle. Die Fälle von Homén zeigen auch diffuse degenerative Veränderungen der Rindenzellen, ohne Granulation des Ependyms mit arteriellen Läsionen und Erweichungen in den Basalganglien mit nur sehr leichter Infiltration der adventitiellen Scheiden und nur sehr geringer Wucherung der Glia. Die Fälle von Homén unterscheiden sich nur, weil sie familiär sind (fünf Geschwister). Als Stütze der Diagnose Syphilis hereditaria tarda sind auch die anatomischen Bilder der Ovarien zu verwerten, welche einen Stillstand der Entwicklung in einem frühen Stadium zeigen und dem Falle den Stempel des Infantilismus aufprägen. Eins von den Stigmates dystrophiques der Syphilis hereditaria tarda in Übereinstimmung mit Fournier. Solche Charaktere des Infantilismus wurden von Mott in einer Anzahl seiner Fälle von allgemeiner juveniler Paralyse gefunden. Auf jeden Fall muß allgemeine progressive Paralyse in diesem Fall ausgeschlossen werden, weil der histologische Befund, welcher heutzutage für die Diagnose der allgemeinen Paralyse als erforderlich betrachtet wird, hier nicht vorhanden war, nämlich: perivaskuläre Infiltration mit Plasmazellen und Lymphozyten (mit Vorwiegen ersterer), die Anwesenheit von Stabzellen, ausgesprochener Neuronenschwund und charakteristische Gliawucherung, wie wir sie aus den klassischen Unternehmungen von Nissl und Alzheimer in Deutschland kennen und von Mott und Watson in England. Die ausgebreitete Literatur über das obige Thema wird in einer nächstens im Archiv für Psychiatrie erscheinenden Arbeit berücksichtigt werden.

Wiener Brief.

H. Stern sprach in der Gesellschaft der Ärzte über die sprachärztliche Behandlung der wegen Wolfrachens Operierten. Die Sprache derartiger Operierter ist mit Ausnahme weniger Fälle nicht ganz befriedigend. Unter normalen Verhältnissen schließt beim Sprechen das

Gaumensegel den Mund von der Nasen-Rachenhöhe ab, wobei der M. constrictor pharyng. sup. einen Querwulst bildet, an welchen sich das Velum anlegt. Bei dem Operierten ist dieser Verschluß unvollkommen, sie näseln und sprechen manche Laute unvollkommen aus. Zur Behandlung dieses Sprachfehlers empfiehlt St. Stimmübungen zur Kräftigung des Muskels, passive Bewegungen des Gaumensegels mit Hilfe des Gutzmann'schen Obturators, eventuell in Verbindung mit elektrischer Behandlung, Atemübungen und kräftiges Intonieren bei herabgedrückter Zunge. Wenn eine Ohrerkrankung vorliegt, muß sie behandelt werden. Die Therapie, die sechs bis acht Wochen nach der Operation beginnen soll, erfordert viel Geduld, ergibt aber gute Resultate. E. Ranzi bestätigt in der Diskussion diese Angaben. Die Hoffnungen der Chirurgen, durch eine Operation in möglichst frühem Lebensalter das funktionelle Resultat zu verbessern, haben sich nicht erfüllt, so daß eine spezialärztliche Behandlung notwendig ist.

G. Holzknecht stellt einen Mann vor, bei dem ein ausgedehntes Skrophuloderma mit Röntgenstrahlen behandelt wurde. Patient bekam vor zwei Jahren einen kleinen Abszeß in der linken Achselhöhle, der inzidiert wurde. Um die bald geheilte Wunde trat eine subkutane Infiltration auf, durch deren Zerfall ein Geschwür mit bläulichen, unterminierten Rändern entstand. Das Infiltrat wurde neuerlich inzidiert, worauf sich eine neue Infiltration ausbildete. Trotz wiederholter Inzisionen verbreitete sich der Prozeß, der in Infiltration, Geschwürs- und Fistelbildung bestand, fast über die ganze linke vordere Thoraxfläche und es gingen auch einige Sequester von den Rippen ab. Patient hatte durch zehn Monate Fieber. St. hat die erkrankte Stelle partienweise mit Röntgenstrahlen behandelt; unter dieser Therapie verschwand das Fieber, die Geschwüre und die nässenden Flächen überhäuteten sich zum größten Teil.

E. Ruttin demonstrierte einen Knaben, bei welchem eine Operation wegen abstehender Ohren vorgenommen wurde. Es wurde festgestellt, in welchem Umfange das Ohr den Warzenfortsatz berührt, wenn es in die richtige Lage gebracht wird; dann wurde die Haut an dieser Berührungsstelle in etwas kleinerem Ausmaße am Schädel und an der hinteren Fläche der Ohrmuschel entfernt und die Ränder wurden miteinander vernäht. Infolge Verwachsung der Wundflächen bleibt das Ohr in der korrigierten Stellung fixiert.

In der „Wissenschaftlichen Ärztegesellschaft" in Innsbruck stellt v. Decastello einen Fall von Pel-Ebstein'schem Rückfallfieber vor. 31 jähriger Mann, vorher stets gesund. Seit acht Monaten bemerkt er eine Drüsenschwellung über der r. Klavikula, zunächst ohne sonstige Beschwerden, seit vier Monaten rasche Abmagerung und Entkräftung. Er zeigt regelmäßig intermittierende Temperatursteigerungen. Auf staffelförmig bis 39—40° anschwellende und absteigende Fieberperioden von etwa einer Woche Dauer folgen zwei bis vier fieberfreie Tage. Von peripheren Lymphdrüsen sind nur die rechtsseitigen Supraklavikulardrüsen bis Hasel- und Walnußgröße geschwellt, verschieblich, hart. Die Röntgenuntersuchung zeigt starke Schatten in der Lungenhilusgegend. Geringe Milzvergrößerung. Spärliches trockenes Rasseln neben der linken Lungenspitze. Kein Sputum. Pleuritisches Exsudat rechts. Rasch fortschreitende Anämie (Erythrozyten 1989000, Hämoglobin 34 %), Leukopenie 2840, mit starker Herabsetzung der Lymphozytenwerte und Vermehrung der großen mononukleären Zellen. Diazoreaktion stark positiv.

Kutan- und Ophthalmoreaktion immer negativ. Die histologische Untersuchung einer durch Probeexzision gewonnenen Drüse ergab das Bild des Granuloms (Sternberg). Zwei mit Drüsenmaterial geimpfte Meerschweinchen sind gegenwärtig (nach sechs Wochen) noch am Leben. Ein zweiter von D. beobachteter Fall von malignem Granulom an einem 6jährigen Knaben verlief analog. Die Obduktion des 6jährigen Knaben ergab ausgedehnte Erkrankung des lymphatischen Apparates des Knochenmarkes und der Leber, minimale tuberkulöse Veränderungen der Lungen. Bei Verimpfung von Drüsenpartikelchen wurden sämtliche Tiere tuberkulös.

Gjorgevic spricht über Züchtung der Spirochaeta pallida, anschließend an eine Mitteilung von J. Schereschewsky in der „D. M. W.", der die Spirochaete auf Pferdeserum züchtete, das bei 60° C. bis zur gallertartigen Konsistenz gebracht worden war. G. stellte sich Pferde- und Menschenserum her, das einige Tage bei 55° erhitzt wurde (1—2 Stunden täglich); es wurde dasselbe womöglich steril entnommen; nachdem der Nährboden als keimfrei zu betrachten war (was sich später auch bestätigte), wurde er bei 60° bis zur gallertartigen Konsistenz erhitzt. Auf diese Nährböden wurden Kondylomteilchen, vom Patienten möglichst steril entnommen, auf einem sterilen Seidenfaden bis zur Mitte des Nährbodens eingesenkt und bei 37° stehen gelassen. Es sei bemerkt, daß im ersten Falle, der untersucht wurde, bei dem im Abstrich vom Kondylom vor der Kultivierung im Dunkelfelde, wie auch immer in Giemsapräparaten, sehr viele Spirochaeten vom Typus der Pallida zu sehen waren, infolge Unachtsamkeit des Krankenwärters nach dem Usus auf der Klinik die Kondylome mit Salzwasserkalomel eingeschmiert wurden; als man den Kondylomsaft nun im Dunkelfeld betrachtete, sah man fast gar keine Spirochaeten; trotzdem wurden von demselben Kondylomenkulturen angelegt. Nach 4—5tägigem Stehen bei 37° verspürte man einen stark faulen Geruch und entsprechend der Stelle des hängenden Kondylomteilchens eine schmutziggraue Verfärbung und zum Teil Verflüssigung des Nährbodens. Geruch und Verflüssigung nahmen immer mehr zu. Nach einer Woche wurden die Kulturen untersucht. Bei der ersten angelegten Serie konnte man diese Erscheinungen nur in je einem Menschen- und Pferdeserumnährboden sehen; in der zweiten Serie konnte man es fast in jedem Röhrchen sehen. Zur Untersuchung mußte die oberste Partie des Nährbodens zerstört werden, um zu dem flüssigen Material zu gelangen. G. bediente sich genau nach Schereschewsky der Giemsafärbung. Die Präparate zeigten Spirochaeten im Dunkelfelde sehr reichlich, nicht stärker lichtbrechend und beweglich. Im Giemsapräparate bekam man Stellen zu Gesicht, wo ganze Knäuel und Zöpfe von Spirochaeten waren. G. konnte sie noch nicht rein gewinnen; es wachsen einige Stäbchen und Diplokokken mit. Möglicherweise begünstigen die letzteren das Wachstum der Spirochaeten. Was Aussehen und Färbbarkeit dieser Spirochaeten betrifft, konnte man zwar sehen, daß sie etwas an Eigenbewegung durch den Luftzutritt eingebüßt haben, die Gestalt jedoch behielten. Man sieht zwar Formen, die sehr steile Windungen haben, jedoch auch solche, bei denen die Windungen viel flacher sind; es sind auch viele zu sehen, bei denen die steilen mit den flachen Windungen abwechseln. Was die Zahl der Windungen betrifft, sind meist acht bis zehn zu erkennen, jedoch sieht man auch solche, bei denen die Windungszahl 20 überschreitet; dabei handelt es sich um Spirochaeten, die zu zwei oder drei aneinandergereiht sind. Die Spirochaeten sind zum Teil rötlichblau, zum Teil ganz bläulich. Die Präparate können, an der Luft stehend, und in nicht säure-

freien Einschließungsmethoden, stark leiden. Die bei der Spirochaete pall. hervorgehobenen Geißeln und Endfäden konnten nicht dargestellt werden. Die Weiterzüchtung gelang in einigen Generationen, jedoch nicht rein.

A. Zinner beantwortet die Frage: Soll die anatomische Form eines Darmkarzinoms bestimmend sein für seine Operabilität? Z. hat 123 Fälle von Mastdarmkarzinomen aus der Klinik Hohenegg zusammengestellt, von denen 4 Plattenepithel-, 119 Zylinderzellenkarzinome waren. Die Karzinome sind ödematös, solid, infiltrierend oder eine Mischform. Weiter gibt es ein Ca. papilliferum, tubulare und acinosum. Das Ca. solidum ist fibrös, medullär oder gelatinös. Von den 119 Fällen von Zylinderzellenkrebs waren 6 fibrös, 6 papillär, 63 acinös, 27 gelatinös, 33 infiltrierend. Die Durchsicht des Operationsresultates ergab, daß bei jeder Form des Zylinderzellenkrebses Dauerheilung zu erzielen ist. Die besten Dauerresultate gibt der adenomatöse Gallertkrebs (unter 14 Fällen 6 Heilungen); unter den gesamten gelatinösen Formen ergaben sich 41 % Dauerheilungen, die nicht gelatinösen ödematösen Formen hatten 24 % Heilungen. Die Gallertkarzinome zeigen nicht nur eine Fähigkeit zur Dauerheilung, sondern auch eine geringe Neigung zur Metastasierung. Jede Form des Zylinderkrebses ist einer Dauerheilung fähig; die anatomische Form ist für die Malignität nicht ausschlaggebend; für die Operabilität kommen nur die klinischen Verhältnisse in Betracht; eine Probeexzision zu diesem Zwecke ist daher nicht notwendig. In der Diskussion bemerkt Hohenegg, daß jede Gattung von Karzinom nach der Operation einer Dauerheilung fähig ist, wenn es grob anatomisch operabel ist. Die Indikation zur Operation hängt nicht von dem Ausfall der histologischen Untersuchung eines exzidierten Stückchens, sondern von der Beweglichkeit des Tumors und von dem Verhalten der Lymphdrüsen ab. A. v. Rosthorn ist auf Grund der Untersuchung von 100 Uteruskarzinomen zu demselben Resultat gekommen. Schmidt hat gezeigt, daß bei Unterleibskarzinomen in der Regel in der Lunge Karzinomzellen gefunden werden, die jedoch nach der Operation verschwinden.

M. Sternberg sprach über Prognose und Therapie der Ischias, betont, daß die Ischias keine sog. essentielle Neuralgie ist, sondern der Ausdruck einer organischen Erkrankung des Hüftnerven, meist einer Entzündung. Für diese Ätiologie sprechen die häufig nachweisbaren kleinen Sensibilitätsstörungen, vasomotorische Störungen, Störungen der Haut- oder Sehnenreflexe, Atrophien und Paresen, ferner andere trophische Störungen. In der Anamnese findet man nicht selten polyneuritische Erscheinungen. Die Ätiologie der Ischias ist dieselbe wie bei anderen Neuritiden. In der Therapie ist die diätetische Behandlung an erster Stelle zu nennen, wichtig ist die Alkoholabstinenz, und oft ev. die vegetarische Diät. Die frische Ischias ist mit Bettruhe zu behandeln. In älteren Fällen ergeben sich drei therapeutische Indikationen: der Schmerz, die chronische Entzündung und die motorischen Störungen. Die Allgemeinbehandlung besteht in Schwitzen und Abführen. Die Lokaltherapie besteht am sichersten in der Erzeugung einer lokalen Hyperämie. Von den einzelnen Prozeduren sind zu erwähnen: lokale Blutentziehung, Wärmeapplikation, Elektrizität, Bäderbehandlung mit Nachschwitzen, Sonnenbäder. S. Erben betont in der Debatte, daß man von der Wirkung keiner bekannten Heilmethode eine Voraussage machen kann; jedes Verfahren kann in einem Falle nützen und im nächsten schon im Stich lassen. Man kann der Reihe nach alle bekannten und empfohlenen Mittel zur Behandlung heranziehen, man soll

bei einem und demselben nicht länger als 4 bis 6 Wochen verbleiben und die umständlicheren sich zuletzt lassen. Unmittelbare Erleichterung wird durch alle möglichen schmerzhaften Eingriffe (Arsonvalisation, Faradisation, Funkenentladung, schottische Dusche, unblutige Nervendehnung, Hautreize) herbeigeführt. Bei der ischiatischen Skoliose ist vor orthopädischen Eingriffen zu warnen, da sie eine Schutzstellung für bestimmte Stellen des erkrankten Nerven ist. Die Ansicht, daß der Nerv im Bereiche des Wirbelkanals erkrankt ist, ist schon vor 20 Jahren von Nikaladoni begründet worden. Die Anode wirkt schmerzstillend. Druckpunkte findet man nicht in allen Fällen von Ischias, da die Erkrankung meist in einer Wurzel oder im Plexus liegt, während der periphere Nerv vom Austrittspunkte im Gefäß nach abwärts intakt sein kann. v. Aufschnaiter bezeichnet die Thermotherapie mit länger dauernden, nicht zu heißen Prozeduren (Fango, Heißluft) als den hervorragendsten Heilfaktor bei der Ischiasbehandlung. Die Infiltrationstherapie ergibt schlechtere Resultate und ist auch schwer in der Ausführung. Eingreifendere Methoden verschlechtern oft die Ischias. Bei Fällen, die sich gegen die Thermotherapie refraktär verhalten, sind die übrigen Methoden zu versuchen. (Gesellsch. f. physikalische Medizin.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit intrauterinen Injektionen.[1])

Von Dr. Aulhorn.

Nach einem Vortrag gehalten in der gemeins. Sitzung d. fr. Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen und der Leipz. gynäkol. Gesellsch. am 24. X. 09 zu Leipzig.

Auf Grund vorhergegangener Versuche Zweifel's über das Eindringen von Injektionsflüssigkeit in die Tuben wurden in der Leipziger Frauenklinik seit Nov. 1907 sämtliche Fälle (im ganzen 123) von Tubenentzündungen mit intrauterinen Injektionen einer 2 $^0/_0$ Argentamin-Lösung behandelt, jede andere Behandlung ausgeschlossen. Injiziert wurden anfangs 1 ccm, allmählich steigend bis 2,5 ccm der Lösung mit einer modifizierten Braun'schen Spritze mit ganz flacher Metallkanüle ohne vorhergehende Dilatation des Cervicalkanals. Die Behandlung dauerte bei täglicher Injektion 4—6 Wochen. Die Resultate waren: Subjektiv geheilt 88 $^0/_0$, objektiv geheilt unter Verschwinden des tastbaren Erkrankungsbefundes an den Tuben 78 $^0/_0$. Dabei trat Heilung ein ebenso bei den großen Pyosalpingen wie bei einfacher Salpingitis. Die ersten Injektionen sind meist ziemlich schmerzhaft, doch verschwinden diese Schmerzen sehr bald. Injiziert wurde nur bei nachweisbarer Tubenerkrankung und nur im subakuten oder chronischen Stadium, niemals im akuten Stadium und bei Fieber wegen Gefahr der allgemeinen Ausbreitung der Entzündung auf das Beckenperitoneum, was bei einem der ersten Fälle eingetreten war. Sonst waren bei annähernd 3500 Einzelinjektionen keine nachteiligen Folgen eingetreten. Während die erste Zeit die Behandlung rein klinisch durchgeführt worden war, wurden später die Kranken nur wenige Tage in der Klinik behalten und dann ambulatorisch injiziert, eine kleine Anzahl wurde überhaupt nur ambulant

[1]) Erscheint ausführlich im Archiv für Gynäkologie.



behandelt; die Erfolge waren die gleich guten, wie bei der klinischen Behandlung, so daß die Methode bei genauer Einhaltung aller Vorsichtsmaßregeln auch für die Sprechstundenbehandlung empfohlen werden kann. Bei 9 Kranken wurde nach längere Zeit durchgeführter Injektionsbehandlung wegen starker Verwachsungen die Laparotomie ausgeführt, wobei bei 8 Patientinnen ein sehr guter Erfolg der Injektionen an den Tuben zu konstatieren war. Die nach Ablauf längerer Zeit ausgeführten Nachuntersuchungen ergaben folgende Resultate: 84 % Dauerheilung nach $1^3/_4$ bis 1 Jahr, 80 % Dauerheilung nach 1 Jahr bis 3 Monate. 5 Patientinnen waren nach Abschluß der Behandlung wieder gravid geworden. Vorher vorhandene Menstruationsstörungen waren verschwunden. (Autoreferat.)

Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Prag am 26. November 1909.

Rubritius demonstriert einen Fall von Aneurysma spurium des Anfangsteiles der Arteria subclavia, entstanden durch eine Stichverletzung in die Supraklavikulargrube, bei dem er die zentrale Unterbindung der Arteria subclavia in ihrem ersten Abschnitte vornahm. Zur Freilegung der Arterie mußten die innere Hälfte der Clavicula, die linke Hälfte des Manubrium sterni und ein Teil der ersten Rippe fortgenommen werden; vor der definitiven Ligatur wurde die Arterie nach dem von Doberauer angegebenen Verfahren durch 48 Stunden gedrosselt; Eröffnung der Pleura, Pneumothorax, Infektion desselben von der tamponierten Operationswunde aus, Drainage des linken Pleurasackes, Heilung ohne jedwede Schädigung der linken oberen Extremität. (Die Originalmitteilung wird in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie erscheinen.) Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Physiologie und Hygiene.

Wahlgren, Über die Bedeutung der Gewebe als Chlordepots. (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 61, S. 97.) In Fortsetzung der Versuche Engels' über die Bedeutung der Gewebe als Wasserdepots (vergl. 1904, S. 1016) hat Verf. unter Magnus' Leitung in Heidelberg und Utrecht über die Aufnahmefähigkeit der Gewebe von Hunden für Salze, und zwar für Kochsalz, Untersuchungen angestellt. Bekanntlich besitzt der tierische Organismus die Fähigkeit, seinen Betrieb auch bei großer oder niedriger Zufuhr von Salzen aufrecht zu erhalten und die Zusammensetzung des Blutes außerordentlich wenig schwanken zu lassen, was mit der Fähigkeit gewisser Gewebe, als Salzdepots zu fungieren, in Zusammenhang gebracht wird.

Der Chlor-(Cl-)Gehalt gesunder Hunde (6 im Gewicht von 7,5—22 kg) betrug im Mittel 0,17 % (Hunde von 10 kg enthalten also etwa 17 g); Haut, Blut, Nieren und Lunge wiesen den größten prozentischen, die Muskeln den niedrigsten prozentischen Cl-Gehalt auf. Über $^1/_3$ des gesamten Cl befindet sich nach diesen Versuchen in der Haut, die übrigen $^2/_3$ verteilen sich auf das Blut, das 7 %, auf die Muskeln, die 42 % der Körpermasse ausmachen, auf das Skelett und den Darm. Der Anteil der Muskeln an Cl ist aber längst nicht so groß wie der an Wasser.

Nach Einspritzung von hypertonischen Kochsalzlösungen in das Blut wuchs der prozentische Cl-Gehalt am stärksten in der Lunge, danach im Darm, Blut, Haut und Nieren; die größte absolute Menge von Cl ging in die Muskeln, den Darm und die Haut über. Das hierbei ins Blut zur Verdünnung übertretende Wasser stammte hauptsächlich aus den Muskeln, während der

Wassergehalt der Eingeweide zunahm, was mit der dort stattfindenden Lymphbildung in Zusammenhang stehen dürfte. E. Rost (Berlin).

Kißkalt (Berlin), **Die Entfernung der Geruchsstoffe durch Ventilation.** (Arch. f. Hyg., Bd. 71, S. 380.) Durch Versuche mit Ammoniak hat K. erwiesen, daß für Riechstoffe nur, solange sie frei in der Luft sind, die nämlichen Bedingungen für die Entfernung durch Ventilation gelten wie für Kohlensäure. Ein großer Teil der Geruchsstoffe wird auf den Flächen der Räume, an Wänden, Boden und Decke, ferner an Gegenständen in den Räumen adsorbiert. Von dort wird, sobald die Ventilation sistiert, stets wieder an die Luft abgegeben, so daß sich für Wochen ein gewisser Gleichgewichtszustand herstellt. Dies erklärt, warum üble Gerüche aus Räumen durch Lüften so außerordentlich schwer zu beseitigen sind. H. Bischoff.

Bakteriologie und Serologie.

Simon, Zwei mit Antitoxin Höchst behandelte Fälle von schwerem Tetanus mit günstigem Ausgang. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44, 1909.) Der erste Fall zeichnete sich dadurch aus, daß bereits 19 Stunden nach der Verletzung das Krankheitsbild einsetzte. Verf. gab sogleich das Antitoxin und zwar gleichzeitig intralumbal und intravenös. Da der Einfluß ein günstiger war, wiederholte er diese doppelte Injektion auch am 3. und 4. Tetanustage, um am 5. Tage nur noch 2 subkutane Einspritzungen auszuführen. Von Bedeutung dabei ist die äußerst hohe Dosis, nämlich pro kg Körpergewicht 8 Immunitätseinheiten innerhalb 24 Stunden, das macht bei der 12jährigen, 46 Pfund wiegenden Pat. 184. Beim zweiten Fall, der prophylaktisch mit 20 Immunitätseinheiten geimpft worden war, kam es trotzdem und obgleich der zertrümmerte r. Unterschenkel sofort im Kniegelenk exartikuliert worden war, 18 Stunden nach der Verletzung zum Ausbruch des Tetanus. Die Therapie bestand einmal in Exartikulation der linken großen Zehe, die eine komplizierte Fraktur aufwies, und dann in gleicher Antitoxininjektion, wie beim ersten Falle. Der Fall lehrt, daß eine prophylaktische Impfung mit 20 I.-E. vielleicht zu niedrig war, so daß Verf. von nun an stets 100 I.-E. einverleiben will; die Gefahr einer Karbolintoxikation wegen des $^1/_2$proz. Karbol-Gehaltes des Serums läßt sich durch andere Zubereitung des Serums vermeiden.

Was die Wundversorgung betrifft, so muß bei kleinen Gliedern radikal vorgegangen werden, bei größeren Extremitäten ist eine konservative Therapie nur in ganz leichten Fällen mit langer Inkubationszeit ratsam.

F. Walther.

Heyrovsky (Wien), **Durch Bakteriengifte erzeugte „Purpura hämorrhagica".** Injiziert man weißen Mäusen keimfreie Kulturfiltrate von Bakterienstämmen (Diplococcus pneumoniae und Streptococcus mucosus), so kann man bei den Tieren ein Krankheitsbild beobachten, was der Purpura hämorrhagica des Menschen sehr ähnlich sieht. Hämorrhagisches Exanthem und Gewebsblutungen treten auf und man findet eine gesteigerte Durchlässigkeit der Arterienwand. Verfasser nimmt an, daß die Giftwirkungen der Kulturfiltrate auf die gelösten Eiweißkörper des Bakterienleibes zurückzuführen sind. Kleine Mengen der Kulturfiltrate erzeugen beim Menschen an der Injektionsstelle eine hämorrhagische Entzündung.

Die Frage, ob nun bei der beim Menschen auftretenden Purpura dieselben Gifte bei der Entstehung der Krankheit eine Rolle spielen, läßt Verfasser offen. Schürmann.

Strubell und **Felber** (Dresden), **Über die Fehlerquellen bei der Bestimmung des opsonischen Index.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 52, H. 3.) Verfasser erkennen die Versuchsfehler an, in die bei der genannten Methode selbst gute geübte Bakteriologen verfallen können. Unüberwindliche Schwierigkeiten sind zu umgehen. Es gehört zur Überwindung derselben außer einer nötigen Gewissenhaftigkeit und Bekanntheit mit den einzelnen Tricks der Methode eine genügende Anzahl von Arbeitskräften, die sich gegenseitig unterstützen und kontrollieren.



Aus den phagozytischen Zahlen mehrerer gesunder Personen berechnet man am besten den tuberkuloopsonischen Index. Derselbe schwankt in 75% der Fälle zwischen 0,95 und 1,5, in 95% der Fälle zwischen 0,90 und 1,10. Untersuchten Verfasser 2 Ausstrichpräparate desselben opsonischen Gemisches, so betrugen die Differenzen in 92% der Fälle unter 10%. Das Auftreten der Isoagglutination der gewaschenen Blutkörper ist eine der Hauptfehlerquellen. Der tuberkuloopsonische Index normaler Menschen differierte in 94% der Fälle unter 10%. Schürmann.

Vetrano (Palermo), **Bakteriologische und antitoxische Wirkung der Galle.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 52, H. 2.) Die Galle wirkt auf den Fränkel'schen Diplokokkus bakteriolytisch; diese bakteriolytische Wirkung ist eine stärkere, wenn sie auf den öfters mit physiologischer NaCl-Lösung ausgewaschenen Mikroorganismus erfolgt. Der Streptokokkus wird nur in seiner Virulenz abgeschwächt, nicht aufgelöst.

Die auf mit Galle im Verhältnis von 4% untermischten Agar geimpften Kulturen (Typhus, Paratyphus, A und B; B. coli, Shizo'scher, Aetrich'scher, Gärtner'scher Bazillus) sind in ihrer Virulenz abgeschwächt. Die Filtrate dieser Mikroorganismen enthalten keinerlei Impfstoffe. Schürmann.

Rabinowitsch (Kiew), **Über die Flecktyphusepidemie in Kiew.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 52, H. 2.) Im Blute Flecktyphuskranker findet man regelmäßig einen Diplobazillus, der vom Serum der Kranken agglutiniert wird. Übertragungen auf Kaninchen und Meerschweinchen zeigen ein Krankheitsbild ähnlich dem beim Menschen. Dieser Erreger steigert seine Virulenz außerhalb des menschlichen Körpers in Verunreinigungen aller Art. Not der Bevölkerung, Mangel an Ernährung, überhaupt schlechte soziale und hygienische Verhältnisse disponieren für die Infektionen. — Verf. hält den genannten Diplobazillus für den spezifischen Erreger des Flecktyphus. Schürmann.

Sineff und **Drosdowitsch** (Moskau), **Prof. Dieudonné's Blutkaliagar, ein neuer Nährboden für die bakteriologische Diagnose der Cholera.** (Zentralbl. f. Bakt., Bd. 52, Heft 2.) Verfasser finden die Herstellung des von Dieudonné angegebenen Blutkaliagars sehr einfach. Choleraähnliche Vibrionen und Cholerabazillen selbst gedeihen auf ihm sehr gut, während das Bacterium coli und einige andere Mikroben von ihm unterdrückt werden. Man ist vermittels dieses Nährbodens imstande, rasch eine sichere Diagnose „Cholera" zu erhalten. Gegenüber dem sonst gebräuchlichen Peptonwasser ist dieser Nährboden vorzuziehen. Schürmann.

Siegel (Berlin), **Ein neuer parasitärer Hyphomycet des Menschen.** (Zentralbl. f. Bakt., Bd. 52, H. 2.) Im Urin eines Menschen wurde der von S. beschriebene Hyphomycet gefunden, der gut züchtbar war auf eiweißhaltigen, zuckerfreien Nährböden. Auf trockenen Nährböden bildet der Pilz sogenannte Pyknidien, in flüssigem Nährboden Gemmen. Pathogene Erscheinungen ließen sich nicht nachweisen. Schürmann.

Innere Medizin.

Ebstein (Göttingen), **Über intestinale Körperschmerzen.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47, 1909.) Unter intestinalen Körperschmerzen versteht E. alle diejenigen neuralgiformen Affektionen in den verschiedenen Körperteilen, die von gewissen Darmleiden, insbesondere der Koprostase abhängig sind. Am häufigsten scheinen sie bei den gewöhnlichen, ohne Diarrhöen verlaufenden atonischen und spastischen Obstipationen vorzukommen. Im Gesicht sind zu nennen neuralgiforme Schmerzen des Trigeminus, ohne sichere Ätiologie, aber mit starker Kotanfüllung des Dickdarms. Echte Tic douloureux dürften nur sehr selten damit in Zusammenhang gebracht werden. Ferner kommen bisweilen Okzipitalneuralgien zur Beobachtung. Am Arm ist der Plexus brachialis zuweilen ergriffen. Um wirkliche Neuralgien handelt es sich auch da nicht, dagegen finden sich häufig bei Koprostase Druckpunkte besonders oft an der Umschlagstelle des N. radialis am unteren Drittel des Ober-

arms. Ein Teil der von Hampeln-Riga als thorakale Ostealgien beschriebenen Affektionen, die in anfallsweise auftretenden Schmerzen am Brustbein und seinen Anhängen bestehen, gehört hierher. Am meisten werden von diesen Beschwerden die unteren Extremitäten betroffen. Schmerzhafte Druckpunkte unterhalb des Ponpart'schen Bandes, sowie am Knie und am Malleolus internus mit gelegentlich zu beobachtender Verdickung der Nerven, sowie Druckpunkte, ähnlich denen bei Ischias, sind dabei zu konstatieren. Die Kniegelenksneuralgie bildet gleichfalls ein Krankheitssymptom. Diese Neuralgie äußert sich in Schmerzen bei Beugen und ist vielfach sehr wechselnd. Die Patellarreflexe sind gewöhnlich erheblich gesteigert. Es ist verständlich, daß diese intestinalen Körperschmerzen oft zu diagnostischen Irrtümern führen, gewöhnlich als schematische oder traumatische behandelt werden. Es ist bei Vorhandensein von Neuralgien stets der Zustand des Darms mit in Betracht zu ziehen, wobei daran zu denken ist, daß eine Koprostase mit reichlichen Durchfällen vorhanden sein kann. Therapeutisch empfiehlt E. Klysmata, an die sich Bauchmassage oder Verordnung von milden Abführmitteln, besonders Exodin Schering anschließt. Man kann damit rechnen, daß etwa nach Ablauf einer 3wöchigen Behandlung die Schmerzen nachlassen.

F. Walther.

H. Adam, Viskosität des Blutes. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 68, p. 177, 1909.) A. hat nach der Hirsch-Beck'schen Methode, möglichst unter Bluttemperatur, gearbeitet und das Blut nach Zusatz von Hirudin noch geschüttelt, bis die bläulich venöse Farbe eben rot zu werden begann. Nur so kann ein annähernd gleicher Sauerstoffgehalt erzielt werden, der unbedingt nötig ist zur vergleichenden Untersuchung, da die Viskosität eine veränderliche, zunächst vom Gasgehalt abhängige Größe ist. Sättigung mit Kohlensäure bewirkt ein Maximum der Viskosität. Großen Einfluß auf die Viskosität des Gesamtblutes besitzt die des Plasmas; schon geringfügige Unterschiede sind von Bedeutung. Die Jodide vermindern die Viskosität, doch tritt am Menschen bei den üblichen Joddosen diese erniedrigende Wirkung meist nicht hervor, selbst (noch unerklärte!) Erhöhung der Viskosität wird dabei beobachtet. Die Zahl der Erythocyten, der Hämoglobingehalt, die Volumprozente der körperlichen Elemente sind weitere, die Viskosität beeinflussende Faktoren und so dürfte für die verschiedenen Gefäßbezirke nicht einmal ein und derselbe Reibungskoeffizient in Frage kommen.

H. Vierordt (Tübingen).

Treupel (Frankfurt a. M.), **Über Herzneurosen.** (Münch. med. Wochenschrift, Nr. 47, 1909.) Verf. teilt seine Erfahrungen über die psychogenen Herzneurosen auf Grund von 400 Fällen mit. Für die Ätiologie kommen in Betracht einmal gesteigerte oder abnorme Erotik, weiter das Gefühl des Unbefriedigtseins infolge beruflicher oder gesellschaftlicher Enttäuschungen und endlich das Gefühl der Angst. Das Krankheitsbild wird durch subjektive Herzbeschwerden beherrscht, die sich anfallsweise steigern, wobei es gern zu typischen Anfällen kommt, die anfangs nur in Herzklopfen mit Beklemmungs- und Angstgefühl bestehen, zu denen sich aber bei langsamer Steigerung Störungen der Gefäßinnervation, Schweißausbrüche und Ohnmachtsanfälle gesellen. Unter dem Einfluß der Einübung und Gewöhnung entwickelt sich daraus ein chronischer Zustand, bei dem allmählich auch der Herzmuskel leidet, was sich zunächst vor allem in Arhythmie bemerkbar macht, später aber auch in Vergrößerung des Herzens äußert. Auffallend ist dabei die große Labilität des Herzens und das wechselnde Verhalten von Puls und Blutdruck. Das Herz ist bei Lageveränderungen des Körpers sehr beweglich. Der Füllungszustand des Magens hat großen Einfluß auf die Beschwerden. An der Spitze hört man meist einen unreinen ersten Ton oder ein kurzes, rollendes, systolisches Geräusch, das nach Bewegungen stärker wird, jedoch niemals den ersten Ton ganz ersetzt.

Die Therapie muß in der Hauptsache eine psychische sein. Der Patient muß Vertrauen zum Arzt gewinnen, daß sich dieser durch sorgfältige Unter-

suchung zu erwerben hat, denn nur dann wird dem Kranken der Glaube an Gesundheit und Leistungsfähigkeit seines Herzens wiedergegeben. Anwendung von Elektrizität, Massage der Herzgegend, Kohlensäurebädern oder gar Herzmitteln ist völlig unangebracht. Sedativa und Tonika (Kodein) sind dagegen von Nutzen. Auf Regelung der Diät und Lebensweise ist großer Wert zu legen. Verbot von Kaffee und Tabak, Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, eventuelles Einschieben von Ruhetagen bei geistig und körperlich sehr Angestrengten u. dgl. gehören hierher. F. Walther.

Ritzmann (Freiburg i. B.), **Über den Mechanismus der Adrenalinglykosurie.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 61, S. 231, 1909.) Der wirksame Bestandteil der Nebennieren, das Adrenalin, ruft bekanntlich beim Tier Glykosurie hervor. Hierfür eine rätselhafte enzymartige Wirkung verantwortlich zu machen, liegt keine Veranlassung vor, um so weniger als Adrenalin ein Alkaloid (Brenzkatechinabkömmling) von erforschter chemischer Konstitution ist. Als Alkaloid muß Adrenalin den allgemeinen Wirkungsgesetzen der Alkaloide entsprechen; seine Wirkung muß von dem Vorhandensein eines bestimmten morphologischen Substrats, eines Organs des Organismus, abhängen, zu dem es eine hochgradig entwickelte, spezifische Affinität hat und in dem es infolgedessen, selbst aus stärksten Verdünnungen heraustretend, sich anhäuft, so daß geringe absolute Mengen die Ursache großer Wirkungen sein können. Dieses Substrat ist für die blutdrucksteigernde Wirkung des Adrenalins in den Sympathikusfasern in der Gefäßwand der Blutgefäße zu sehen.

Während bei den meisten Alkaloiden (Morphin, Atropin usw.) die einmalige Anwendung einer wirksamen Menge einen Dauerzustand geänderter Tätigkeit des spezifisch empfindlichen Organs herbeiführt, kann eine andauernde vasokonstriktorische Wirkung des Adrenalins nicht durch eine einmalige Zuführung einer wirksamen Menge erzielt werden, was wahrscheinlich auf der außerordentlich leichten Oxydierbarkeit des Adrenalins beruht. Hat man doch die auf das Maximum der Blutdrucksteigerung folgende Blutdrucksenkung durch Adrenalin als Ausdruck des Oxydationsverlaufs des im Organismus kreisenden Stoffs angesehen. Den Blutdruck mit Adrenalin dauernd hoch zu erhalten, gelingt nur durch fortwährend erneute Zufuhr dieses Stoffs ins Blut.

Zur Beantwortung der Fragen, ob auch die Glykosurie mit dem Eintritt des Adrenalins ins Blut und mit dem Verschwinden aus demselben kommt und geht, sowie ob ihre jeweilige Intensität proportional der Adrenalinkonzentration im Blut ist, wurden Versuche an Kaninchen angestellt, und zwar mit verschiedenen Präparaten, auch dem linksdrehenden Suprareninum syntheticum Höchst, in Konzentrationen 1:1000000 bis 1:250000.

Die Glykosurie dauerte nur so lange, als Adrenalin im Blute kreiste, sie hörte auf mit der Abstellung der Adrenalinzufuhr und stellte sich wieder ein, wenn von neuem Adrenalin zufloß. In allen Fällen, wo eine Glykosurie auftrat, stellte sich ein Latenzstadium ein, das damit zusammenhängen dürfte, daß zunächst der Zucker aus seiner Vorstufe freizumachen ist. Die Wirkung des Adrenalins erstreckt sich nicht auf die Bildung des im Harn zur Ausscheidung gelangenden Zuckers, sondern auf den Vorgang der Verteilung des Zuckers im Blut. Hier folgt Adrenalin demselben Mechanismus wie bei der Blutdrucksteigerung; durch Reizung der Sympathikusfasern (deren zentrale Erregung den Effekt des Zuckerstichs hat) steigert Adrenalin nicht nur den Gefäßtonus, sondern auch den Zuckertonus des kreisenden Blutes, d. h. die Zuckerkonzentration. In pathologischen Fällen können dadurch Erkrankungen entstehen; im physiologischen Falle der natürlichen und normalen Sekretion dürfte dem Adrenalin eine Regulationsaufgabe in der Verteilung des Zuckers an die Oxydationsprozesse zukommen. E. Rost (Berlin).

Chirurgie.

Richelot, Mehr Einfachheit in der Chirurgie! (XXII. französischer Chirurgen-Kongreß. — Tribune méd., S. 673 u. ff., 1909.) „De grâce, un peu moins de science, un peu plus d'art, messieurs!" rief seinerzeit Trousseau seinen Schülern zu, und auf denselben Gedanken ist die Rede gestimmt, mit welcher Richelot den diesjährigen Kongreß der französischen Chirurgen eröffnete. Mit scharfen Worten geißelte er das Streben nach Exaktheit, das in Wahrheit nur ein ungebührliches Betonen einer einzigen Seite in der Erscheinungen Flucht darstelle, aber eben durch das übermäßige Akzentuieren das Gesamtbild störe und die Punkte, auf die es wesentlich ankomme, verwische. Er verwies auf die dominierende Rolle, zu welcher auf diese Weise die Bakteriologie gelangt sei, auf die sich bekämpfenden, bezw. ablösenden Hypothesen, welche sich um jede solche Einseitigkeit herumranken, auf den Luxus der Operationssäle und Instrumentarien, auf die weitschichtigen Vorbereitungen zu einer Operation, auf die komplizierten Apparate zur Narkose: alles das sei gewiß nicht schlecht, aber unnütz und lenke den Geist vom Wesentlichen ab. „Faire simple, c'est la preuve d'un jugement sûr; quand on voit clairement le but à atteindre, on y va tout droit."

Die Industrie begünstigt natürlich die Apparatomanie und ist bestrebt, deren Notwendigkeit aller Welt zu suggerieren. Da ist Richelots Warnung am Platz; denn in der Tat: vieles ließe sich weit einfacher machen.

Buttersack (Berlin).

Moure, Piétri und **Pajaud, Fremdkörper der Speiseröhre.** (Rev. hebd. de laryng., Nr. 36, 1909.) Sowohl Diagnose als Therapie der Fremdkörper wird zurzeit beherrscht durch die Ösophagoskopie. Jedoch in einem der häufigsten Fälle versagt diese, wenn nämlich eine Münze im obersten Teil des Ösophagus sich eingeklemmt hat; dann gleitet das Rohr an ihr vorbei, ohne daß sie bemerkt wird. Eine solche Beobachtung teilen Piétri und Pajaud mit: Ein 7jähriges Kind verschluckte ein 10 Cts-Stück, das anfangs wenig Beschwerden verursachte und nach Ausweis des Röntgenbildes hinter und unter dem Krikoid saß. Durch Spasmus des obersten Ösophagusabschnitts gelang die Einführung des ösophagoskopischen Rohrs nicht. Dagegen gelang es Moure unter Kokainanästhesie sehr leicht, mit dem Kirmisson'schen Haken die sehr große Münze zu entfernen. Dieser Haken ist überhaupt ein vorzügliches Instrument zur Münzenextraktion, ganz besonders in der Larynxgegend; dabei ist es unschädlich im Gegensatz zum Graefe'schen Münzenfänger, der die schwersten Verletzungen setzen kann.

Noch bei einer anderen Kategorie von Fremdkörpern versagt die Ösophagoskopie, nämlich bei solchen von kompliziertem Bau, die sich nicht zerkleinern lassen; hier ist die Oesophagotomia externa am Platz. So verschluckte ein 3½jähriges Kind einen metallenen Anker von einem Spielzeug-Schiff, ca. 3 cm lang und noch mit Querstange versehen, die sich hinter dem Krikoid fixierte. Mittels Ösophagoskopie ließ sich der komplizierte Fremdkörper nicht entwickeln, darum erfolgte Ösophagotomie; trotz aller Vorsicht zerriß bei der Extraktion die Schleimhaut und mußte genäht werden. Eine Schlundsonde wurde durch die Nase eingeführt, im unteren Wundwinkel blieb ein Drain, durch den anfangs viel Speichel abfloß. Nach 20 Tagen konnte die Schlundsonde entfernt werden. Arth. Meyer.

Willems, Punktion des Kniegelenks bei Hämarthros. (Gaz. méd. belge, 21. Oktober 1909.) Akute Ergüsse ins Kniegelenk, seien sie blutiger oder seröser Natur, behandelt Willems neuerdings mit Punktion, einem einfachen Druckverband und sofortigen Gehübungen; die letzteren vollziehen sich gewöhnlich zum Erstaunen der Patienten tadellos. W. hat 23 Patienten mit blutigen, und 10 mit akuten serösen Ergüssen behandelt. Von diesen 33 bekamen 10 neue Flüssigkeitsansammlungen, von denen aber nur 3 eine abermalige Punktion erforderlich machten. Nach 5—16 Tagen (im Mittel nach 9 Tagen) konnten die Pat. ihre Arbeit wieder aufnehmen und blieben dauernd geheilt. Buttersack (Berlin).

Samenhof, Osteomyelitis idiopathica maxillae superioris. (Archiv für Laryng. XXII, H. 2.) Bei einem 3jährigen Kinde entsteht unter hohem Fieber eine Schwellung der rechten Wange und Schmerz im Kiefer; Entfernung eines Zahns ändert nichts, später fließt übelriechender Eiter ab. Nun erweist sich der ganze rechte Alveolarfortsatz, vor dem vorderen Backenzahn beginnend bis an sein hinteres Ende, als nekrotisch, der Gaumen ist entzündet. Der Sequester wird leicht entfernt. Mit der Kieferhöhle besteht keine Verbindung; die Wunde heilt schnell.

Schmiegelow hat 1896 zuerst die akute Osteomyelitis des Oberkiefers als ein besonderes Krankheitsbild erkannt, das übrigens sehr selten ist. Auch Sch.'s Patient war ein 4jähriges Kind, jedoch drang hier die Nekrose bis zur Highmorshöhle durch. — Ref. hat bei einem Säugling einen analogen Fall beobachtet, in welchem der Sequester vom Nasenboden bis zum Vestibulum oris sich erstreckte. Nach Entfernung des Sequesters trat prompte Heilung ein. Es ist wichtig, das Krankheitsbild zu kennen, damit man nicht fälschlich hereditäre Lues annimmt. Arth. Meyer.

Jeannin, Behandlung infizierter Wunden mit Milchsäurebazillen. (XIII. Session de la Société obstétricale de France, Oktober 1909. — Bullet. méd., Nr. 87, S. 989, 1909.) In die anti-, bezw. aseptischen Bestrebungen scheint eine Bresche gelegt werden zu sollen. Vor einer Versammlung von Sachverständigen haben Jeannin, Cathala und Brindeau berichtet, was für gute Erfolge sie von Verbänden mit Milchsäurebazillen bei allerlei infizierten Wunden in der weiblichen Genitalgegend, bei Mammaabszessen, bei Phlegmonen bei Neugeborenen, ja sogar von Spülungen der Bauchhöhle mit Milchsäurebazillenbouillon, bei lokalen und allgemeinen Peritonitiden gesehen haben. Die Therapie habe sogar in solchen Fällen geholfen, in welchen Sauerstoffinjektionen im Stich ließen.

Zunächst sträubt sich gewiß manche Hand vor solch einem Tun; allein wer kann in die Zukunft blicken? und wenn es unter den Mikroorganismen schädliche gibt, weshalb soll es nicht auch nützliche geben?

Buttersack (Berlin).

Rüdinger, Behandlung der Warzen mittels Kelenvereisung. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37, 1909.) Die besonders bequeme Methode besteht darin, daß die Warze mit dem Chloraethylspray etwa 1 Minute lang vereist wird. Jeden 2. oder 3. Tag wird dies wiederholt. Zum Teil fällt die Warze ab, zum Teil schrumpft sie ein und es bleibt die erste Zeit ein lichtroter Fleck stehen. Handelt es sich um tief sitzende Warzen, so schneidet man die Kuppe mit dem Messer weg, worauf das gleiche Verfahren angewandt wird. In einigen wenigen Fällen von multiplen Warzen, besonders bei Anämischen, war die Allgemeinbehandlung mit Arsenkuren sehr erfolgreich. F. Walther.

Cazin, Kolloidale Metalle bei Sepsis. (Association franç. de chirurgie. XXII. congres., 4.—9. Oktober 1909.) Cazin hat vielen Kranken mit Salpinx- oder Wurmfortsatzeiterungen sowie mit anderen infizierten Bauchwunden täglich je 40—50 ccm Elektropalladiol bzw. Elektrargol injiziert und dabei nur einen einzigen, ganz desolaten Kranken verloren; weit über 100 dagegen gerettet.

Buttersack (Berlin).

Wolff-Eisner (Berlin), **Bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfektion, speziell mit Dermagummit.** (Zentralbl. f. Bakt., Bd. 52, H. 2.) Aus den zahlreichen Versuchsprotokollen geht hervor, daß man mit Dermagummit (Firma: Degen & Kuth, Düren) eine Keimverminderung, ja fast Sterilität erzielt. Dieses Präparat reizt die Haut nicht; es ist also bei Ekzemen anwendungsfähig, die nicht mit Wasser in Berührung kommen dürfen. Auch ist es möglich, daß dieses Präparat bei der sexuellen Prophylaxe gute Dienste leistet. Schürmann.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Hoffa (Barmen), **Über endemische Grippe der Säuglinge.** (Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 33, 1909.) Unter „endemischer Grippe“ der Kinder ist ein akuter infektiöser Katarrh der oberen Luftwege (Koryza, Pharyngitis, Tracheobronchitis, Bronchitis usw.) zu verstehen; sie ist von besonders schwerwiegender Bedeutung für Säuglingsanstalten. Der Einfluß klimatischer und meteorologischer Faktoren ist gering, meist tritt die Krankheit im Anschluß an die Erkrankung einer erwachsenen Person (Pflegerin, Amme) auf und breitet sich von Kind zu Kind aus, wobei eine Übertragung des Krankheitskeims fast stets durch Kontakt erfolgt. Meist wird der Fränkel-Weichselbaumsche Pneumokokkus, zuweilen der Mikrococcus catarrhalis Pfeiffer, selten Streptokokken gefunden. Beginn meistens mit Fieber- und Allgemeinerscheinungen, nach einigen Tagen Schnupfen, regionäre Drüsenschwellungen; Fieberanstieg zuweilen plötzlich hochschnellend, meist staffelförmig, nach kürzerer oder längerer Kontinua allmähliche Entfieberung. Statt des Schnupfens zuweilen Bronchitis. In leichten Fällen gleichmäßige weitere Gewichtszunahme, in schwereren Stillstand oder Abnahme. Bei einigen grippalen Pneumonien war geringe Gewichtsabnahme während des hochfieberhaften Stadiums, aber erheblicher Abfall nach der Entfieberung (Wasserretention im Fieber). Komplikationen: Pneumonie, besonders bei Kindern mit stärkeren Erscheinungen der exsudativen Diathese, Mittelohrentzündungen; bei manchen monatelanger Zustand mäßigen Fiebers (protrahierte oder chronische Grippe) oder labile Temperaturen oder langdauerndes intermittierendes Fieber von pyämischem Charakter. — Die Diagnose ist besonders bei den ersten Fällen einer Epidemie schwierig; alimentäre Schädlichkeiten kann man durch 24stündiges Fasten (Teediät), Tuberkulose durch die Kutanreaktion nach v. Pirquet ausschließen; von der echten Influenza durch das Fehlen der echten Influenzabazillen zu unterscheiden. Verlauf war durchweg ein gutartiger ohne Todesfälle; Säuglinge mit Zeichen der exsudativen Diathese und Spasmophilie sind besonders gefährdet. Behandlung: Verhütung der Ansteckung durch Erwachsene (Verbot des Küssens!); hydriatische Maßnahmen (Ganz-, Teilpackungen, Abkühlungsbäder) innerlich Pyramidon, Salipyrin, Aspirin; besonders empfiehlt Verf. die Freiluftbehandlung, auch bei an Pneumonie erkrankten Kindern, da die frische Luft auf das Allgemeinbefinden, Erhaltung des Appetits, Verringerung der Atemnot günstigen Einfluß hat. Peters (Eisenach).

Vogt. Familiäre amaurotische Idiotie, histologische und histo-pathologische Studien. (Aus dem neurologischen Institut in Frankfurt a. M.) Der Verfasser unterscheidet den infantilen Typus der familiären amaurotischen Idiotie und den invenilen Typus der späteren Jugend.

Die Krankheit ist für beide Formen exquisit familiär. Die charakteristische Gruppierung der Symptome ist in beiden Fällen: Blindheit, Lähmung, Verblödung. Verf. geht dann auf die Unterscheidungsmerkmale beider Formen ein. Reiss (München).

Rosenhaupt (Frankfurt a. M.), **Lebende Amelosmißbildung, zugleich ein Beitrag zu ihrer Ätiologie.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, H. 1—4.) Verf. berichtet über ein mit Defekt sämtlicher Extremitäten geborenes Kind. Nach Sichtung der hierüber bestehenden Literatur glaubt Verf. an einen Zusammenhang von Lues mit der Mißbildung; auch in dem vorliegenden Fall war Lues bestimmt vorhanden. Reiss (München).

Berti (Bologna), **Beitrag zur Morphologie und Semiotik des Thorax in seiner Beziehung zur Herzspitze bei Neugeborenen.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 51, 1.—4. H.) Zu kurzem Referat nicht geeignet. Reiss (München).

Psychiatrie und Neurologie.

Becker, Über Meningitis als ätiologisches Moment bei Psychosen. (Ztschr. f. Psych., Bd. 66.) Zur Lösung der in der Überschrift enthaltenen Frage hat Becker das Material der Landesirrenanstalt Weilmünster durchmustert.

Er kommt danach zu der Ansicht, daß Hirnhautentzündungen, die in der Jugend überstanden wurden, eine größere ätiologische Rolle spielen, als man bisher anzunehmen schien. Jedenfalls ist sie, falls ihr früheres Vorhandensein einigermaßen sicher festgestellt ist, für die psychische Beurteilung eines Individuums eine mindestens ebenso wichtige Tatsache, wie z. B. die in den Fragebogen mancher Irrenanstalten erwähnte Rachitis und das Kopftrauma, oder wie, um Vergleiche mit den beiden anderen ätiologischen Gruppen zu ziehen, die Verwandtschaft der beiden Eltern oder wie das psychische Trauma. „Innere Medizin und Chirurgie aber würden uns bei dem Bestreben, hier nichts Wichtiges aus der Anamnese fortzulassen, unterstützen, indem sie uns, auch nach jahrzehntelangem Zwischenraum, noch einigermaßen sichere Diagnosen übermitteln." R.

Hochhaus, Über Poliomyelitis acuta. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 46, 1909.) Die Krankheit ist seit dem Jahre 1840 bekannt und ist bei den verschiedensten Epidemien studiert worden. Wenn man auch erkannte, daß ihr ein infektiöser Prozeß zugrunde liegen muß, so ist der Erreger doch noch nicht gefunden worden. Die Art der Übertragung, sowie die Eintrittspforte sind infolgedessen gleichfalls noch dunkel. H. schildert kurz den Symptomenkomplex: Beginn mit fieberhaften Allgemeinerscheinungen, in deren Folge es zu Lähmungen kommt, die bis auf einen Rest wieder im Laufe von Monaten verschwinden. Von besonderer Bedeutung für die Verbreitung der Epidemie sind die abortiven Fälle, von denen er 2 beobachtet hat. Der eine bot einen foudroyanten Verlauf, der innerhalb von nicht ganz 2 Tagen zum Tode führte und in seinen Symptomen mehr einer Meningitis wie einer Poliomyelitis glich. Der 2. Fall, dem Masern vorausgingen, verlief gleichfalls äußerst rasch und tödlich und ließ ebenfalls eher an eine Meningitis denken. Außer diesen beiden Patienten konnte er noch 2 weitere beobachten, von denen der eine im Anschluß an die Impfung erkrankte.

Was die Diagnose der Krankheit angeht, so ist sie im Anfangsstadium kaum zu stellen, später ist sie sehr leicht. Die Prognose lautet bei den vereinzelten Fällen günstig, bei Epidemien beträgt die Mortalität dagegen 12—40%.

Die Therapie ist anfangs rein symptomatisch, gegen die Lähmungen wendet man Bewegungsübungen, Massage, Elektrizität, gegen Difformitäten chirurgische Eingriffe an. F. Walther.

Gutzmann (Berlin), **Zur Behandlung des Stotterns.** (Therap. Monatsh., H. 10, 1909.) G. bespricht eingehend die Psychotherapie, die diätetische Therapie, Gymnastik, Beschäftigungstherapie, Balneotherapie, Klimatotherapie, Hydrotherapie, Elektrotherapie, die medikamentöse Therapie (Morphium, Brom), die chirurgische Therapie und Übungstherapie des Leidens. Zum Schlusse weist G. darauf hin, welche Fortschritte die Therapie gemacht hat; sie steht nicht auf dem Standpunkte der Empiriker, irgendwelche mechanische Übungen oder künstliche Veränderungen des Sprachvorganges als Universalheilmittel für jeden Stotterer anzusehen, sondern sie bemüht sich, die Patienten je nach ihrer Individualität gesondert zu behandeln. Dazu bedarf es nicht nur einer sorgsamen Untersuchung aller Erscheinungen der äußeren und inneren Sprachvorgänge des Patienten, nicht nur einer sorgsamen Berücksichtigung seines Charakters, Temperamentes und der sekundären psychischen Erscheinungen, sondern auch einer vollen Anwendung aller therapeutischen und diagnostischen Methoden. S. Leo.

Ohrenheilkunde.

Goldstein (St. Louis), **Ästhetische und plastische Chirurgie des Ohrs.** (Arch. internat. de laryng., Bd. 27 und 28, Nr. 2, 3, 4, 5, 1909.) G. teilt das Gebiet in 3 Kapitel: Korrektion der Difformitäten und Defekte des äußeren Ohrs, Plastik nach Radikaloperation, und Verschluß retroaurikulärer Fisteln nach einer solchen. Die normale Form der Ohrmuschel ist eine Ellipse von 5 bis $7^1/_2$ cm Länge und $2^1/_2$ bis $3^3/_4$ cm Breite. Überschreitungen dieser Grenze fallen als Anomalien auf.

Die Makrotie ist eine empfindliche Entstellung. Die alte Methode besteht in der Exzision eines keilförmigen Stücks der Muschel, dessen Basis am hinteren freien Rande, dessen Spitze dicht oberhalb der Helix am hinteren Ansatz der Muschel liegt. Goldstein präpariert statt dessen an der hinteren Muschelfläche einen ovalen Haut-Perichondriumlappen ab mit der Basis innen am Muschelansatz. Dann bildet er einen gleich geformten, aber kleineren Knorpellappen, den er über den lateral vom Schnitt gelegenen Knorpel hinweg festnäht, so daß hier Knorpel auf Knorpel liegt. Der Hautlappen wird verkleinert, und die Wunde wird geschlossen. An der vorderen Muschelfläche entsteht keine Narbe.

Ebenso wie hier sind bei der Beseitigung des abstehenden Ohrs die Prinzipien der Chirurgie des Nasenseptum entnommen. G. exzidiert am hinteren Muschelansatz einen senkrecht gestellten, linsenförmigen Hautlappen und einen schmalen, elliptischen Knorpellappen; den freien Rand des Knorpels vernäht er mit dem Periost des proc. mastoideus, sodann die Hautränder miteinander. Einfacher ist die Verkleinerung einer verdickten Helix und eines verdickten Ohrläppchens; es werden elliptische Hautstücke von entsprechender Größe exzidiert. — Dagegen ist das Verfahren beim angewachsenen Ohrläppchen ganz ingeniös: a) Aus der Haut vor dem Läppchen wird ein viereckiger Lappen mit Basis hinten gebildet, der mit dem Ohrläppchen in Verbindung bleibt; b) an der hinteren Fläche des Läppchens wird ein gleich großer Lappen, ebenfalls mit hinterer Basis, gebildet; c) das Ohrläppchen wird durch einen vertikalen Scherenschnitt von seinem Ansatz getrennt; d) nun deckt der vordere Lappen, umgeschlagen, den Defekt an der Rückseite des Ohrläppchens, und der hintere Lappen den Defekt in der Gesichtshaut. Man braucht nicht einmal zu nähen, sondern unter dem Verband bleiben die Lappen von selbst in der neuen Stellung.

Die Gehörgangsplastik nach Radikaloperation wird durch Tafeln erläutert. Die bekannten Verfahren von Stacke, Stacke-Jansen, Panse, Körner, Siebenmann und Ballance werden besprochen.

Zum Verschluß retroaurikulärer Öffnungen hat Mosetig zuerst ein Verfahren angegeben, das in Anfrischung der Ränder, Bildung eines ovalen Lappens mit Basis nach der Öffnung zu, und Umklappen desselben (Epidermis nach der Höhle zu) bestand. Die Außenfläche des Lappens epidermisierte sich von den Rändern her. — Trautmann's Methode besteht in der Umschneidung der Fistel unter Bildung von 2 schmalen, einander gegenüberstehenden Lappen; diese werden miteinander vernäht, kehren also die Epidermis nach innen; die Haut zu beiden Seiten der Wunde wird unterminiert, zusammengezogen und gleichfalls vernäht, so daß der Defekt doppelt verschlossen ist. — Bei starker Narbenbildung hält G. aber diese Verfahren für unmöglich. Unter solch ungünstigen Bedingungen frischt er die Ränder der Öffnung an und macht 10—12 mm vor und hinter derselben je einen vertikalen Schnitt von 15—18 mm Länge durch Haut und Perichondrium bezw. Periost. Von diesen Entspannungsschnitten aus löst er Haut und Periost mit einem Elevatorium von der Unterlage ab; er zieht dann die Ränder der Öffnung aneinander und fixiert sie mit Michel'schen Klammern. Die Hilfsschnitte heilen per secundam. Arth. Meyer.

Bresgen, Perhydrol bei alten Ohreneiterungen. (Therap. Rundschau, Nr. 41, 1909.) Verf. hat mit 2% stubenwarmen Lösungen des Perhydrols Merck sehr gute Resultate erzielt. Die Kranken legen sich auf die Seite und bekommen den Gehörgang fast vollgegossen. Nach 10 Minuten drehen sie sich um, die Flüssigkeit wird abgetupft, ohne daß man dabei in den Gehörgang eindringt; darauf loser Wattebausch.

In besonders schlimmen Fällen führt der Arzt einen Tropfen einer 6%igen Perhydrollösung (1:4) auf einem Wattebäuschchen in die Tiefe ein und läßt sie dort, so lange sie braust.

Den Patienten empfiehlt es sich nicht, stärkere als 2%-Lösungen in die Hand zu geben. Buttersack (Berlin).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Trétrôp, Eingekapselte Tonsillen beim Erwachsenen. (Rev. hébd. de laryng., Nr. 35, 1909.) Manche Beschwerden, wegen deren oft eine Pharyngitis, Laryngitis, Bronchitis, Lungen-Tuberkulose diagnostiziert wird, haben ihren eigentlichen Grund in der Vergrößerung der Gaumenmandeln; Husten, Kratzen im Halse, Schluckstörung, Auswurf, auch blutig gefärbter, gehören hierher. Die übersehenen Tonsillen ragen kaum über das Niveau der Gaumenbögen hervor und sind mit diesen fest verwachsen. Sie erscheinen klein, und erst bei Würgbewegungen zeigt sich ihre wahre Größe. Entfernung der Tonsillen hat vollständigen Erfolg. Selbst in Fällen, wo Veränderung des Atemgeräuschs an den Spitzen und Nachtschweiß beobachtet wurden, bildeten sich alle Erscheinungen zurück. Die Operation dieser eingekapselten Mandeln ist gewöhnlich recht schwierig und bedarf sorgfältiger lokaler oder auch allgemeiner Anästhesie. Die Gaumenbögen müssen mühsam rekonstruiert werden; danach benutzt T. die kalte Drahtschlinge, die die Gaumennischen radikaler als andere Methoden entleert. Arth. Meyer.

Escat, Auf welchem Wege soll man die Nasenrachenfibrome angreifen? (Arch. internat. de laryng., Bd. 28, Nr. 5.) Der ausgezeichnete Laryngologe von Toulouse erklärt die Oberkieferresektion und andere verstümmelnde Voroperationen für barbarisch und veraltet. Den Namen „Radikaloperationen" verdienen sie nicht, denn sie garantieren nicht die Entfernung alles Kranken, noch schützen sie vor Rezidiv und intrakranieller Ausbreitung, wie ein (kürzlich in dieser Ztschr. Nr. 2 referierter) Fall von Gaudier beweist. Rationell ist die Operation per vias naturales, ev. nach temporärer Spaltung des Gaumensegels, sowie der transmaxillare Weg: Schnitt vom inneren Brauenwinkel zur Nasenwangenfurche, Resektion des Nasenbeins, des proc. ascendens, der vorderen und inneren Wand der Kieferhöhle.

Zum Ergreifen des Tumors hat Escat drei sehr starke, gezähnte Zangen mit Sperrvorrichtung konstruiert: zwei pharyngeale, aufwärts gekrümmt, und eine nasale. Von den pharyngealen berühren die Löffelränder sich bei der einen nur an der hinteren oberen Peripherie (wie bei Adenoidenzangen), bei der anderen an der vorderen oberen. Letztere wird gebraucht bei Tumoren, welche die Choanen nur wenig überschreiten.

Die Indikationen für die verschiedenen Wege haben eine völlige Wandlung erfahren durch die Arbeit von Jacques (vergl. Fortschr. d. Med., S. 511, 1909), mit welchem Escat völlig übereinstimmt. Danach entspringen die Fibrome nicht von der pars basilaris des Keilbeins und Hinterhauptbeins, sondern von der Regio sphenoethmoidalis; sie sind also ursprünglich fast immer nasale Tumoren, die erst später in den Nasenrachenraum hineinwachsen. Daher sind die beginnenden Fibrome durchaus nicht leichter vom Pharynx aus zu fassen als die fortgeschrittenen, im Gegenteil; und letztere verlangen durchaus nicht immer die faziale Methode. Escat rät, folgendermaßen vorzugehen: Bei rein nasalem Tumor, wenn er klein ist, nasale Methode, mit Entfernung der Muscheln; wo das nicht genügt, transmaxillares Verfahren. Bei nasopharyngealer Entwicklung Ergreifen mit E.'s Pharynxzangen; die nasalen Fortsätze werden mit der nasalen Zange oder bei Mißerfolg auf transfazialem Wege entfernt. Bei ausgedehnter Fortsatzbildung transfaziale Methode; wenn der pharyngeale Teil bedeutend ist, dann wird zuerst dieser vom Rachen aus entfernt.

Bemerkenswert ist, daß ganz überwiegend die Tumoren links entspringen (17 mal von 20). E. teilt die Ergebnisse seiner eigenen 12 Fälle mit, von denen 2 noch nicht operiert, 4 geheilt sind, 2 noch in Behandlung stehen mit guten Chancen. 2 sind gestorben, von 2 ist das Schicksal unbekannt.

Arth. Meyer.

Ziem, Okulomotorius-Parese bei Nasenleiden. (Arch. internat. de laryng., Nr. 5, 1909.) Ziem macht auf ein seltenes Symptom der Keilbeinhöhlenerkrankung, die Okulomotoriuslähmung, aufmerksam. Wo sie vorhanden ist, da sollen nicht nur die Ohren, sondern auch Nase und Nebenhöhlen untersucht

werden. Er berichtet den Fall eines Arbeiters, der an gekreuzten Doppelbildern, sowie an Verringerung der Sehschärfe links und Kopfschmerz litt. Es bestanden Glaskörpertrübung, sowie Schwellung der linken unteren Muschel. Z. nimmt eine Fortsetzung dieser Schwellung in die Keilbeinhöhle als Ursache des Augenleidens an (?). Nachdem KJ, Blutegel, Umschläge usw. nutzlos geblieben waren, entdeckte Z., daß Pat. in einem höchst ungesunden Quartier wohnte. Nach Wohnungswechsel stellte sich bald völlige Gesundheit wieder her.

Arth. Meyer.

Hoffmann (Dresden), **Das Rhinophyma.** (Zeitschr. für Laryng., Bd. II, H. 4.) Durchaus gutartiger Natur, kann die „Pfundnase" infolge exzessiver Größe auch wirkliche Beschwerden verursachen, indem sie die Nasenlöcher komprimiert, die Nahrungsaufnahme behindert, selbst das Sehen beeinträchtigt. Die Hyperplasie der Talgdrüsen unter gleichzeitiger Vermehrung des Bindegewebes beherrscht das histologische Bild, während Veränderungen an der Epidermis unbedeutend sind. Die Drüsenmündungen sind oft enorm erweitert. Retentionszysten sind nicht selten. Die Bezeichnung als Adenom oder Zystoadenofibrom ist unpassend, denn die Fortdauer der normalen Funktion beweist, daß es sich um eine reine Hypertrophie, nicht um einen Tumor handelt. Die alte Akne-Theorie ist von Unna zurückgewiesen worden, der das Rhinophym auf die Rosacea zurückführte, die zu den Seborrhöen gehört. Ätiologisch spielt der Alkohol die größte Rolle, doch kommt Rh. nicht selten auch bei Enthaltsamen vor. Es werden fast nur Männer in höherem Alter befallen. Heredität scheint eine Rolle zu spielen.

Die operative Therapie verspricht allein Erfolg. Für lappige Formen ist die Keilexzision nach Dieffenbach und Bruns angezeigt; diese trennen durch zwei Längsschnitte am Nasenrücken einen Keil los, einen weiteren an jedem Nasenflügel. — Für mehr glatte Nasen ist die Dekortikation angegeben, d. h. Abschälung der Massen unter Kontrolle der Dicke des Stehenbleibenden durch den in das Nasenloch eingeführten Finger. Von den durchschnittenen Drüsen geht die Epithelisierung aus. Sternberg und Gersuny entfernen die Wucherung radikal bis aufs Perichondrium und transplantieren nach Thiersch. Ebenso gute Resultate gibt die subkutane Methode nach Braun, mit lappenförmiger Ablösung der Haut, Exzision der hypertrophischen Massen und Naht der Lappen. Lokale Anästhesie mit Suprarenin-Kokain erleichtert die Ausführung. Etwa stehenbleibende, disseminierte, erkrankte Stellen werden durch galvanokaustische Stichelung beseitigt.

Arth. Meyer.

Champeaux, Kehlkopfödem nach Jodtinktur. (Rev. hébd. de laryng., Nr. 33, 1909.) Ein 2jähriges Kind trank Jodtinktur. Der herbeigerufene Arzt findet es asphyktisch und zyanotisch mit ausgedehnten Verbrennungen im Schlunde und Ödem beider Aryknorpel. Tracheotomie rettete das Kind trotz eintretender Bronchopneumonie. Beobachtungen von Jodtinktur-Wirkung im Larynx sind sehr spärlich.

Arth. Meyer.

Medikamentöse Therapie.

Barger und **Dale** (London), **Über Mutterkorn.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 61, S. 113, 1909.) Das Dunkel in dem Gebiete der Kenntnis von den wirksamen Bestandteilen des Mutterkorns lichtet sich in erfreulicher Weise. Die Verf. haben vor zwei Jahren das in Wasser unlösliche, Gangrän erzeugende, Blutdrucksteigerung und Uteruskontraktionen hervorrufende Alkaloid Ergotoxin (vergl. 1909, S. 37), das mit Kraft's Hydro-Ergotinin chemisch und physiologisch identisch ist, rein darstellen können und schon damals ausgesprochen, daß außer diesem ein zweiter wirksamer Bestandteil in den wasserlöslichen offizinellen Präparaten vorhanden sein muß, da diese Ergotoxin nur in sehr geringer Menge enthalten und doch therapeutisch wirksam sind. Keinesfalls sei dieser Bestandteil aber Vahlens Clavin.

Dieser zweite, in Wasser lösliche Bestandteil des Mutterkorns, der ebenfalls den Blutdruck steigert und Uterusbewegungen veranlaßt, ist nun nach den neuen Untersuchungen der Verf. p.-Oxyphenyl-äthylamin, eine Base, die auch in faulendem Fleisch enthalten ist. Das Wirkungsbild ähnelt sehr dem des Adrenalins (Wirkungen des Bauchsympatikus auf Glattmuskelorgane und Drüsenzellen, insbesondere Kontraktionen am Kaninchenuterus, bei der Katze Hemmung am nichtträchtigen, Bewegung am trächtigen Uterus). In gleicher Weise auf den Blutdruck wirkt die synthetisch dargestellte Verbindung. Seine Menge dürfte nur einige Dezigramme im Kilogramm betragen. Ob diese Base als solche im Mutterkorn vorhanden ist, oder sich erst während des Ausziehens der Droge durch Fäulnis usw. bildet, steht noch nicht fest. Praktisch ist das Ergotoxin noch nicht versucht worden. E. Rost (Berlin).

Trendelenburg (Freiburg i. B.), **Vergleichende Untersuchung über den Wirkungsmechanismus und die Wirkungsintensität glykosidischer Herzgifte.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 61, S. 256, 1909.) Interessante Versuche, die die Erforschung des Mechanismus bezwecken, mit dem die Glykoside der Digitalis und die digitalisartig wirkenden Glykoside mit der Herzmuskelzelle in Beziehung treten. Durch die bisherigen, meist qualitativen Versuche ist wohl über die Symptome der Digitalisvergiftung, nicht aber über die Natur der Wechselwirkung zwischen Gift und physiologischem Element, der Herzmuskelzelle, Aufschluß gegeben worden.

Unter Anwendung einer einfachen, leicht übersehbaren Versuchsanordnung wurde am isolierten Froschherzen der endgültige Stillstand in Systole festgestellt. Die Digitalisglykoside (Strophanthin Böhringer) zeigten bei einer noch so starken Konzentration niemals in kürzerer Zeit als innerhalb einiger (7) Minuten Herzstillstand. Verdünntere Lösungen wirkten etwa in der gleichen Zeit, bis bei weiterer Zunahme der Verdünnung die Digitalislösungen überhaupt nicht mehr wirkten. Hier besteht also eine gewisse Inkubationszeit und eine „Zweiphasigkeit des Wirkungsmechanismus": das ins (Frosch-)Herz gebrachte Gift ist nicht imstande, sofort mit den giftempfindlichen Elementen in Wechselwirkung zu treten; vielleicht wird es durch nichtspezifische Zellbestandteile von den spezifischen zunächst ferngehalten.

Ganz anders wirkten dagegen die Alkaloide, von denen Spartein und Carpain untersucht wurden; sie zeigten diese Zweiphasigkeit in der Wirkung nicht. Bei starker Konzentration wirkten diese Alkaloide sofort, bei abnehmender Konzentration der Lösungen trat die Wirkung nach immer längerer Zeit ein. Das Herzgift aus der anorganischen Reihe, Chlorbaryum, zeigte einen völligen Parallelismus zwischen der Giftkonzentration, d. h. der Anzahl der vorhandenen Moleküle, und der Wirkungsgeschwindigkeit; auch hier besteht keine Inkubationszeit.

Ob diese Inkubationszeit der glykosidischen Herzgifte auf einer physikalisch-chemischen Wechselwirkung zwischen dem Gift und den Lipoidsubstanzen der Membran der Herzmuskelzellen oder auf einer rein chemischen Reaktion (Bindung) mit den Lipoidsubstanzen beruht, läßt sich noch nicht entscheiden. E. Rost (Berlin).

Robin, Traitement du prurigo. (Bulletin général de thérapeutique, Nov. 1908.) Die meisten, nicht alle Fälle von Prurigo beruhen auf gastrischen Fermentationen, bezw. auf deren Säuren, und deren Einwirkung auf das Blut und die Haut. Letzteres wird dadurch begreiflich, daß nach des Verf. früheren Untersuchungen der Schweiß bei Leuten, die an Prurigoekzem leiden, beinahe doppelt so sauer ist, als der normale Schweiß. Die Behandlung besteht zunächst darin, keine irgendwie fermentbildende Nahrung zu reichen, also hauptsächlich Vegetabilien, keine Fette, Saucen, Pasteten, keinen Zucker; ferner in der Anregung der Tätigkeit des Magens durch Darreichung von Quassia mit Nux vomica oder Strychninsulfat; in der Bekämpfung der Gärungen im Verdauungskanal durch Medikamente, die während der Mahlzeit genommen werden; durch Darreichung je eines Pulvers nach jeder Mahl-

zeit von folgender Formel: Magnes., natr. bicarbon. aa 4,0, Calc. carbon. praecip. 6,0, Pulv. belladonn. 0,06. Div. in part. XII; endlich in der peinlichen Sorge um Regelung des Stuhlganges. v. Schnizer (Höxter).

Davis hat 300 Fälle von **Erysipel** mit Erfolg nach einer neuen Methode behandelt. Er gibt zunächst innerlich, wie bei anderen akuten Infektionen Tonica und Stimulantia, wenn nötig Analgetica und Hypnotica und dann äußerlich, mit einem Wattetampon aufgetragen, folgende Lösung: Acid. phenyl. 3 Teile, Spirit. camphor. 6 Teile, Alcohol 1 Teil. Es entsteht kein Schorf, keine Schmerzen, höchstens ein leichtes Brennen. In leichten Fällen 1mal, in schwereren 2—3mal täglich. Zu bemerken ist, daß bei der ersten Anwendung eine Rötung auch der gesunden Haut auftritt.

(Les nouveaux rémèdes 21/09.)

Physikalische Heilmethoden.

Ruge, Dauererfolge nach 10 Jahren bei Lungentuberkulose im Hochgebirge. (Zeitschr. für Tuberkulose, Bd. 15, H. 2, S. 146—168, 1909.) Ruge hat eine Enquête veranstaltet über die 113 Pat., welche in der Zeit zwischen 1. August 1897 und 31. Juli 1898 im Sanatorium Arosa (Dr. Jacobi) behandelt worden sind. Antworten liefen von 109 ein, davon lebten Anfang 1908 noch 52, gestorben waren 57. Im Speziellen lebten noch von den Pat. des I. Stadiums 71%, des II. 61%, des III. 14%.

Von den 52 noch lebenden war die Leistungsfähigkeit nicht beeinträchtigt bei 34; wenig: bei 4; stark: bei 8; aufgehoben: bei 6. Sicher bazillenfrei (im Auswurf) sind 34 (= 65,4%), nicht untersucht sind 9; bei 9 werden noch Tub. Bac. gefunden. Gefiebert hatten von den 52 damals 15; von allen, die fiebernd die Kur begonnen haben, leben noch 26%.

Der Kurerfolg wächst mit der Länge der Kur. Ruge hält eine Kur im Hochgebirge von 6—9 Monaten für nötig, um einen sicheren Erfolg zu erzielen. — Ein ungünstiger Einfluß etwaiger tuberkulöser Belastung auf die Heilungsresultate ist nicht zu erkennen.

Die ruhig und besonnen geschriebene Arbeit verdient von allen Praktikern gelesen zu werden. Buttersack (Berlin).

Veiel, Der Einfluß der sinusoidalen Vierzellenbäder auf die Herzarbeit. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 42, 1909.) Mit Hilfe der Plethysmographie konnte in den letzten Jahren der Einfluß elektrischer Bäder auf Druck- und Volumenprobe festgestellt werden, wobei sich regelmäßig eine Volumenabnahme proportional zur Stärke des Stromes konstatieren ließ. Verf. hat nun die Beeinflussung des Strompulses durch sinusoidale Vierzellenbäder untersucht und sich dabei der Flammentachygraphie bedient. Die genaue Anordnung der 36 Versuche muß im Original nachgelesen werden. Es ergab sich daraus, daß diese Bäder ähnlich den kohlensauren Bädern auf das Herz wirken. Was die Dosierung anbetrifft, so darf niemals schematisch verfahren werden. Tritt beim Pat. deutliche Ermüdung, die auch nach kurzem Aussetzen nicht schwindet, ein, so ist das nächste Mal ein schwächerer Strom zu nehmen. Die sinusoidalen Vierzellenbäder bieten eine treffliche Ergänzung der balneotherapeutischen Beeinflussung von Herzkranken und wirken auf den Kreislauf im Sinne einer Herzübung ähnlich wie ein Vollbad. Die energische Wirkung des kohlensauren Bades erreichen sie jedoch nicht. Wegen der individuell verschiedenen Empfindlichkeit des Menschen gegen den elektrischen Strom eignen sich die Vierzellenbäder für die Fälle, wo eine milde balneotherapeutische Anregung der Herztätigkeit bezweckt wird und kohlensaure Bäder aus irgend einem Grunde nicht gegeben werden können.

F. Walther.

Schnée, Kataphorese von Radiumemanation vermittelst des elektrischen Vierzellenbades. (Zeitschr. für physikal. u. diätet. Therapie, Bd. 13, H. 7, S. 417—423, Oktober 1909.) Durch die im Titel angegebene Applikationsmethode hat Schnée bei mehreren Pat. mit Arthritis chronica, Ischias, Tabes,



gute Resultate erzielt und zwar in kürzerer Zeit und anscheinend dauerhafter, als mit den sonst üblichen Therapien. Er rät, die Kataphorese von Radium-Emanation insbesondere in solchen Fällen anzuwenden, welche erfahrungsgemäß schon durch die Elektro- bezw. Emanationstherapie für sich allein günstig beeinflußt würden.

Aus seinen orientierenden Versuchen sei noch erwähnt, daß Untersuchungen des Harns auf seine Radioaktivität nach emanationshaltigen Vollbädern = 0 war, dagegen war sie nachweisbar nach Kataphorese und noch stärker nach Trinken emanationshaltigen Wassers.

Buttersack (Berlin).

Allgemeines.

Smith, Indigestion. (The Practitioner, Bd. 83, Nr. 4, 1909.) Da die Indigestion eine der gewöhnlichsten Klagen ist, so ist sie von dem unvermeidlichen Schicksal ereilt worden, der modernen Sucht zur Einteilung in allerlei Arten und Unterarten zu verfallen. Im Gegensatz hierzu sucht Smith den Gegenstand möglichst zu vereinfachen.

In bezug auf Säuglinge protestiert er gegen den Schaden, der durch Kochen oder sogenanntes Sterilisieren der Milch herbeigeführt wird, und gegen die Behauptung, daß sie auch kleinere Mengen Kohlehydrate nicht vertragen, während doch die „wissenschaftlichen Kindermädchen“ getrost die Milch mit Haferschleim vermischen, der eine Menge von außerdem schlecht vorbereiteter Stärke enthält.

Bei Kindern legt er hauptsächlichen Wert auf reichliche Bewegung, besonders bei Neigung zur Verstopfung, auf frühes Zubettgehen und Aufstehen und auf einfache Ernährung. Die Fälle, daß ein Kind gewisse Nahrungsmittel nicht verträgt, erklärt er für außerordentlich selten und meist vorübergehend.

Auch bei Erwachsenen täte man besser daran, die Ursachen als die Endprodukte der Verdauungsstörungen zu studieren. Mit jedem neuen Instrument und jeder exakten Untersuchungsmethode verlieren wir ein Stück klinischen Instinkt und Feinfühligkeit der Finger und ein Stück scharfer Beobachtung des Kranken und vergessen, wie sehr die Widerstandskräfte des Patienten gesteigert werden, wenn wir ihn dazu antreiben und ihn nicht mit Arzneien und Behandlungsmethoden überlasten. Besser als alle Spezialdiagnosen — Atonie, Hyperchlorhydrie, Hypochlorhydrie, Apepsie usw. — ist die Feststellung, womit der Kranke gesündigt hat.

Schmerz im Abdomen von wechselndem Platz und Stärke ist gewöhnlich ein Zeichen einfacher Indigestion und ein bloßer Protest des Darmes gegen die mangelhafte Vorarbeit des Magens. Pyrosis kennzeichnet fast immer leichte Fälle. Erbrechen, wenn es irgend häufig sich wiederholt, verlangt Bettbehandlung, einerlei ob ein organisches Leiden zugrunde liegt oder nicht. Wenn ein über 40 Jahre alter Kranker über Diarrhöe klagt, so leidet er meist an einem ernstlichen Hindernis der Darmpassage oder an Verstopfung.

Wenn in dunklen Fällen nach Probemahlzeiten und Untersuchung des Mageninhaltes eine organische schwerere Läsion ausgeschlossen worden ist, dann soll der gewöhnliche Menschenverstand, die einfache Behandlung und das Vertrauen zwischen Arzt und Kranken freies Spiel haben und „Modesachen, wie Vegetarismus, Laktobazillin und Pferdeserum“, verbannt sein, außer bei denen, die krank bleiben, weil sie Vergnügen darin finden.

Für die häufigsten Ursachen der Indigestion hält Smith eilige Mahlzeiten, die Unmöglichkeit rechtzeitiger Defäkation sowie das Trinken und Rauchen auf leeren Magen; ferner Sorgen und Ärger.

In bezug auf die Wahl der Diät bekennt Smith sich zu der alten Regel, daß, wer 40 Jahre alt ist, entweder ein Narr oder ein Arzt ist, mit anderen Worten, daß in diesem Alter jeder selbst wissen sollte, was ihm bekommt. In der Regel sind alle Vorschriften, die gegen die durchschnittlichen Gewohnheiten gehen, vom Übel; Smith hat oft beobachtet, daß Kranke

durch allerlei diätetische Vorschriften elend gemacht wurden. Doch hat er nichts dagegen, wenn seine Kranken eine moderne Mode mitmachen, denn es schadet ihnen in der Regel nichts. Fr. von den Velden.

Stockis (Lüttich), **Die Merkmale des eingetretenen Todes.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 14 u. 15, 1909, nach Journ. de méd., Nr. 9, 1909.) „Der Tod ist nicht durch eine Erscheinung charakterisiert, sondern durch einen Symptomenkomplex, der den Stillstand der Lebensfunktionen und den Verlust der Organtätigkeit anzeigt, und man muß hier den funktionellen Stillstand des Nervensystems, der Zirkulation, der Respiration, das Erlöschen des Wärmeaustausches, endlich die Fäulnis ins Auge fassen.“

Den Verlust der Sensibilität ergibt eine Zahl mehr oder weniger zweifelhafter Zeichen: Applikation blutiger Schröpfköpfe auf die Brustdrüsen, Zwicken der Brustwarze, Reiben der Planta pedis, Anwendung von Reizmitteln der Nase usw. Das Zusammensinken und Erweichen des Auges, sichere Zeichen des Todes, beginnen erst 6 Stunden nach Eintritt des letzteren, ebenso wie das Mattwerden der Kornea, die ersten Zeichen der beginnenden Fäulnis.

Der Stillstand der Atmung läßt sich schwer abschätzen (Licht, Spiegel), weil das ausgeatmete Luftquantum, z. B. bei Ohnmacht, sehr gering sein und andererseits Expulsion von Gasen nach dem Tode den Arzt beirren kann.

Auskultation des Herzens, Kardiographie, Kardiopunktur, ferner Sphygmograph, Arterienbloßlegung usw. sind nicht ganz sicher. Der exploratorische Aderlaß kann infolge Flüssigbleibens des Blutes bei verschiedenen plötzlichen Todesarten Irrtümer ergeben. Das beste Verfahren zur Beurteilung des Zirkulationsstillstandes ist Icard's Fluoreszininjektion (Fl. 5,0, Natr. carb. 5,0, Aq. 10,0), die nach einigen Minuten Gelbfärbung der Gewebe gibt, wenn die Zirkulation nicht ganz erloschen ist. Andere von Icard vorgeschlagene Injektionsmethoden (IK, Alkalien, Aromatika) sind weniger praktisch. Dasselbe gilt von der 2 Stunden nach dem Tode auftretenden sauren Reaktion von Leber- und Milzpartikeln, die mittels Spritze aspiriert werden (Ambart, Brissemout, Ascarelli).

Sichere Zeichen sind ferner die 3—4 Stunden nach dem Tode beginnenden Leichenhypostasen und die etwa später eintretende pergamentartige Veränderung der Haut.

Ott's „explosibles Bläschen“, das bei Annäherung einer Kerze explodiert, kommt auch bei Scheintod vor. Halluin's Dionin- oder Ätherinstillation ins Auge, die beim Lebenden Röte, Chemosis, Tränenfluß erzeugt, ist zwar nicht ganz sicher, kann aber in einem Falle schwerer Synkope oder nach Narkose, wenn Rötung eintritt, die Persistenz von durch Auskultation nicht nachweisbaren Herzschlägen diagnostizieren lassen und den Arzt ermutigen, seine Wiederbelebungsbemühungen zu verdoppeln.

Temperaturabfall und Leichenstarre sind nicht so sicher wie die Merkmale der beginnenden Fäulnis. Unsicher ist auch Vaillant's Radiographie des Unterleibs. Gut ist dagegen der von dem Erfinder des Fluoreszinverfahrens gleichfalls vorgeschlagene Nachweis der Fäulnisgase durch Einführen von mit 50%iger Plumbum aceticum-Lösung getränktem Reaktionspapier in die Nasenöffnungen. Die Schwarzfärbung derselben durch Schwefelwasserstoff und -ammoniak tritt in den ersten 24 Stunden ein, und zwar stets vor Erscheinen der grünen Flecke am Unterleibe.

Demnach wäre also, so schließt St., das Fluoreszin-, Äther- oder Plumbum aceticum-Verfahren in entsprechenden Fällen anzuwenden. Esch.

Ungewitter, Zur Heilstättenbehandlung. (Ther. Rundschau, Nr. 27, 1909.) In seinem, zwar mit hohem, sittlichem Ernst geschriebenen, aber doch mancherlei Einseitigkeiten und Übertreibungen aufweisenden Buche „Nackt“, das die Nacktkultur, diese Abart gewisser neuerer, mehr oder weniger utopistischen Bewegungen zum Gegenstande einer äußerst ausführlichen Besprechung macht, kommt Verf. auch auf die Heilstättenbewegung zu sprechen. Er leitet den Abschnitt ein mit den Worten von Dr. Hessen („März“ 1907, Nr. 2):



„Die Bekämpfer der Schwindsucht als Volkskrankheit sind nicht die Spritzer, sondern die Leute, die bei den Städten Luftbäder errichten, die die Jugend ins Freie führen, sie anleiten, bei verminderter Kleidung Bewegungsspiele zu treiben, die den Stoffumsatz fördern und Gewebereinigung bewirken. — Mag man Kühe spritzen, so viel man will, sobald sie vorwiegend in Ställen gehalten werden, müssen sich immer wieder die Bedingungen, die Dispositionen erneuern, die zur Perlsucht führen. Solange die Rinder in gedeckten Räumen und in träger Ruhe ihre Selbstgifte nicht genügend ausscheiden, werden sie aus ähnlichen Ursachen perlsüchtig werden, wie die Menschen schwindsüchtig. Mit andern Worten: Unsere Schwindsucht ist in erster Linie eine Stuben- und Kleiderkrankheit."

Verf. bemerkt dazu, daß den 10000 Heilstättenbetten jährlich eine Million Schwindsüchtiger gegenüberstehen. „Es wird schließlich soweit kommen, daß die Gesunden sich abarbeiten müssen, um die in Heilstätten, Krankenhäusern und Irrenanstalten Untergebrachten zu unterhalten. Lesen wir doch, daß die Kosten der neuen Heilstätte bei Allenstein für 100 Frauen die Kleinigkeit von 760000 Mark betragen, also pro Bett 7600 Mark! Im Ernst Ludwigsheim bei Lausbach kostet das Bett 12900 Mark, in der Heilstätte Beringhausen bei Meschede 16830 und im Genesungsheim Beelitz gar 18000 Mark. Die Landesversicherungsanstalten haben von 1898—1905 allein 68 Millionen für Bau und Betrieb von Heilstätten ausgegeben.

Angesichts solcher Zahlen (die nur durch kopflose Verschwendung zu erklären sind [Ref.]) sollte man auch entsprechende Erfolge erwarten. Nach der Statistik des Gesundheitsamtes sind aber in den Lungenheilstätten nur 3.4% vollständige Heilungen zu verzeichnen, trotzdem meist nur Kranke in den ersten Anfangsstadien aufgenommen werden."

„Warum weist diese Behandlung so lächerlich geringe Erfolge auf? Weil sie eine durchaus falsche Kurmethode ausübt. Das einzige, was dabei richtig ist, die gute Luft, kommt dem stets bedeckt gehaltenen Körper gänzlich ungenügend zugute. Es werden ferner zwar kleine Spaziergänge verordnet, im allgemeinen ist jedoch die Ruhe die Hauptsache. Zu ihr tritt noch eine förmliche Mästung mit reichlich Fleisch, Milch, Eiern hinzu, die bei der geringen Bewegung den Körper geradezu verschlacken muß; hätte doch schon ein schwer Arbeitender genug zu tun, um mit diesen Unmengen ohne Schaden fertig zu werden. So gab z. B. die Heilstätte Edmundsthal 1905 für Fleischwaren, Eier, Milch, Butter 71000, für Kartoffeln, Gemüse und Obst aber nur 7000 Mark aus. (Eine rühmliche Ausnahme macht u. a. Liebes Heilstätte Waldhof, Elgershausen. Ref.)

Wäre es da nicht vernünftiger, man verwendete diese Millionen zum Bau von gesunden und billigen Wohnungen, Luftbädern, zur Staubbeseitigung in den Straßen, Ventilation von Fabrikräumen und sonstigen hygienischen Verbesserungen?" Esch.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (Juli 1909).
(Schluß.)

The Post-Graduate. Unter den, dem Journal beigegebenen, zum Teil illustrierten Annoncen befindet sich, was wir zur Ergänzung des bei Einführung dieser Referate über den Post-Graduate Gesagten nachtragen, auch eine solche, betr. die „New-York Post-Graduate medical school and hospital, second Avenue and 20. street. Established 1882". Die zugehörige Illustration zeigt ein hohes, vielstöckiges Eckhaus, das 2 Eingänge und sonst nur Fenster hat. Im Text heißt es: „Führende Schule für Praktiker. Überfluß an klinischem Material, 225 Betten im Hospital. 105000 Patienten besuchen jährlich die dispensary. Kurse verschiedener Länge je nach dem Bedürfnis des Praktikers, andere für Spezialisten in jedem Fach der Medizin und Chirurgie. Stets das Neueste. Unterricht klinisch und persönlich, oder in kleinen Gruppen. Das ganze Jahr. Eintritt jederzeit." Sekretär Dr. G. Ward, Präsident Dr. N. Miller.

Aus der Monatsübersicht erfahren wir u. a., daß gegenwärtig noch 148 medizinische Colleges in den Vereinigten Staaten bestehen gegen 166 vor 5 Jahren.

Es ist dies die Folge teils von Schließung einiger, teils von Verschmelzung anderer. Es werden Stimmen laut, die den Zusammenschluß aller medizinischen Colleges großer Städte in eine große Universität, „wie in Berlin, Paris oder Wien“ wünschen. „Es würde der größte Vorteil für die medizinische Profession in diesem Lande sein.“ — Die Ausbildung von Narkose-Spezialisten, worüber wir bereits früher referiert haben, wird weiter befürwortet. — Im Kampf gegen die Erblindung infolge der ophthalmia neonatorum werden Flugblätter mit Bildern von blinden Kindern verteilt, „die nicht blind zu sein brauchten“, um so die Kenntnis und Ausübung des Credé'schen Verfahrens zu popularisieren. Eine ähnliche Methode des öffentlichen Unterrichts wurde in dem Kampf gegen die Tuberkulose versucht, indem nach dem Vorgange der Italiener ein Agent die Bilder von Haus zu Haus in die Familien trug.

1. Bemerkungen über 3 interessante Fälle: bewegliche Niere, Enteroptose, Abdominaltumor; Nierenstein. Mit Radiographien. Von Dr. James Pedersen. Herstellung von Schattenbildern nach Injektion von Wismut-Emulsion in das Colon in den ersten beiden Fällen, wodurch die Diagnose ermöglicht wurde, ein Verfahren, das Dr. Fuller (Prof. der Urogenital-Chirurgie) als Vorsitzender der klinischen Gesellschaft der P. Gr. sch. and hosp. — (es handelte sich um einen Vortrag in dieser) — als einen bedeutsamen Schritt in der radiographischen Diagnostik bezeichnete. Das Colon kann auf diese Weise vollständig aufgezeichnet werden.

2. Bemerkungen zur Wassermann'schen Probe. Von Dr. J. Pedersen. Vortrag. In 8 gewissenhaft behandelten Fällen fiel die Reaktion 4mal negativ. 1mal schwach, 1mal schwach positiv, 1mal positiv, 1mal stark positiv aus. Ähnliche Resultate erzielte Dr. Dorman im Bellevue-Hospital, New York: „die von Läsionen freien Fälle gaben negative Resultate und wurden entlassen, die anderen mit Läsionen, antworteten auf den Versuch“. Nach Fuller wird es immer schwer bleiben, zu sagen, ob ein Syphilitiker genug behandelt ist oder nicht. Der eine braucht mehr, der andere weniger. Der Wassermann'sche Versuch genüge bis jetzt noch nicht. Man solle das Quecksilber aufgeben und eine Serum-Therapie einführen.

3. Die Ernsthaftigkeit genitaler Läsionen beim Mann, die aus oder vor der Pubertät datieren. Von Dr. Eugene Fuller. Es gibt eine Klasse von unglücklichen jungen Männern, die als neurasthenisch gelten und behandelt werden, während es sich oft nur um eine vor oder zur Zeit der Pubertät akquirierte Gonorrhoe und deren Folgen (Läsion der Samenblasen) handelt. Die bei Erwachsenen so oft erfolgreiche Massage der Samenblasen hat hier keinen Erfolg, F. übt seine Vesikulotomie (Eröffnung der Samenblase und Drainage) und hat damit bis jetzt in 7 Fällen Erfolge erzielt. In der Diskussion wurde darauf aufmerksam gemacht, wie häufig Knaben zu Hause durch Dienstmädchen verführt werden. Man schützt die Mädchen und läßt die Knaben laufen, die desselben Schutzes bedürfen!

4. Eine plastische Operation wegen Deformität und teilweisen Defekts des äußeren Ohres. Von Dr. Jak. Heckmann. Lehrer der Chirurgie, P. Gr. school. Mit 4 Photographien, vor und nach der Operation.

5. Hoch kalorische, niedrige Stickstoff-Diät beim Typhus. Von Dr. Harris A. Houghton, Bayside, L. J. Associate physician to the Flushing-hospital. Typhuskranke erhalten gewöhnlich nur 50% der Nahrung, die sie für ihr kalorisches Bedürfnis nötig haben. Könnten sie mehr assimilieren, so würden sie damit nicht nur den normalen Wärmebedarf des Körpers, sondern auch die durch das Fieber erzeugten 20% decken können. Sie sollten also den normalen Stickstoffbetrag + dem erhalten, der nötig ist, den Stickstoffverlust durch Fieber zu decken. Bis jetzt ist dies nicht möglich gewesen. H. stellt versuchsweise einen Diätzettel auf.

6. Betrug in der modernen Therapie. Von Dr. Archibald Eastwood Chace, Lehrer der materia medica, Cornell-Universität. Ganz wie bei uns! Neue Mittel werden angepriesen, und es finden sich Ärzte, die sie, sei es aus Leichtgläubigkeit, sei es aus Ignoranz oder auch aus anderen Gründen, verordnen. Ein New Yorker Spezialist sendet einen ihm überwiesenen Patienten mit der Verord-



nung: Peptomangan, Bromidia, Sal. Codeia Cactiv, oder Antikamnia zurück! Und dabei sind manche Mittel geradezu Betrug. Alle organischen Eisenverbindungen müssen z. B. vor ihrer Resorption in anorganische Salze verwandelt werden. Es ist daher Betrug, andere als anorganische Salze zu verschreiben. Jodine ohne Jodismus, Arsenik ohne seine Wirkungen ist absurd, Atoxyl, das nicht giftig sein soll, ebenso. Ein Hühnerei enthält mehr Lecithin als viermal die betr. Droge. Eine andere Art des Betruges oder der Täuschung ist, daß die Eigenschaften oder der Gebrauch offizieller Präparate nicht genügend gekannt werden. Dies gilt von dem innerlichen Gebrauch der Strophantus-Tinktur, der gefährlich ist, an Stelle intramuskulärer Injektionen von Strophantin. Pflicht jedes nicht speziell pharmakologisch gebildeten (amerikanischen) Arztes ist es, die Veröffentlichungen des Council on Pharmacy and Chemistry abzuwarten, das in seinem Journal die Prüfungen neuer Arzneimittel veröffentlicht.

7. Der Typhus in der Armee und sein gegenwärtiger Stand, mit besonderer Rücksicht auf die Typhusträger und die Antityphus-Impfungen. Schluß des gleichnamigen Aufsatzes in the Post-Graduate vom Juni 1909. Die Impfung befindet sich noch im Versuchsstadium. Major Russel vom medical corps, der ins Ausland entsendet wurde, um den gegenwärtigen Stand dieser Frage zu studieren, veröffentlicht im Juniheft des military surgeon einen bezüglichen Artikel und bereitet die prophylaktischen Vaccinen vor, die an die Armee verteilt und jedem gegeben werden sollen, der sie nehmen will.

8. Die Notwendigkeit einer genauen Untersuchung des Naso-Pharynx bei der Behandlung der Ohrkrankheiten. Von Dr. Gerhard H. Cocks. Vorlesung vor den Alumnen des P. Gr. hospital.

Bücherschau.

Edinger, Einführung in die Lehre vom Bau und den Verrichtungen des Nervensystems. Mit 161 Abbildgn. u. 1 Tafel. Leipzig 1909. Verlag von F. C. W. Vogel. 190 S. Geh. 6 Mk.

Nach dem Vorwort hat der Verfasser die erweiterten Resultate eines Demonstrationskurses zum wesentlichen Gegenstand des Buches gemacht. Der Erfolg ist ein verblüffender. Mit einer Anschaulichkeit und Lebendigkeit, die in jeder Zeile den mit Enthusiasmus dem Schüler vordemonstrierenden Lehrer zeigt, steigt auch vor dem Lesenden das ganze vielgestaltige Gebilde des menschlichen Nervensystems auf, wie es wird und wie das gewordene sich darstellt. Ohne jedes Schematisieren des Autors, aber freilich auch nicht mit absichtlicher Betonung der schwierigsten Rätsel der Gehirnforschung, erscheint das Gebäude, an dessen Säulen der Autor selbst nicht zum wenigsten mitgebaut, von größter Durchsichtigkeit des Grundrisses und, soweit sich das von einem so komplizierten Gegenstande sagen läßt, von größter Einfachheit der Verhältnisse. Man hat fast in jeder Zeile, dem Autor folgend, das Empfinden: so muß es sein! — der größte Triumph didaktischer Darstellung. Die Diktion wirkt überall wie das gesprochene Wort, knapp, äußerst klar, mit plastischen Bildern und Vergleichen. Nach einer kurzen historischen und entwicklungsgeschichtlichen Einleitung gibt Edinger plötzlich mit wirkungsvoller Plastik das fertige Gehirn, dessen Darstellung man jedem anatomischen Lehrbuche wünschen möchte, dann Nerven und Rückenmark, um nun erst den Einzelheiten der Zentralorgane nachzugehen. Anatomisch, mit entwicklungsgeschichtlichen und vergleichend-anatomischen Lichtern, mit prächtig lehrreichen, physiologischen Nebenbemerkungen, die gegen den Schluß ausführlicher werden, aber doch wesentlich anatomisch. Niemand wird aber am Schlusse dieses Werkes dem Verfasser auch nur zugeben, daß „Anatomie allein getrieben, ohne Bezugnahme auf die Funktion, manchmal eine recht sterile Wissenschaft" sei. Als eine Einführung, der auch jeder mit Nutzen und Freude folgen wird, der nicht den vielfachen Spezialforschungen der größeren Edinger'schen Werke nachgehen will, sei das Buch Studierenden und Ärzten aufs wärmste empfohlen. S. Schoenborn (Heidelberg.)

E. Romberg, Die Rolle der Gefäße bei inneren Krankheiten. Leipzig 1909. Verlag von Johann Ambrosius Barth. Gr. 8. 27 S. 0,75 Mk. (Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge Nr. 552.)

In diesem, auf dem internationalen medizinischen Kongreß in Budapest erstatteten Referat sind, unter Ausschluß der eigentlichen Gefäßkrankheiten, die immer mehr gewürdigte Bedeutung der Gefäße, die Rolle der Vasomotoren und

des Gefäßzentrums in der Medulla oblongata, weiter alle für die Pathologie wichtigen, noch des Ausbaues harrenden Veränderungen in den für die Zirkulation in Betracht kommenden Funktionen der Gefäße besprochen. H. Vierordt (Tübingen).

Ferd. Blumenthal, Über nichtdiabetische Glykosurien. Halle a. S. 1909. Verlag von Carl Marhold. 0,75 Mk. (Albu's Sammlung zwangloser Abhandlungen ... Bd. 2, Heft 2.)

In einer für praktische Zwecke durchaus zureichenden Darstellung werden nicht bloß die alimentäre, infektiöse und toxische Traubenzuckerausscheidung, sondern auch Laevulosurie, Laktosurie und Pentosurie besprochen. Der Untersuchung des Harns auf „Zucker" ist noch ein besonderer kurzer Anhang gewidmet. H. Vierordt (Tübingen).

Hiller, Zimmer-Gymnastik ohne Geräte. 50 tägliche Übungen für die gesamte Körpermuskulatur, zur Erhaltung der Gesundheit und Förderung der Gewandtheit. Mit 41 Figuren. Leipzig 1909. Verlag von Georg Thieme. 1,60 Mk.

Verfasser weist mit vollem Recht auf die große Wichtigkeit der körperlichen Übungen in der jetzigen Zeit hin. Das moderne Leben hat die Muskulatur vielfach völlig ausgeschaltet, so daß ein Ersatz für die fehlende körperliche Bewegung bei den meisten Menschen dringend erforderlich ist. Der Autor knüpft an Schreber an. Alle seine aufgeführten, sich leicht einprägenden Übungen werden ohne Apparate vorgenommen. Instruktive Bilder unterstützen noch das geschriebene Wort. Wenn sich das Buch auch in erster Linie an den großen Kreis der Laien wendet, so wird auch der Arzt manchen Nutzen daraus ziehen, speziell kann er es auch zur schnellen Orientierung über die Funktion der einzelnen Muskeln benutzen, da der Autor bei jeder Übung in dankenswerter Weise die dabei in Bewegung gesetzte Muskulatur anführt. R.

Alexander und **Krohner, Therapeutisches Taschenbuch der Nervenkrankheiten.** Berlin 1910. Fischers medizinische Buchhandlung H. Kornfeld. 164 S. 3.50 Mk.

Die großen Lehrbücher der Neurologie behandeln die Therapie meist nur recht kurz und geben im wesentlichen nur mehr allgemeine Angaben über den Weg des einzuschlagenden Heilverfahrens. Es sind deshalb derartige kleine Taschenbücher, wie das vorliegende, als recht brauchbar zu bezeichnen, denn wenn sich auch wohl schließlich jeder selber sein therapeutisches Rüstzeug zurecht macht, so ist doch ein Wegweiser oft von Nutzen. Als sehr zweckmäßig verdient hervorgehoben zu werden, daß die Elektrotherapie sehr präzise bei den einzelnen Krankheiten abgehandelt wird, so daß man die Angaben unmittelbar in die Praxis übertragen kann. Auch die kurzen differential-diagnostischen Bemerkungen sind von Wert. R.

Zörnig, Arzneidrogen. Als Nachschlagebuch für den Gebrauch der Apotheker, Ärzte, Veterinärärzte, Drogisten und Studierenden der Pharmagie. I. Teil. Leipzig 1909. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. 15,75 Mk.

Dieses auf zwei Teile mit je drei Lieferungen berechnete Werk behandelt im ersten Teil die in Deutschland, Österreich und der Schweiz offizinellen Drogen und bringt den Stoff, übersichtlich und eingehend nach Stammpflanze, Geschichte, Handelswaren, Gewinnung, Identitäts- und Reinheitsprüfungen, Verfälschungen und Verwechselungen, sowie kurz nach der Anwendung geordnet zur Darstellung. Der Bearbeitung jeder Droge ist ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben.

Die Abfassung zeugt von großer Sachkenntnis; das Buch wird als Nachschlagebuch auch dem Arzte gute Dienste leisten.

Mit der soeben erschienenen dritten Lieferung ist die Darstellung der offizinellen Drogen, einschließlich der fetten und ätherischen Öle, beschlossen. Der zweite Teil wird den nichtoffizinellen Drogen gewidmet sein. E. Rost (Berlin).

Kapelusch, Grundlinien der speziellen Symptomatologie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose. Wien u. Leipzig 1909. Verlag W. Braumüller. 380 S. 5 Mk.

Das Buch verfolgt den Zweck, die Symptomatologie, soweit sie die inneren Krankheiten betrifft, auf Grund der Prinzipien, die der Verfasser in den Vorlesungen Nothnagels gewonnen hat, zu erörtern. Und zwar werden nicht nur die, den häufiger in der Praxis vorkommenden Symptomen entsprechenden Krankheiten übersichtlich gruppiert zusammengestellt, sondern es wird auch nach Möglichkeit die differenzielle Diagnostik berücksichtigt. Verfasser hat seine Aufgabe in anerkennenswerter Weise gelöst und damit ein für die Praxis recht brauchbares Werk geschaffen, dessen Anschaffung empfohlen werden kann. W. Guttmann.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 8. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 24. Februar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Therapie der Erkrankungen der Neugeborenen. II.

Von Privatdozent Dr. **Paul Sittler**, Marburg.

Wichtiger vielleicht noch als die im ersten Abschnitt besprochenen Erkrankungen sind für den Praktiker die auf extrauterin erworbenen Infektionen (Sepsis) beruhenden Krankheiten der ersten Lebenstage. Zu diesen Affektionen wollen wir noch zwei Störungen hinzurechnen, deren Ätiologie bisher eine sichere Klärung noch nicht gefunden hat, den Icterus neonatorum und die Meläna. Hierbei könnten wir uns auf die von Czerny-Keller jüngst ausgesprochene Ansicht stützen, die beide Affektionen auf eine septische Infektion zurückführen wollen, welche vom Darmtraktus (enterogen) ihren Ausgang nimmt.

Bezüglich der letzterwähnten Erkrankung, der Melaena neonatorum besteht wohl heute ziemlich ungeteilt die Annahme, daß sie in zahlreichen Fällen auf eine septische Infektion zurückzuführen ist (deren von verschiedenen Seiten verschieden angenommene Eingangspforte aber mit dieser Annahme nicht näher bezeichnet werden soll). Damit sind auch einige, gegen die Sepsis als Allgemeinkrankheit gerichtete therapeutische Verhaltungsmaßregeln festgesetzt, die weiter unten bei Besprechung der Therapie der Sepsis des näheren angegeben werden sollen. Außer dieser Form der Meläna sind uns, abgesehen von der luetischen Meläna, noch einige andere, nicht auf infektiöse Basis zurückzuführende Arten der Meläna bekannt, deren Erkennung bei der Präzisierung der Diagnose und somit auch in therapeutischer Hinsicht von Wichtigkeit werden kann. Während bei der septischen Meläna die (Magen-Darm-) Blutung nicht vor dem vierten Tage post partum einzutreten pflegt (soweit es sich nicht um eine in utero akquirierte Sepsis handelt), bieten die anderen Mclänaformen (zum kleinen Teil auf kongenitale Herzleiden — Stauungsmeläna —, hauptsächlich aber auf Erosionen und Ulzerationen der Schleimhaut zurückzuführen) schon einige Stunden post partum ihre typischen Symptome. Die Meläna ist eine von denjenigen Erkrankungen des Neugeborenen, die dem Arzt Gelegenheit bieten, zu zeigen, daß eine energische und prompte Therapie auch beim Neugeborenen direkt lebensrettend wirken kann. — Wir sehen hier ab von der sogenannten Melaena spuria, wo Blutungen, die aus Mund, Nase auftreten (ja sogar auch einmal eine Lungenblutung), oder vom Säugling verschlucktes Blut von einer Brustwarzenblutung der Mutter, eventuell auch Afterblutungen infolge von unvorsichtigen Klysmen

oder Temperaturmessungen, eine Meläna vortäuschen, Vorkommnisse, die nach Erkennung der Ursache meist leicht zu beheben sind, und berücksichtigen nur die eigentliche (Melaena vera) und die z. B. bei Sepsis (Lues) auftretende symptomatische Meläna (M. symptomatica). Die Therapie darf sich nicht auf eine langdauernde Fragestellung zwischen diesen beiden Formen einlassen, sondern hat sobald wie möglich energisch einzugreifen (während bei der Melaena spuria meist eine exspektative oder lokal blutstillende Therapie genügt). Als erste der therapeutischen Maßnahmen bei Meläna kommt heutzutage nach den allgemein günstigen damit gemachten Erfahrungen, die subkutane Injektion von sicher sterilisierter Gelatine in Frage. Am geeignetsten ist wohl die von Merck-Darmstadt hergestellte $10^0/_0$ige sterilisierte Gelatine, deren Anwendung nach der bisher vorliegenden Literatur die Gefahr einer Tetanusinfektion mit großer Sicherheit ausschließt (die gewöhnliche im Handel befindliche Gelatine enthält sehr oft die stark hitzebeständigen Tetanussporen). Injiziert werden zwei- oder mehrmals täglich ca. 10—20 ccm der auf 38^0 erwärmten $10^0/_0$igen Gelatinelösung. Nötigenfalls kann auch daneben Gelatine in $1—2^0/_0$iger Lösung (nicht zu warm) per os verabreicht werden. Statt der oralen Darreichung von Gelatine ist auch die Verabreichung von (ebenfalls hämostyptisch wirkender) Chlorkalziumlösung ($1—2^0/_0$ — kalt), kaffeelöffelweise, empfohlen worden. Jedoch ist stets das Hauptgewicht auf die subkutane Zufuhr der Gelatine zu legen, deren Injektionen so lange fortgeführt werden können, bis eine deutliche Besserung der hämorrhagischen Erscheinungen eintritt. — Die genannte Therapie eignet sich auch zum Teil für die übrigen beim Neugeborenen beobachteten hämorrhagischen Erscheinungen, von denen noch unten die Rede sein soll (Nabelblutung, Hämophilie). — Vor der Anwendung von Gelatine sind verschiedene hämostyptische Medikamente in Gebrauch gewesen, deren Darreichung in verzweifelten Fällen eventuell auch heute noch indiziert ist. Außer dem Liq. ferri sesquichlorat. (stündl. 1 gtt. auf 1 Teelöffel Wasser) sind Ergotin (Extract. secalis cornuti) zu 0,03—0,05 — letzteres intern und subkutan —, vereinzelt auch Hydrastinin empfohlen worden. — Medikamentöse Klysmen sind eher kontraindiziert, weil das Medikament meist nicht bis an die blutende Stelle gelangt und höchstens durch die Klysmen eine schädliche Darmperistaltik angeregt wird. — Daneben ist aber keineswegs die allgemeine Therapie zu vernachlässigen. Durch regelmäßige Nahrungszufuhr (abgepumpte Frauenmilch — kalt — kaffeelöffelweise), im Bedarfsfalle Zufuhr von Herztonizis (Kampfer, Koffein, Moschus), besonders bei Kollaps, subkutane Infusion von physiologischer Kochsalzlösung bei zu starkem Blutverlust, ist für die Erhaltung der Kräfte zu sorgen. Untertemperatur macht das Einwickeln in Watte (besonders der Extremitäten, eventuelle Autotransfusion durch Einbinden derselben in Flanell), Lagern neben Wärmflaschen, in ein stark erwärmtes Zimmer oder eine Couveuse (Wärmewanne) nötig. — Kälteeinwirkung auf den Leib ist wegen der Gefahr des Auftretens von Untertemperatur und Kollaps nicht zu empfehlen. — Ist die Meläna eines der Symptome einer septischen Allgemeininfektion, so sollen auch die durch den septischen Zustand indizierten therapeutischen Maßnahmen gleichzeitig Anwendung finden.

Keiner Therapie (außer sorgfältiger Nahrungs- und bei Frühgeburten auch Wärme-Zufuhr) bedarf im allgemeinen der Icterus neonatorum, der von der Mehrzahl der Autoren, wohl mit Recht,

als eine physiologische Erscheinung angesehen wird, dessen Entstehung aber in neuester Zeit, wie schon oben bemerkt, von einzelnen Autoren auf pathologische (septische) Ursachen zurückgeführt worden ist. Im Gegenteil, es ist von der früher üblichen Verabreichung von Abführmitteln, welche das Mekonium schneller zur Entleerung bringen und so die Resorption von Gallebestandteilen aus demselben verhindern sollten, direkt zu warnen. Nach neueren Untersuchungen bewirken fast alle Abführmittel eine Reizung der Darmschleimhaut und haben dadurch das Auftreten einer pathologischen Darmflora (Überwiegen der Bakterien der Coligruppe beim Säugling) im Gefolge, so daß die abführende Therapie des Ikterus höchstens zu einer enteralen Infektion führen könnte.

Anders verhält es sich natürlich bezüglich der Therapie bei den Ikterusformen, die unbestritten pathologische Vorgänge sind. Während beim habituellen Icterus gravis und dem Kernikterus des Neugeborenen (die familiäre Erkrankungen darstellen), denen vielleicht auch eine septische Erkrankungsform (oder Lues) zugrunde liegt, die gegen eine angenommene Sepsis gerichtete symptomatische Therapie meist im Stiche läßt, ist bei den sicher septischen Ikterusformen das gegen Sepsis empfohlene therapeutische Vorgehen auf jeden Fall anzuwenden. — Die auf Lebermißbildungen (Gallengangsobliterationen) zurückzuführenden Formen von Ikterus sind einer Therapie (chirurgischer Eingriff?) kaum zugänglich.

Die Bekämpfung der Sepsis des Neugeborenen hat naturgemäß ihren Schwerpunkt auf eine systematische Prophylaxe dieser Erkrankung zu legen. Die Kenntnis der hauptsächlichsten Eingangspforten (Nabelwunde; Schleimhaut des Verdauungstraktes — Mundschleimhaut, Darmkanal — enterogene Infektion; Respirationstraktus; Epidermis — Rhagaden infolge der beim Neugeborenen physiologischen Hautschuppung) erleichtert uns eine sachgemäße Prophylaxe, deren Besprechung nicht in den Rahmen dieser Abhandlung gehört. Die therapeutischen Maßregeln gegen die Sepsis (die prognostisch ungünstigere kongenitale sowohl wie die post partum akquirierte) bezwecken in erster Linie die Hebung des Allgemeinzustandes. Da septische Erkrankungen beim Neugeborenen zum mindesten ebenso oft mit Kollaps- (Unter-) Temperaturen als mit Fieber (foudroyante Sepsis bei kräftigen Kindern) einhergehen, so wird in erster Linie die energische Wärmezufuhr (wie sie im ersten Abschnitt der „Therapie beim Neugeborenen" schon geschildert ist) in Frage kommen. Hierbei ist natürlich eine Überhitzung wegen der damit verbundenen Schädigung des jugendlichen Organismus besonders sorgfältig zu vermeiden. Bei bestehendem Fieber können vorsichtig verabreichte abkühlende Bäder (von 36° auf 32—30° C herabgehend) oder auch kühle Abwaschungen (ca. 25° C) mit folgendem Abtrocknen in Anwendung kommen. — Bei hydrotherapeutischen Prozeduren ist stets an die Gefahr eines Kollapses (Untertemperatur — eventuell dann Wärmezufuhr) zu denken. — Daneben ist je nach der Schwere des einzelnen Falles die subkutane Anwendung von Analeptizis indiziert: Kampfer, Moschus, Koffein, in den schon erwähnten Dosen. Insbesondere die beiden zuerst genannten Medikamente können in den meisten Fällen öfters und ohne Schädigung verabfolgt werden, während bei zu großen Koffeindosen eine schädliche Wirkung auf den Herzmuskel des Neugeborenen (und des älteren Säuglings) nicht ausgeschlossen erscheint. Per os können auch zur Stärkung der Herzkraft Folia digitalis

(5—10 mg ein- oder mehrmals) gegeben werden. Auch die Zufuhr von Alkoholizis (Vorsicht wegen der beim Neugeborenen leicht möglichen Intoxikation) und von Kaffee oder starkem Tee ist angeraten worden. Außer diesen analeptischen Medikamenten können noch mit Vorteil regelmäßige subkutane Kochsalzinfusionen (ca. 25—40 g 1—2mal täglich) zur Durchspülung des Organismus Anwendung finden. Insbesondere beim Bestehen von Darmaffektionen (mit großem Wasserverlust) ist eine derartige Flüssigkeitszufuhr von großem Nutzen. Daß beim Auftreten von Melänasymptomen zugleich die oben erwähnte Therapie der Meläna voll einsetzen muß, bedarf keiner besonderen Erwähnung. Es ist selbstverständlich, daß die Möglichkeit der Durchführung einer systematischen genügenden Ernährung zur Heilung einer Sepsis nur beitragen kann. Ebenso klar ist es auch, daß sich in dieser Beziehung mit der natürlichen Ernährung an der Mutter- oder Ammenbrust (oder mit abgepumpter Frauenmilch — bei Unvermögen zu saugen oder bei Luesverdacht) viel mehr erreichen läßt als mit künstlicher Ernährung, zu der man nur im äußersten Notfall greifen wird. Eine sorgfältige Fütterung muß auch (wie schon im ersten Abschnitt erwähnt) darauf Rücksicht nehmen, daß kein Regurgitieren (Schütten) und Verschlucken eines Zuviel an Nahrung vorkommt, Umstände, die dem Entstehen einer hier prognostisch sehr ungünstigen Bronchopneumonie Vorschub zu leisten vermöchten.

Die eben erwähnten, für die Sepsis geltenden allgemeinen therapeutischen Vorschriften finden auch Anwendung bei der höchst wahrscheinlich ebenfalls zu den septischen Erkrankungen zugehörigen Buhl'schen (akute Fettdegeneration mit Ikterus und multiplen Blutungen) und der Winckel'schen Krankheit (akute Hämoglobinurie mit Ikterus). Die Therapie ist besonders bei der erstgenannten der beiden Erkrankungsformen machtlos, prophylaktisch scheint bei der Buhl'schen Krankheit speziell die Verhütung von Nabelinfektionen, bei der Winckel'schen Krankheit die Vermeidung von Infektionen des Verdauungstraktes (Mundauswischen mit infiziertem Wasser) in Frage zu kommen.

Die einzelnen Symptome der septischen Erkrankungen bedürfen in manchen Fällen je nach ihrer Lokalisation auch einer speziellen Therapie. Die eitrigen und phlegmonösen Erkrankungen des Nabels müssen, auch wenn noch keine Symptome von Allgemeinerkrankung hinzugetreten sind, sorgfältig nach den geltenden chirurgischen Prinzipien Behandlung finden. Im allgemeinen wird man zu feuchten Verbänden mit dünnen antiseptischen Lösungen (Bor, essigsaure Tonerde, Bleiwasser) greifen. Bei feuchter Gangrän können trockene antiseptische (z. B. Dermatol-) Verbände in Anwendung kommen. Stärkere Antiseptika (Jodoform u. a.) sind beim Neugeborenen direkt zu verbieten; insbesondere gegen Karbol, auch in starken Verdünnungen pflegen Neugeborene äußerst empfindlich zu reagieren. — Ebenso unrichtig ist es, beim Neugeborenen eine beginnende Entzündung durch Kälteapplikation kupieren zu wollen. Kälteanwendung (Eis u. ä.) bringt beim Neugeborenen stets die Gefahr eines Kollapses mit sich, ist also möglichst zu vermeiden. — Bestehen lokale Eiteransammlungen, so müssen dieselben (am Nabel sowohl wie an andern Körperstellen) breit bis in alle Abszeßbuchten eröffnet werden, damit ein vollständiger Abfluß des Eiters gewährleistet wird. Bei den Nabeleiterungen ist auch empfohlen worden, öfters (mehrmals täglich) durch zartes Ausstreichen des Eiters von der Symphyse zum Nabel aufwärts die Ent-

leerung des Eiters zu begünstigen und eventuelle kleine Fistelöffnungen zwecks besseren Eiterabflusses zu erweitern.

Im Anschluß an die genannten Erkrankungen des Nabels sei noch die Therapie der Nabelblutung kurz erörtert. Die Nachblutung aus den Nabelschnurgefäßen erfordert eine neue straffere Unterbindung der Nabelschnur (kein zu schmales Unterbindungsband, das leicht durch das Nabelschnurgewebe durchschneidet). Zeigen sich noch nach dem Abfall der Nabelschnur aus den Nabelgefäßen Nachblutungen, so erreicht man meist eine Stillung durch Touchieren des betreffenden Gefäßes mit Argentum nitricum oder komprimierende Verbände, nötigenfalls mit Eisenchloridwatte. Gleichzeitige Anwendung der letztgenannten Maßnahmen wird in der Mehrzahl der Fälle zu einem Resultat führen. Eventuell läßt sich noch das blutende Gefäß isoliert unterbinden oder wenigstens umstechen. — Anders bei der idiopathischen (parenchymatösen) Nabelblutung. Bei dieser Affektion, die auf einer Sepsis oder Hämophilie beruhen dürfte, ist wegen ihrer Gefährdung des kindlichen Lebens ein energisches Vorgehen am Platze. Außer der bei Besprechung der Therapie der Meläna angeführten subkutanen und internen Anwendung von hämostyptischen Mitteln (Gelatine, Chlorkalzium, Ergotin) wird man versuchen, lokal durch Kompressionsverbände (auch durch länger dauernde manuelle Kompression des Nabels zwischen zwei Hautfalten) mit Eisenchloridwatte oder Penghawar Jambee eventuell nach vorheriger Betupfung mit Adrenalinlösung eine Blutstillung zu erreichen. Umstechungen, die ebenfalls empfohlen sind, sind hier wegen der Nachblutung aus den Stichkanälen oft nutzlos. Bei schwer stillbaren Blutungen wird versucht, die Nabelgrube mit schnell erhärtendem (alaunhaltigem) Gipsbrei auszufüllen (nötigenfalls, nachdem vorher durch Aufdrücken von blutstillender Watte oder Penghawar Jambee diese sich mit Blut durchtränkt und auf der blutenden Fläche als filzige, das Abheben des Gipses verhindernde Borke aufgelagert haben — Lange). Die gleichen therapeutischen Vorschriften gelten, mutatis mutandis, auch beim Auftreten von oberflächlichen Blutungen an andern Körperstellen (bei Sepsis und besonders bei Hämophilie). Ist die Blutung eine sehr starke gewesen, so finden außerdem Analeptika und subkutane Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung (20—50 ccm) oder Einläufe mit größeren Mengen der gleichen Flüssigkeit noch Anwendung.

Die übrigen lokalen septischen Symptome (zumeist Affektionen chirurgischer Natur) sind nach den allgemein geltenden Regeln zu behandeln. Speziell genannt seien hier die multiplen metastatischen Abszesse in verschiedenen Körperregionen, die eitrigen Pleuritiden, ferner die eitrigen Gelenkaffektionen, die alle, soweit es der Allgemeinzustand erlaubt, dem Chirurgen zu überweisen sind, wenn sie auch keine allzugünstige Prognose geben. Noch schlechter ist die Prognose der Perikarditiden und der Peritonitiden, bei denen auch eine chirurgische Therapie ziemlich aussichtslos ist. — Im Anschluß hieran sei kurz erwähnt, daß beim Neugeborenen auch nicht eitrige peritoneale Ergüsse (angeboren als Folgen einer fötalen Peritonitis oder post partum infolge von Zirkulationsstörungen entstanden) zur Beobachtung kommen, die der Therapie einen besseren Angriffspunkt bieten. Hier läßt sich oft durch ein- oder mehrmalige Entleerung mittels Punktion ein völliges Verschwinden des Exsudats erreichen.

Wichtig für die Therapie sind auch die beim Neugeborenen beobachteten Osteomyelitisformen, die bei energischer chirurgischer Behandlung (rücksichtsloser Ausräumung der eitrigen Knochenherde) eine verhältnismäßig günstige Prognose geben. (Schluß folgt.)

Thyresoltabletten als Unterstützungsmittel der lokalen Gonorrhoetherapie.

Von Dr. med. **Krebs,** Leipzig, Spezialarzt für Haut- und Harnleiden.

Es muß vom Standpunkte des Urologen unbedingt als ein guter Gedanke bezeichnet werden, die Sandelölbehandlung der Gonorrhöe auch in der beliebten Arzneiform der Tabletten möglich zu machen. Bekanntlich hat man ja speziell in der Privatpraxis nicht selten mit recht erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen, vornehmlich bei solchen Patienten, die schon öfters Tripperkuren durchgemacht haben und die wegen des ekelhaften Aufstoßens, sowie der Magendarmstörungen das Einnehmen von Gelatinekapseln und Ölen glatt verweigern. Relativ häufig kommt es auch vor, daß man zu hören bekommt: „Es ist mir ganz unmöglich, Kapseln zu schlucken.“ Da bieten denn die Tabletten einen wünschenswerten Ersatz, und ich entschloß mich, angeregt auch durch die vorteilhafte äußere Form, die Thyresoltabletten eingehend auf ihre therapeutische Wirkung zu prüfen. Um so mehr interessierte mich das Präparat, als mich vor ca. einem Jahre ein schwächlicher Patient wegen einer unverhältnismäßig schweren Gonorrhöe der vorderen und hinteren Harnröhre konsultierte, der bei der mangelhaften Konstitution seines Magen- und Darmtraktus alle bekannten Balsamika weder in Form von Kapseln noch Tropfen vertragen konnte. Ich wandte mich deshalb an den Fabrikanten (Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld), der mir bereitwilligst ein größeres Probequantum zur Verfügung stellte.

Ehe ich auf die Besprechung der therapeutischen Erfolge eingehe, möchte ich vorausschicken, daß von sämtlichen 60 Patienten, die sich ausschließlich aus der Privatpraxis rekrutieren, nicht ein einziger über schlechte Bekömmlichkeit (Übelkeit, Schmerzen irgendwelcher Art, Aufstoßen oder Erbrechen) geklagt hat, was um so bemerkenswerter ist, als eine ganze Reihe das Mittel mehrere Wochen hindurch täglich in Dosen von 8—10 Stück genommen hat. Es waren dies fast ausschließlich Kranke, die wegen zu starker Reizerscheinungen der Schleimhaut, wegen Prostatitis oder Epididymitis nicht lokal behandelt werden konnten: dann auch auswärtige Patienten, die wegen Mangel einer Sprechstundenbehandlung auf längere Zeit hinaus die äußere mit der inneren Behandlung zweckmäßig verbinden sollten.

Wie gesagt, die gute Bekömmlichkeit des Thyresols auch über längere Zeit hinweg, ist ein sehr wesentlicher Faktor, denn er bildet sozusagen die Grundlage für die therapeutische Bedeutung des Medikamentes.

Nun zur Würdigung der therapeutischen Erfolge selbst.

Besitzen wir im Thyresol wirklich ein Mittel, das den Forderungen entspricht, die man an ein internes Antigonorrhoikum stellt?

Ich stehe nicht an, diese Frage entschieden mit „ja“ zu beantworten. Die Ansichten über die Einwirkung der innerlichen Mittel auf den gonorrhoischen Prozeß sind ja bekanntlich sehr geteilt, doch begegnet man heute meist der Auffassung, daß eine kombinierte innere

und äußere Behandlung am schnellsten zum Ziele führt; denn in der Mehrzahl der Fälle bekommen wir die Tripper doch erst zu sehen, wenn Schmerzen beim Urinlassen und damit eine mehr oder weniger starke Entzündung der Schleimhaut vorhanden ist, die eine sofort einsetzende lokale Behandlung nicht wünschenswert erscheinen läßt. Und da ist das Sandelöl bzw. die verschiedenen aus ihm gewonnenen chemischen Produkte von äußerst wohltuender Wirkung. Bei geeigneter Ruhigstellung des Gliedes durch ein gut sitzendes Suspensorium, das mit einer Klappe versehen Überschläge mit essigsaurer Tonerde zuläßt, und durch regelmäßiges Einnehmen von 8—10 Thyresoltabletten täglich bei strenger Diät, lassen die Schmerzen beim Urinieren und die entzündlichen Anschwellungen der Schleimhaut bald nach, so daß man vorsichtig mit einer milden Lokalbehandlung beginnen kann, die ich in der Privatpraxis lediglich durch zweimal am Tage vorgenommene Janet-Spülungen mit ganz schwachen Albargin oder Kal.-permanganat-Lösungen durchführe. Erst später, wenn jede Reizerscheinung geschwunden ist, gebe ich dem Patienten die Spritze in die Hand.

Viel Gutes habe ich von der Einwirkung des Thyresol bei Erkrankungen der hinteren Harnröhre, speziell bei Prostatitis acuta, gesehen. Wenn ich auch nicht behaupten kann, daß der quälende Urindrang und die Schmerzen durch Thyresol schneller beseitigt werden, als durch die anderen hauptsächlich gebrauchten Sandelölpräparate, so haben die Tabletten vor ihnen doch den Vorzug, daß sie infolge einer Kombination mit Magn. carb. eine mild abführende Wirkung haben, ein Umstand, der ja auch in der gesamten mir zugänglichen Literatur lobend hervorgehoben wird. Die Regelmäßigkeit und die Art des Stuhlganges spielt ja gerade bei gonorrhoischen Prozessen in den dem Mastdarm anliegenden Sexualorganen eine nicht zu unterschätzende Rolle (Hodenentzündung!), spez. bei bettlägerigen Kranken, bei denen erfahrungsgemäß die Regulierung der Defäkation stets auf Schwierigkeiten stößt.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit übersteigen, wenn ich auf alle beobachteten 60 Fälle einzeln eingehen wollte; es soll nur kurz im allgemeinen referiert werden.

Bei ca. der Hälfte der Fälle handelte es sich um akute Gonorrhöen, von denen einige bei der ersten Konsultation bereits derartige Reizerscheinungen zeigten, daß eine lokale Behandlung unmöglich war. Ich verordnete außer den schon eingangs erwähnten äußerlichen Maßnahmen viermal täglich zwei Tabletten Thyresol. In den allermeisten Fällen war es schon nach 4—5 Tagen möglich, mit der Lokalbehandlung (milden Janet-Spülungen mit Kal.-permang. oder Albargin 1.0:1500.0) und selbst ausgeführten Injektionen zu beginnen; ich ließ während der ganzen Zeit der Behandlung Thyresol weiter nehmen (dreimal täglich zwei Tabletten) bis zum Verschwinden der Gonokokken, und diese kombinierte Methode hat sich mir sehr gut bewährt.

Zwei Offiziere und einen Einjährigen, die kurz vor dem Manöver bzw. der Abkommandierung auf den Truppenübungsplatz zu mir kamen, habe ich mit fünfmal täglich zwei Thyresoltabletten ohne jede lokale Therapie über die anstrengenden Diensttage fortgebracht, ohne daß Komplikationen eingetreten wären.

In diesen Fällen ist mir die gute Bekömmlichkeit und die günstige Einwirkung der Thyresoltabletten auf die Entzündungen der Schleim-

häute der Harnröhre und auf die Förderung des Stuhlganges besonders aufgefallen, zumal zwei der Herren Kavallerieregimentern angehörten.

Bei der zweiten Hälfte der Fälle handelte es sich um alle möglichen Formen der Gonorrhöe. Gonorrhöe acuta posterior, Prostatitis, chronische Fälle aller Art usw. Am wohltuendsten hat sich mir die Anwendung der Thyresoltabletten bei Prostatitis erwiesen, da, abgesehen von der günstigen Beeinflussung des quälenden Urindranges, hier besonders die Regelung des Stuhlganges angenehm empfunden wurde.

Alles in allem möchte ich die Thyresoltabletten recht warm zur Nachprüfung empfehlen und gleichzeitig dabei bemerken, daß diese kleine Arbeit einer ehrlichen Überzeugung und nicht etwa einer Aufforderung seitens der Fabrik entsprungen ist.

Die Behandlung des Keuchhustens und anderer Luftröhrenkatarrhe durch die Bauchmassage.

Von Dr. **E. Hönck**, Hamburg.

(Schluß.)

Natürlich kann ich auch nicht umhin, mir daraufhin über den Keuchhusten eine eigene Meinung zu bilden.

Es mag zugegeben sein, daß der Keuchhusten in vielen Fällen eine Infektion ist; ob ein spezifischer Baziillus dazu gehört, etwa der von Bordet und Gengou, oder ein anderer, ist wohl noch nicht sicher nachgewiesen. Nach dem überraschenden Erfolg meiner Behandlung aber sehe ich mich zu der Annahme gezwungen, daß in vielen Fällen der Keuchhusten eine abdominale Ursache hat, um mich ganz allgemein auszudrücken. Ich bin nicht im Zweifel, daß Darmkatarrhe und leichte Blinddarmanfälle, welch letztere bei kleinen Kindern durchaus nicht selten sind, aber gewöhnlich übersehen werden, auf die zu Anfang dieser Arbeit geschilderte Art einen Keuchhusten hervorrufen können. Woher die Bazillen stammen, ist nicht in jedem Fall zu sagen; sie können auch aus dem Darm in den Rachen einwandern.[1])

Auf welchem Wege endlich die innerhalb des Vago-Sympathikus verlaufenden nervösen Erscheinungen ausgelöst werden, ob durch Vermittlung eines Zentrums oder innerhalb peripherer Bahnen, ist nicht sicher zu entscheiden.

Ich möchte auch nicht behaupten, daß jeder Keuchhusten durch entzündliche oder vielleicht noch andere Vorgänge im Leibe, die zu Reizungen der Bauchnerven führen, entsteht. Es ist möglich, daß bei nervösen Kindern ein primärer Rachen- und Kehlkopfkatarrh allein die nervösen Begleiterscheinungen auslöst und auf dem Wege der Ausstrahlungen auch zu Reizzuständen im Bauche führt. Vielleicht ist das nicht einmal der seltenere Fall. Allerdings lassen sich vom Halse aus Ausstrahlungen nach unten nicht so häufig erzeugen, als in umgekehrter Richtung, eine Beobachtung, die M. Buch[2]) erwähnt und die ich bestätigen kann.

Betonen möchte ich nur, daß beim Keuchhusten ganz außerordentlich häufig Spannungen und schmerzhafte Stellen im Leibe sowohl als auch in den Bauchdecken gefunden werden, die darauf schließen lassen,

---

[1]) Siehe l. c. und Fortschritte der Medizin 1907, H. 11, und Grenzgebiete d. Med. u. Chir. 1908.

[2]) M. Buch, Die Ausstrahlungen oder Mitempfindungen u. Reflexe im Gebiete des Sympathikus. St. Petersburger med. W. 1901, Nr. 12 u. 13.

daß entzündliche Vorgänge im Leibe vor unbestimmter Zeit sich abspielten. Da aber gewiß oft Wochen vergehen, bevor man zu einem auf solche Weise entstandenen Keuchhusten hinzugezogen wird, so spricht ein unempfindlicher, weicher Leib nicht unbedingt gegen die abdominale Entstehung des Keuchhustens oder eines anderen Hustens. Denn auch bei ganz weichem, unempfindlichen Leibe kann die Bauchmassage dieselben guten Erfolge liefern, wie bei gespannten, harten Bauchdecken.

Ganz auffallend ist es, daß ohne weitere Behandlung der meist so schauderhafte Schnupfen innerhalb kurzer Zeit verschwindet, die Nasenatmung frei wird, und die Kinder das gedunsene Aussehen verlieren.

Das kann nur durch unmittelbare Beeinflussung des Blutumlaufs vom Leibe aus erklärt werden. Ich habe bereits mehrfach darauf hingewiesen, daß Blinddarmreizungen (und andere entzündliche Vorgänge im Leibe) zu Schwellungen der Nasenmuscheln und Blutüberfüllung an den Rachenorganen führen können.

Es ist mir zweimal gelungen, bei Kindern mit stark geröteten Rachenorganen, denen ich, einmal versuchsweise und einmal wegen Verstopfung, den Leib massierte, eine starke Abblassung des Rachens gleich nach der Massage festzustellen; eine Erscheinung, die nur auf die Massage selbst zurückgeführt werden kann, in der ich im übrigen die pathologisch-physiologische Grundlage für die der Heilwirkung der Leibmassage zugrunde liegenden Vorgänge erblicke. Denn was man im Rachen unmittelbar beobachten kann, wird sich in den unteren Luftwegen ähnlich abspielen, wenn man es auch nicht vor Augen sieht.

Daneben aber spielt eine teils auf reflektorischem Wege, teils unmittelbar durch die Bauchmassage eintretende Reizmilderung der beteiligten Nerven und Nervengeflechte eine entscheidende Rolle.

Schließlich bin ich verpflichtet, anzugeben, wie die von mir geübte Bauchmassage ausgeführt wird.

Die Patienten liegen auf dem Rücken mit etwas erhöhtem Kopf und angezogenen Beinen. Ich benutze je nach Bedarf die rechte oder die linke Hand, oder beide Hände, indem sie einander decken und die eine fühlt, die andere den nötigen Druck ausübt. Nur die ersten Fingerglieder der massierenden Hand werden gestreckt aufgelegt und in den Gelenken an den Mittelhandknochen festgestellt, aber nicht so starr, daß nicht in allen Gelenken nach Bedarf nachgegeben werden kann.

Auch alle übrigen Gelenke des Arms werden locker gehalten und je nach Gefühl bewegt. Die Massage besteht aus kreisförmigen Bewegungen aus dem Schultergelenk heraus bei ganz frei gehaltenen Armen. Je nach Bedarf wird die Bauchhaut in größeren oder kleineren Kreisen auf der Unterlage verschoben, wobei der gleichzeitig ausgeführte Druck sich nach der Spannung der Bauchdecken richtet. Bei weichen, gut eindrückbaren Bauchdecken suche ich die hintere Bauchwand und hier die Abdachung der Wirbelsäule zu erreichen, um möglichst auf die hier gelegenen Nerven und Geflechte selbst und ihre Nachbarschaft einzuwirken.

Ich beginne über dem unteren Lendenwirbelkörper, unterhalb des Nabels, und gehe dann in die Gegend des Blinddarms; von da nach oben zum rechten Rippenbogen; es folgt die Magengegend und die linke Bauchseite vom Rippenbogen abwärts. Empfindliche Stellen, die sich sofort durch vermehrte Spannung zu äußern pflegen, werden besonders berücksichtigt.



Die angewandte Kraft muß geschätzt werden und ist Sache der Übung und Erfahrung.

Bei Kindern ist erste Regel, kein Unbehagen zu verursachen; sie liegen bei richtig ausgeübter Massage durchaus ruhig und rühren sich nicht. Bei Erwachsenen kann man etwas energischer sein, wird aber gut tun, im Beginn sehr vorsichtig zu sein.

Die Dauer der einzelnen Massage schwankt; durchschnittlich massiere ich zehn Minuten, aber auch erheblich kürzere Zeit, namentlich bei kleinen Kindern, wenn sie unruhig werden und sich sträuben oder zu schreien anfangen.

Je nach dem Erfolg massiere ich einen um den andern Tag oder auch täglich; häufig genügt die seltenere Massage, die nach mehrfach wiederholten Sitzungen auf $^1/_4$ Stunde verlängert werden kann. Längere Zeit habe ich nie massiert. Ich glaube aber, daß es in gewissen Fällen vorteilhaft sein kann, die Massage zunächst sogar zweimal am Tage und ganz kurz, etwa 2—3 Minuten, mit leichtester Hand auszuüben.

Ich selbst übe diese Art der Bauchmassage, die ich sehr häufig über dem Hemd ausführe, seit 10—15 Jahren; die ersten Versuche liegen sogar noch weiter zurück.

Es bedarf, wie mir scheint, sehr großer Übung, um in der Dosierung der Bauchmassage, namentlich bei Kindern, nicht fehlzugreifen. Denn so segensreich die Massage ist in geschickter Hand, so großes Unheil können ungeschickte Hände anrichten. Ich selbst erinnere mich nicht, je einem Kranken Schaden zugefügt zu haben, mit Ausnahme eines kürzlichen Erlebnisses.

Ich massierte einen 2—3jährigen, sehr fettleibigen Jungen mit etwas träger Darmtätigkeit wegen eines seit vier Wochen bestehenden, sehr rauhen Hustens, der fast nur in der Nacht stundenlang auftrat. Lungenbefund negativ, Bauch weich und tief eindrückbar, Temperatur normal.

Nach ein- bis zweimaliger täglicher Massage wurde der Husten weniger hartnäckig, lose und verlor den rauhen Klang; bei der Massage fiel eine etwas vermehrte Spannung rechts unten im Leibe auf. Nach der dritten Massage, bei der das Kind etwas unruhig wurde, trat am nächsten Tage Fieber von über 39° auf. Die genaueste Untersuchung ergab keinen anderen Befund, als eine lebhafte Schmerzhaftigkeit bei stärkerem Druck auf die Blinddarmgegend. Es war also offenbar ein schon früher erkrankter Fortsatz durch die Massage von neuem zu entzündlicher Reizung veranlaßt worden. Das Fieber dauerte nur einen Tag, der Husten blieb wesentlich gebessert und verschwand nach acht Tagen völlig.

Der Fall, der einzige seiner Art unter einer großen Anzahl behandelter Patienten, fordert doch zur allergrößten Vorsicht auf, so daß ich es für geboten erachte, in Fällen, die im mindesten verdächtig sind, während der Zeit der Behandlung Temperaturmessungen vornehmen zu lassen.

Ich habe diese Massage schon in meiner größeren Arbeit sehr warm empfohlen und ihrer Wirkung wegen als Sympathikusmassage bezeichnet.

Es liegt nahe, sie in Beziehung zu bringen zu der in letzter Zeit bekannter gewordenen Nervenpunktmassage von Cornelius.

Ich muß zugeben, daß die von mir geübte Massage bei gespannten Bauchdecken, die ein Vordringen in die Tiefe des Bauches nicht gestatten (Gewalt darf unter keinen Umständen angewandt werden), eine große Ähnlichkeit mit dem von Cornelius beschriebenen Verfahren hat. Mir sind denn auch schon lange die Druckpunkte in den Bauchdecken, den

Rippenbögen und am Rücken, den ich bald in die Behandlung hineinzog, bekannt.

Bei dem hier beschriebenen Verfahren aber kümmere ich mich um die Druckpunkte nicht oder doch nur in besonderen Fällen. Sie kommen mir wohl zum Gefühl, werden aber nur selten von den Patienten als schmerzhaft angegeben. Sobald ich aber die Fingerspitzen steiler setze und einen gefühlten Nervenpunkt nach Cornelius reize, wird er schmerzhaft, um in der Regel im nächsten Augenblick das sanftere Hinübergleiten der mit den flach aufgelegten ersten Fingergliedern gefaßten Haut und Fettschicht ohne weitere Reaktion als vermehrte Spannung zu ertragen.

Die tiefe Bauchmassage, die die hintere Bauchwand, und hier namentlich die retromesenterialen Nervengeflechte zum Gegenstand hat, ist aber etwas ganz anderes, und erlaubt meistens, die Druckpunkte ohne weiteres zu umgehen, wenn sie, wie gewöhnlich, in nicht sehr großer Anzahl und in sehr gereiztem Zustande vorhanden sind. Man hat dann den Vorteil, daß mit Beseitigung tieferer Empfindlichkeiten auch die oberflächlichen Druckpunkte, mit Ausnahme einiger besonders gereizter Stellen, unempfindlich oder weniger schmerzhaft werden und, wenn nötig, leichter zu behandeln sind.

Reaktionen, wie man sie nach Nervenmassage Cornelius'scher Art sieht, habe ich bei der von mir geübten Massage nicht auftreten sehen; sie müssen natürlich sorgfältig vermieden werden.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über mechanische unblutige Erzeugung von Albuminurie und Nephritis bei Kaninchen.

Von Prof. Dr. **Rudolf Fischl,** Prag.

(Vorgetragen in der wissenschaftlichen Gesellschaft der deutschen Ärzte in Böhmen am 29. Oktober 1909.)

Der Vortragende berichtet über zahlreiche Versuche, die er zum Zwecke der Klärung der Genese der sogenannten orthotisch-lordotischen Albuminurie unternommen hat. Er arbeitete ausschließlich an Kaninchen, des leichteren Katheterismus wegen an männlichen Tieren, die er in verschiedener Weise vorbehandelte, um so auch die Disposition im Experiment nachzuahmen. Es wurde nämlich ein Teil mit Grünfutter ernährt, ein anderer bekam Hafer und Wasser, der Rest wurde hungern gelassen, was insofern eine Differenz der Resultate bedingte, als die Grünfuttertiere am widerstandsfähigsten, die Hungertiere am empfindlichsten waren.

Bloßes Aufspannen hatte in 60 % der Versuche Albuminurie und Oligurie zur Folge und gab den mikroskopischen Befund von Blasen- und Nierenreizung.

Aufrechtstellen der Tiere führte in einem hohen Prozentsatz der Versuche zu Eiweißabscheidung und es waren im Sediment sehr viele Erythrocyten nachweisbar, so daß F. stärkere Stauung im Bereiche der Nieren annimmt.

Wurden die Kaninchen in der Weise aufgestellt, daß man sie mit dem Spannbrett, Kopf nach oben oder unten, postierte, so fielen diese Versuche, besonders bei hungernden Tieren, gleichfalls oft positiv aus. Wurde der Einfluß dieser Stellung durch Bindeneinwicklung des Unter-

leibs gesteigert oder gemindert, so hatte dies auf den positiven Ausfall keine Ingerenz.

Thoraxkompression durch Kalikobinden beim sitzenden Tiere war stets von Albuminurie und dem charakteristischen mikroskopischen Befunde gefolgt.

Pelottendruck auf die untere Hohlvene durch die Bauchdecken wirkt als schweres Nierentrauma.

Lordosierung gab in 70 % der Versuche positives Resultat, und es erwiesen sich nur die Grünfuttertiere als resistent, während die hungernden besonders schwere Folgen zeigten.

Sehr interessant waren die Spätfolgen wiederholter Lordosierung, welche zu richtiger Nephritis führte, der einige Tiere erlagen, deren Nieren F. makro- und mikroskopisch demonstriert.

Einmalige Lordosierung erzeugt in den Nieren zahlreiche, an verschiedenen Stellen des Gewebes lokalisierte Hämorrhagien, die der Vortr. als Ausgangspunkt der nephritischen Veränderungen ansieht.

Die Schlüsse aus seinen Experimenten faßt F. in folgende Sätze zusammen:

1. Durch die verschiedensten Manipulationen mechanischer unblutiger Natur läßt sich bei Kaninchen Albuminurie und Ausscheidung vesikaler und renaler Formelemente erzielen.

2. Diese Eingriffe sind sowohl solche, bei denen eine Streckung oder Lordosierung der Wirbelsäule erfolgt, als solche, bei denen sie mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

3. Auch das Moment der Stauung im Bereiche der Abdominalorgane ist nur bei einem Teile der Stellungsanomalien wirksam, bei einem anderen kommt es gänzlich in Wegfall.

4. Als gemeinsamen ätiologischen Faktor vermutet F. Stromverlangsamung im Kreislaufgebiete der Nieren, welche erst durch speziell darauf gerichtete Untersuchungen zu erweisen sein wird.

5. Die Stärke der so erzeugten Albuminurie wechselt, ebenso werden auf diese Weise bald nur das mit Essigsäure fällbare Eiweiß, bald nur das mit Ferrocyankali präzipitable, meist jedoch beide Kategorien zur Sekretion gebracht.

6. Die Empfänglichkeit der Tiere für derartige Eingriffe ist eine wechselnde und kann bis zu einem gewissen Grade durch die Fütterungsart oder durch Nahrungsentziehung beeinflußt werden.

7. Durch wiederholte Lordosierung gelingt es mitunter, bei den Tieren den Befund einer akuten Nephritis zu erzielen, die zu schweren Krankheitserscheinungen führt und auch den Tod verursachen kann.

8. Das Studium der histologischen Veränderungen macht es sehr plausibel, daß die durch die Lordosierung gesetzte Stauung und Zerrung im Bereiche der Nierengefäße mit konsekutiven Blutaustritten in das Gewebe den ersten Anstoß zur Genese der nephritischen Veränderungen abgibt.

9. Das experimentelle Studium dieser Veränderungen macht auch den von verschiedenen Seiten behaupteten Übergang der orthotischen Albuminurie in Nephritis sehr wahrscheinlich.



Welche Erfolge können wir mit der heutigen Skoliosebehandlung erzielen bezw. nicht erzielen?

Von Dr. **Blencke**, Magdeburg.

(Med. Gesellschaft zu Magdeburg, 2. Dezember 1909. Lichtbildervortrag.)

Vortr. kommt zunächst auf die Berichte und Erlasse zu sprechen, die in der letzten Zeit allerorten erschienen sind und in denen man von den guten und ausgezeichneten Erfolgen lesen und hören konnte, die man in sogenannten orthopädischen Schulturnkursen bei der Skoliosenbehandlung erzielt haben wollte. Sogar von der Tribüne des preußischen Abgeordnetenhauses herab wurde aller Welt verkündet, daß das beste Mittel gegen die Skoliose solche Kurse seien. In Düsseldorf wollte man z. B. über die Hälfte aller behandelten Skoliosen geheilt haben und noch dazu in verhältnismäßig kurzer Zeit, ja sogar Skoliosen zweiten Grades, was bisher noch keinem Orthopäden gelungen war. Bl. bekennt frei und offen, daß derartige Erfolge bisher auch selbst nicht in den besten orthopädischen Instituten erzielt werden konnten, trotzdem in solchen noch ganz andere Hilfsmittel zur Verfügung standen, als es in solchen Kursen der Fall zu sein pflegt. Man ist eben gewohnt, dort seine Erfolge anders festzustellen als es in Düsseldorf geschehen ist, und man ist dort gewohnt, eine strenge Scheidung vorzunehmen zwischen einfachen Haltungsanomalien und wirklichen Skoliosen, was in Düsseldorf auch nicht geschehen ist. Wirbelsäulendeformitäten bezw. Skoliosen lassen sich natürlich leicht heilen, wenn keine da sind.

Wie wenig Wert einfache vor und nach der Behandlung aufgenommene Photographien haben, das sucht der Vortr. an einer Reihe von Bildern zu demonstrieren, unter denen sich vor allen Dingen solche befanden, die aus gewissen von Laien geleiteten orthopädischen Instituten stammten und der Reklame wegen in allen möglichen Tageszeitungen veröffentlicht wurden.

Vortr. ist der Ansicht, daß wir bei den Haltungsanomalien sehr gute Erfolge erzielen können und zwar lediglich durch geeignete Gymnastikkuren. Gradehalter und Korsetts sind hier absolut nicht am Platze. Ärmere Kinder mit Haltungsanomalien können an sachgemäß geleiteten und beaufsichtigten Schulturnkursen teilnehmen.

Bei Skoliosen ersten Grades können wir bei langdauernder Behandlung, bei stetiger Kontrolle bis zum abgeschlossenen Wachstum eine Heilung erzielen, in manchen Fällen aber nur die Deformität aufhalten. Auch hier genügen in der Mehrzahl der Fälle Gymnastikkuren. Beginnende leichte Skoliosen können unter Umständen an den orthopädischen Sonderturnkursen teilnehmen; jedoch ist bei solchen Fällen doppelte Vorsicht notwendig und doppelte Kontrolle und Beobachtung erforderlich, damit uns ein Fortschreiten der Deformität nicht entgeht und damit wir bei einem solchen Falle auch sofort noch andere Maßnahmen ergreifen können, die unbedingt notwendig sind, um die Sache zu einem guten Ende zu führen.

Bei Skoliosen zweiten und dritten Grades ist jede Heilung ausgeschlossen und wir müssen froh sein, wenn wir solche Fälle mehr oder weniger bessern, oft auch nur aufhalten können. Die Behandlung, die hier nicht lediglich eine gymnastische sein darf, erfordert erheblichen Aufwand an Zeit, Kosten und Mühe. Ja, es gibt sogar Fälle, die trotz aller aufgewandten Zeit, Kosten und Mühe sich stets und ständig noch verschlimmern. Die Skoliosen zweiten und dritten Grades gehören auf

keinen Fall in jene Sonderturnkurse. Diese Fälle müßten in Polikliniken behandelt werden nach allen Regeln der Kunst, und zwar, um Kosten zu ersparen, würden hier auch die von Lange angegebenen einfachen Apparate in Anwendung kommen können, mit denen sich trotz ihrer Einfachheit und Billigkeit sehr viel gutes erreichen läßt.

Vortr. bespricht dann noch mit wenigen Worten und in großen Zügen die zur Zeit üblichen Behandlungsmethoden der Skoliosen, macht darauf aufmerksam, daß man in der Gymnastik nicht allein sein Heil suchen solle, die bei manchen Fällen sogar direkt schädlich wirken könne, und warnt zum Schluß vor allen Dingen vor einer kritiklosen Anwendung des Kriechverfahrens, wie es jetzt leider an der Tagesordnung sei.

Über den Thyreoglobulingehalt der Schilddrüse nach experimentellen Eingriffen.

Von Dozent Dr. Hugo Wiener.

Der Vortragende berichtet über eine Versuchsreihe, in der er das Trockengewicht der Schilddrüsen, ihren Thyreoglobulingehalt und den Jodgehalt des Thyreoglobulins bestimmte. Die Versuche waren ausschließlich an Hunden angestellt worden. Er fand: 1. Unter normalen Verhältnissen schwankt das Gewicht der Schilddrüsen bei verschiedenen Tieren innerhalb sehr weiter Grenzen. Ebenso schwankend ist ihr Thyreoglobulingehalt, und zwar nicht nur der absolute sondern auch der prozentische. Auch der Jodgehalt des Thyreoglobulins ist ein sehr wechselnder. Im Gegensatze aber zu der großen Inkonstanz dieser Werte besteht eine außerordentliche Konstanz derselben bei den beiden Schilddrüsen eines und desselben Tieres. Wenn demnach auch die Werte für die Schilddrüse eines Tieres nicht für die Beurteilung von Veränderungen in den Schilddrüsen eines anderen Tieres verwertet werden können, so können sehr wohl die Werte für die eine Schilddrüse eines Tieres für die Beurteilung von Veränderungen in der anderen Schilddrüse desselben Tieres benutzt werden.

Bei Eingriffen, die nur eine Schilddrüse treffen, genügt es, die beiden Schilddrüsen miteinander zu vergleichen. Bei Eingriffen aber, die beide Schilddrüsen eines Tieres treffen würden, muß die eine Schilddrüse vor dem Eingriff entfernt werden, damit die andere nach dem Eingriffe mit ihr verglichen werden kann. Exstirpiert man aber eine Schilddrüse, so sind in der andern auch ohne weiteren Eingriff Veränderungen zu erwarten, die man als vikariierende zu bezeichnen pflegt. Diese mußten erst studiert werden, um von ihnen abstrahieren und die auf den Eingriff zu beziehenden richtig beurteilen zu können. 2. Wurde nun die eine Schilddrüse entfernt, so zeigte die andere meist eine bedeutende Gewichtszunahme. Ihr Thyreoglobulingehalt nahm aber nicht zu. Daraus geht hervor, daß die Gewichtszunahme auf eine Zunahme der nicht in Kochsalzlösung löslichen Zellbestandteile zu beziehen ist, was man als Ausdruck einer Zunahme der Zellmasse, einer Hypertrophie oder Hyperplasie ansehen kann. Nach Entfernung einer Schilddrüse tritt demnach in der anderen eine vikariierende Hyperplasie oder Hypertrophie ohne gleichzeitige Hypersekretion im Sinne Oswald's ein.

3. Nach Kenntnis der vikariierenden Veränderungen konnte an das Studium der Wirkung verschiedener Gifte geschritten werden. Untersucht wurden zunächst Jodverbindungen, und zwar von anorganischen

das Jodnatrium, von organischen jene, die im Thyreoidin enthalten sind. Jodnatrium bewirkte eine Gewichtszunahme der Schilddrüse, gleichzeitig eine noch stärkere Zunahme des Thyreoglobulins. Letztere war größer als die ganze Gewichtszunahme, so daß eine Abnahme der in Kochsalzlösung unlöslichen Zellbestandteile nachgewiesen war, was als Ausdruck einer Abnahme der Zellmasse, einer Atrophie angesehen werden muß. In gleicher Weise, nur quantitativ schwächer wirkte Thyreoidin. Die Jodverbindungen erzeugen daher in der Schilddrüse Atrophie mit gleichzeitiger Hypersekretion im Sinne Oswald's.

Ferner wurde Adrenalin geprüft. In diesen Versuchen zeigte sich wieder eine Gewichtszunahme der Schilddrüse bei gleichzeitiger Zunahme des Thyreoglobulingehaltes. Nach Abzug der letzteren blieb noch eine deutliche Gewichtszunahme übrig, die als Ausdruck der vikariierenden Hyperplasie, nicht auf Rechnung der Adrenalinwirkung gesetzt werden konnte. Die Adrenalinwirkung äußerte sich daher nur in einer Thyreoglobulinzunahme, einer Hypersekretion. Schließlich wurde Pilokarpin untersucht, welches sich als wirkungslos erwies.

4. Weiter untersuchte der Vortragende die Innervationsverhältnisse der Schilddrüse und nahm zu diesem Behufe Vagusdurchschneidungen und Exstirpationen einzelner sympathischer Ganglien vor. Die Durchschneidung des Vagus und die Exstirpation des Ganglion cervicale supremum ergaben ein negatives Resultat. Nach Exstirpation des Ganglion cervicale infimum trat auf der Seite der Operation eine hochgradige Gewichtsabnahme der Schilddrüse mit entsprechender Thyreoglobulinabnahme und Abnahme des Jodgehaltes ein, also eine Atrophie mit Hyposekretion im Sinne Oswald's. Man muß daher dem Sympathikus eine trophische und sekretorische Wirkung auf die Schilddrüse zuschreiben.

Weitere Versuche mit Durchschneidung einzelner Rückenmarksnerven ergaben, daß offenbar der 5. und 6. Nerv durch seine Rami communicantes trophische Fasern für die Schilddrüse dem Grenzstrange zuführt. Der 7., 8. und 9. Nerv wurde nicht untersucht, der 10. und 11. hat keine Beziehungen mehr zur Schilddrüse. Diese Versuchsresultate dürften von Bedeutung für unsere Anschauung von der Pathogenese der Morbus Basedowii sein, dessen Ursache vielleicht doch in einer primären Erkrankung des Sympatikus zu suchen sein wird.

(Autoreferat nach einem Vortrag in der wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Böhmen am 15. Oktober 09.)

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Matthes, Über ein nicht bakteriologisch wirkendes Schutzserum gegen Typhusbazillen. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 95, S. 366, 1909.) Durch Vorbehandlung mit dem Gottstein'schen „Fermotoxin", einem durch Pepsinverdauung von Typhusbazillen gewonnenen löslichen Gifte, läßt sich ein Serum gewinnen, das in kleinen Dosen Meerschweinchen sicher gegen die doppelt, wahrscheinlich gegen die achtfach tödliche Dosis von virulenten Bazillen schützt. Das Serum wurde von Ziegen und einem Pferde gewonnen. Die Versuche am Menschen haben noch keine endgültigen Ergebnisse gehabt.

S. Schoenborn.

Vay (Suez), **Über körnchenartige Bildungen in Pestbakterien.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 52, H. 6.) Verfasser fand nach besonderen Färbemethoden

in den Pestbazillen kleine Körnchen, die in Form, Lage und Vorkommen den bei Milzbrandbazillen gefundenen gleichen. Ob es Kerne darstellen? Um Fetteinschlüsse handelt es sich sicherlich nicht. In Kulturen auf dem Höhepunkt ihrer Entwicklung sind sie vorhanden, während sie im Tierkörper nicht nachweisbar sind. Schürmann.

Pinzani (Turin), **Über das Vorkommen der Lentz'schen Passagewutkörperchen und ihre Spezifizität.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 51, H. 5.) Von Lentz sind in Gehirnen von Kaninchen, die mit Passagewut geimpft worden sind, Körperchen gefunden und genau beschrieben worden. Diese Ergebnisse werden vom Verfasser bestätigt. In Gehirnen unbehandelt gewesener Tiere fehlen diese Körperchen. Jedoch spricht Verfasser ihnen jede Spezifizität ab. Nach Impfung mit Diphtherietoxin findet man die gleichen Körperchen. Schiffmann konnte sie bei Gänsen nach Infektion mit Hühnerpestvirus auch nachweisen.

Höchstwahrscheinlich handelt es sich nach dem Aussehen und den Färbeeigenschaften des Kerns und des Protoplasmas um zerfallende Leukozyten, die wohl stets bei Infektionen, die sich in den Nervenzentren abspielen, angetroffen werden. Schürmann.

Koidzumi (Tokio), **On a new parasitic Amoeba, Entamoeba nipponica, found in the intestine of Japanese.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 51, H. 6.) Verfasser gibt in einer vorläufigen Mitteilung die Beschreibung einer neuen Amoebe, die er bei schweren und leichten Fällen von amoeboider Dysenterie und auch bei bazillärer Dysenterie in Japan beobachtet hat. Er gibt dieser Amoebe den Namen Entamoebe nipponica. Die vegetative Form dieser Amoebe gehört zu dem sogenannten „Limaxtypus". Ausgewachsene Formen sind 20 bis 40 μ lang und 15—20 μ breit. Die zytoplasmatische Struktur dieser Amoebe gleicht der Entamoeba tetragena Hartmann's. Das Endoplasma der Amoebe ist immer vakuolisiert. Charakteristisch ist, daß sie roten Blutkörperchen gegenüber Phagozytose entwickelt. Letztere steigert die Vermehrungsfähigkeit der Amoebe.

Was die Struktur anbelangt, so zeigt die Entamoebe im Endoplasma einen deutlich begrenzten Nukleus, der sphärisch oder elliptisch geformt 5—7 μ mißt und sehr chromatinreich ist. Die Zahl der Chromatinkörper schwankt zwischen 3 und 8.

Die Vermehrung geschieht durch Teilung, Schizogonie und Enzystierung.

Verfasser geht dann genauer auf die Formveränderungen des Nukleus bei Schizogonie und Enzystierung ein, die im Original einzusehen sind.

Schürmann.

Innere Medizin.

Hiller, Die Lage des Magens im Stehen und Liegen. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 95, S. 330.) Die Feststellung geschah im Orthodiagramm mit Hilfe von Wismutbrei. Die häufigste Magenform ist die Angelhakenform (Rieder) beim Gesunden. Beim Aufrechtstehenden ist die Magenachse annähernd vertikal, im Liegen „mehr diagonal". Der Pylorus reicht im Liegen nach rechts und oben; die kleine Kurvatur bleibt in ihrem größeren Abschnitte links von der Mittellinie. Untersucht wurden 30 Magengesunde.

S. Schoenborn.

Loeper, Diagnostisches über Gastralgien. (Bullet. méd., Nr. 87, S. 985 bis 988.) Bei Schmerzanfällen zwischen Nabel und Processus xyphoideus denkt man zumeist an Hyperchlorhydrie, Ulcus ventriculi, Tabes, Colitis transversa, eventl. an Nieren- oder Leber-Koliken. Loeper fügt diesen Affektionen noch Pankreassteine bezw. Entzündungen bei. Ihre Abgrenzung ist schwierig; denn, wenn die Schmerzen auch außerordentlich heftig sind, so unterscheidet sie dieses Symptom nicht von den anderen Krankheitszuständen; am wertvollsten ist noch die Untersuchung der Stühle auf Muskelfasern und nichtverseiftes Fett, sowie des Urins auf Zucker.

Buttersack (Berlin).



Laplace (Philadelphia), **Beziehungen von Dickdarmkrankheiten zum Nervensystem.** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 12, 1909.) Betrachtungen über Verschlechterung aller Körperbestandteile durch Stagnation im Dickdarm und über das daraus resultierende Krankheitsgefühl nebst mancherlei Beschwerden, die dann gerne als nervös bezeichnet werden, bilden die Schale um folgende Krankengeschichte: Ein Mann von 65 Jahren war jahrelang wegen Kopfschmerz, übelriechendem Atem, Appetitlosigkeit, Erbrechen und allerlei nervöser Beschwerden von einer Behandlung in die andere geraten. Abführmittel schafften nur vorübergehende Erleichterung, waren auch nicht imstande, das herabhängende Kolon transversum zu entleeren. L. legte eine Coecumfistel an, durch welche der Kranke 2—3 mal wöchentlich sein Kolon transversum mittels eines Katheters auswäscht. Nach dreimonatlicher Behandlung war er um Jahre verjüngt. Fr. von den Velden.

Humphreys, Beobachtungen über Pruritus ani. (Amer. Journal of Surgery, Nr. 8, 1909.) Die Beobachtungen beziehen sich nur auf den Pruritus ani, der mit Veränderungen der perianalen Haut verbunden ist. Wallis hat die Meinung geäußert, daß die Ursache des Pr. ani beinahe immer kleine Geschwüre der Mastdarmschleimhaut seien, Humphreys vermutet den umgekehrten Zusammenhang, daß die Geschwüre nur bei einem bereits durch die Veränderungen, die er unter dem Namen Pr. ani zusammenfaßt, unelastisch gewordenen Anus auftreten; wie man auch bei Personen, die oft verstopft sind oder oft mit Spiegeln untersucht werden, in der Regel kleine Geschwüre, Fissuren oder Abschürfungen im Mastdarm findet.

Selten tritt Pr. ani ohne Hyperämie oder chronische Entzündung der Schleimhaut des Mastdarms und des S romanum auf; diese wiederum weist auf Stauung in der Pfortader. Die Sklerose der perianalen Haut ist eine Folge der Kongestion nach den Organen des kleinen Beckens, daher denn alle Ursachen verschiedenster Art, die letztere herbeiführen, schließlich auch Pr. ani hervorbringen. Äußerlich ist die Veränderung der Hautstruktur an der veränderten Farbe und der vermehrten Absonderung der Talg- und Schweißdrüsen zu erkennen.

Die unangenehmen Empfindungen können durch lokale Behandlung und Trockenhaltung des Anus bei manchen Kranken beseitigt werden, wenn es zugleich gelingt, gastrointestinale Störungen fernzuhalten, schwieriger aber ist die Behandlung, wo eine katarrhalische Entzündung der untern Darmabschnitte zugrunde liegt. Hier muß zunächst erprobt werden, inwieweit der Zustand durch Änderung der Ernährung beeinflußt werden kann. Regeln lassen sich hierfür kaum aufstellen, allen Kranken gemeinsam ist nur, daß Alkohol den Pruritus ani vermehrt. Ferner muß für Regelung des Stuhlgangs gesorgt, zuweilen auch die Darmschleimhaut lokal behandelt werden.

Manche Fälle sind nicht zur Heilung zu bringen, wenn man nicht die perianale Haut selbst in Angriff nimmt, wozu starke Lösungen und Salben von Silbernitrat sich eignen, welche die oberflächlichen Hautschichten zur Abstoßung bringen. Auch die Ätzung mit Röntgenstrahlen ist mit gutem Erfolg versucht worden. Für die hartnäckigsten Fälle hat Humphreys eine Operation angegeben, durch die die erkrankte Haut ganz entfernt wird, ohne daß störende Narben zurückbleiben. Er entfernt die perianale Haut im Umkreis von 5—7 cm mit Ausnahme von zwei Streifen, die dahin zu liegen kommen, wo die Haut am gesundesten aussieht. Diese werden unterminiert und durch die nachfolgende Vernarbung gedehnt; Striktur kann nicht eintreten, da die Haut nicht zirkulär entfernt wird. Die Wundflächen werden der Granulation überlassen, die in 2—4 Wochen vollendet ist, aber keine Bettruhe erfordert. Auch Alkoholinjektionen direkt unter die Haut wurden gemacht, die zu heftiger Entzündung und teilweiser Nekrose führten und Erleichterung von längerer oder kürzerer Dauer brachten.

Fr. von den Velden.

E. v. Koziczowsky, Prüfung der Pankreassekretion. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 68, p. 261, 1909.) Dem nüchternen Magen werden 150 cm³ reinsten

Olivenöls einverleibt, am besten ohne Zuhilfenahme des Schlauches getrunken und $^3/_4$ Stunden danach mittels eines Strauß'schen Aspirators ausgehebert. Meistens konnte in dem Ausgeheberten auch das Eiweißferment des Pankreassaftes nachgewiesen werden, 43mal direkt in 80 Fällen, in weiteren 29 Fällen nach Neutralisation der starken Übersäuerung durch 0,6 Magnesia usta. Mit dem Sahnefrühstück, 250 g reine Sahne, erzielt man ungefähr dieselben Resultate, wie mit dem Ölfrühstück. Der Nachweis mittlerer und größerer Mengen von Trypsin wird schwerere Störungen der Pankreassekretion auszuschließen erlauben. Außer bei Pankreasaffektionen selbst wird bei Diabetes mellitus, perniziöser Anämie, Leberaffektionen, chronischen Verdauungsstörungen die Kontrolle der Sekretion des Pankreas von einem gewissen Nutzen sein. Als Methode zur quantitativen Bestimmung des Trypsins wird die Volhard'sche titrimetrische empfohlen. H. Vierordt (Tübingen).

N. Róth, Cammidge'sche Pankreasreaktion. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 67, p. 222, 1909.) Der übrigens auch umständlichen, mindestens $^1/_2$ Stunde Zeit erfordernden Cammidge-Reaktion mißt R. keinen besonderen diagnostischen Wert bei. In einer Tabelle sind 32 Krankheitsfälle aufgezählt, in denen sie kontrolliert wurde. R. kann der Empfehlung der Reaktion durch Watson, Mayo Robson (s. Fortschritte 1906, p. 76) — vergl. auch Fortschritte 1907, p. 519 — nicht beipflichten. H. Vierordt (Tübingen).

Chirurgie.

v. Herff (Basel), **Die Azeton-Alkoholdesinfektion.** (Therapie der Gegenwart, Nr. 12, 1909.) v. Herff hat mit seiner Azeton-Alkoholdesinfektion sehr gute Resultate und behauptet, daß sie sicherer, weniger zeitraubend, billiger und für die Hände schonender sei als alle anderen Verfahren. Hoffen wir, daß er recht hat, und daß die komplizierten, die Hände ruinierenden und häufig nicht durchführbaren Desinfektionsquälereien ein Ende haben.

Welchen Prozentsatz Azeton er gewöhnlich dem Alkohol zusetzt, gibt er nicht an, doch sagt er, daß bei empfindlichen Händen auch ein geringerer Zusatz von 1—10% Azeton genüge. Zur Reinigung der Nägel werden die Hände kurz mit Wasser und Seife ohne Bürste gewaschen, der Raum unter dem Nagel geputzt und dann die Haut fünf Minuten mit Flanellappen und Azetonalkohol abgerieben.

Ebenso wird das Operationsfeld gereinigt, doch werden Teile mit starker Behaarung (Vulva) noch mit Benzoëtinktur oder einem anderen Firnis, dem Jodtinktur zugesetzt ist, gedeckt. Fr. von den Velden.

Rafin, Erfolge der Nephrektomie wegen Tuberkulose. (Associat. française d'urologie, XIII. Session, Oktober 1909. — Bullet. médical, Nr. 92, S. 1054, 1909.) Rafin hat seit 1902 bei 101 Patienten die Nephrektomie wegen Tuberkulose ausgeführt. Davon sind 8 sofort, 16 im späteren Verlauf gestorben. Rechnet er die erst kürzlich Operierten ab, so blieben von den überlebenden 58 41 ganz gesund; 5 davon haben sich verheiratet und 9 Kinder bekommen.

Bei den übrigen 17 haben sich späterhin tuberkulöse Erscheinungen an den zurückgelassenen Nieren oder an anderen Organen entwickelt.

Buttersack (Berlin).

Clark, Operationsvorbereitung. (Amer. Journal of Surgery, Nr. 11, 1909, nach Indianapolis Medical Journal.) Das Amer. Journal bringt nur die sehr richtige Bemerkung: Viel Schaden wird angerichtet, indem man die Kranken vor der Operation aushungert und ihnen große Dosen Abführmittel gibt. Wenn eine Operation wichtig genug ist, um eine Vorbereitungskur zu erfordern, so ist sie eine Kraft- und Festigkeitsprobe und man sollte sich geradeso darauf vorbereiten wie auf eine körperliche Dauerleistung.

Fr. von den Velden.

Häberlin, (Zürich), **Ein Fall von protrahiertem Chloroformtod.** (Corr.-Blatt für Schweizer Ärzte, Nr. 22, 1909.) Ein junger Mann, Potator, der

bei der 25 Minuten dauernden Exstirpation des Wurmfortsatzes 70—80 ccm Chloroform verbraucht hatte, bekam unstillbares Erbrechen, Bewußtseinsstörung und Cholämie und starb am vierten Tag. Der Verlauf stimmt zu dem „typischen Krankheitsbild von protrahiertem Chloroformtod", das Sippel beschrieben hat. Sippel rechnet zu den Ursachen desselben die Eindickung des Blutes durch voroperatives Abführen (was wohl hier nicht in Frage kommt) und das Vorenthalten von Kohlehydraten nach der Operation. Im vorliegenden Falle scheint der Alkoholismus und vielleicht auch die (nicht näher bekannten) Mittel gegen Fettsucht, die der Kranke längere Zeit genommen hatte, an dem tödlichen Ausgang beteiligt zu sein.

Es gibt viele praktische Ärzte, die keine Gelegenheit hatten, eigene Erfahrungen im Chloroformieren zu sammeln und deshalb leicht die Gefahren der Narkose unterschätzen. Im Krieg ist alles gefährlich, hat Moltke gesagt; in der Chirurgie auch. Fr. von den Velden.

Lischke (Dresden), **Ein neuer Dauerkompressionsverband für Ulcera cruris.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 26, 1909.) Lischke legt einen Kompressionsverband an und arbeitet in diesen ein Fenster für das Ulkus ein. Je nach der Art des Falles behandelt er dieses mit Pulver, Salben oder Kompressen und legt dann rings um das Bein einen Pflasterstreifen, der das Fenster über der Kompresse schließt und die Kompression wieder herstellt. Ein Stück Trikotschlauchbinde wird als Strumpf über den ganzen Verband gezogen und darüber erst eine elastische und dann eine Mullbinde gelegt. Der Verbandwechsel ist sehr einfach. Die Vorteile des Verbandes sollen in folgendem bestehen: Ohne große Kosten ist häufiger Verbandwechsel möglich, Sekretstauungen werden vermieden, die Heilung befördert. Jeder Arzt kann den Verbandwechsel besorgen, ja er kann sogar Laien überlassen werden. Die Anlegung der gefensterten Verbände selbst verlangt große Übung und kann infolgedessen nur von speziell ausgebildeten Ärzten ausgeführt werden. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Adolph (Köln), **Die Bedeutung des Levatorspaltes für die Rezidivprognose der Prolapsoperation.** (Monatschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 30, S. 320.) An der Hand von Nachuntersuchungen nach Prolapsoperationen bei 143 Frauen in der Freiburger Frauenklinik, sucht A. dieBeziehungen der Prolapse zur Beschaffenheit des Levatorspaltes zu ergründen. Dabei stellte er fest, daß einmal die Größe und Schwere des Prolapses Hand in Hand geht mit der Erweiterung des Hiatus genitalis, und daß ferner der Operationserfolg in gleicher Weise von der Weite des Levatorspaltes abhängt. Nach alledem besitzen wir in der Feststellung der Weitenverhältnisse des Hiatus genitalis unter Berücksichtigung der Größe des Uterus einen wichtigen Maßstab zur Beurteilung der Schwere des einzelnen Prolapses und der Operationsprognose. Sehr wesentlich erscheinen dem Ref. die Bemerkungen A's. über die Erfolge der operativen Prolapsbehandlung durch Totalexstirpation des Uterus. A. fand nämlich bei 35 derartig behandelten Fällen 14 Rezidive. Diese Feststellung ist gerade gegenüber den Resultaten von Bumm von großer Bedeutung. Bezüglich des operativen exakten Verschlusses des Hiatus genitalis steht A. auf einem sehr pessimistischen Standpunkt, den Ref. nicht teilen möchte. Gerade neuere Publikationen auf diesem Gebiete lassen eine Muskelplastik am Levator aussichtsvoll erscheinen. Frankenstein (Köln).

Blumberg (Berlin), **Exakte Dammnaht ohne Assistenz an der Wunde.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2379, 1909.) Zur Freilegung der frischen Dammwunde benutzt W. eine Sperrzange, die vermittels zweier eingesetzter Backhausklemmen die Vulva spreizt. Das Instrument stellt eine Vereinfachung des 1906 von B. angegebenen „Vulvaspreizers" dar, der in vielen Fällen dem Ref. gute Dienste geleistet hat. Frankenstein (Köln).

Jacoby (Mannheim), **Über Prolapsus placentae.** (Ther. Rundschau, Nr. 22, 1909, Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 33, 1909.) Bei dem von J. beobachteten

Fall von echtem Prolapsus placentae waren alle Bedingungen Münchmeyer's erfüllt, Plac. praevia sicher auszuschließen, erstens durch die kurz vorher stattgefundene Untersuchung, zweitens durch die Austastung des Uterusinnern nach der Geburt, die ergab, daß die Plazenta an der normalen Stelle des Fundus uteri inseriert gewesen war. Ferner fehlten die bei Plac. praevia üblichen Blutungen. Ätiologisch kommt in dem Falle Hydramnion in Betracht: Die Loslösung der Plazenta erfolgte durch die plötzliche starke Verkleinerung des Uterus, als begünstigendes Moment spielt wohl die etwas kurze Nabelschnur, sowie eine Nabelschnurumschlingung des Halses (Zerrung der Plazenta) eine Rolle. Das Herabrutschen der Nachgeburt in den unteren Uterusabschnitt wurde erleichtert durch das Fehlen eines großen vorliegenden Teiles, da es sich in diesem Falle um Querlage handelte. Da irgendwelche plazentare Abnormitäten nicht vorlagen, muß man sich ätiologisch wohl mit dem mechanischen Moment begnügen. Esch.

Kröning (Straßburg), **Beitrag zur Anwendung der Aortenkompression nach Momburg bei einer Blutung in der Nachgeburtsperiode.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 46, 1909.) Bei einer VII.-p. trat vor Ausstoßung der Plazenta eine sehr starke (1300 g) atonische Blutung ein. Credé vergeblich. Nach Anlegung des Schlauches stand die Blutung sofort. Nach wenig Augenblicken kontrahierte sich der Uterus spontan und stieß das angesammelte Blut aus. Hiernach gelang der Credé'sche Handgriff leicht. Nach 5 Minuten wurde der Schlauch gelöst und zwar allmählich; keine Nachblutung. Man soll den Schlauch möglichst symphysenwärts legen, um die Mesenterialgefäße nicht mit zu komprimieren (Versuche von Rimann und Wolf).

R. Klien (Leipzig).

Sellheim (Tübingen), **Zwei Erleichterungsmittel der kombinierten Untersuchung.** (Monatsschr. für Geburtsh. und Gyn., Bd. 30, S. 587.) Eine vorausgegangene Anspannung der Bauchdecken führt nach dem plötzlichen Fortfalle der Ursache oft zu einer Erschlaffung. Diesen Satz kann man sich für die kombinierte Untersuchung dadurch zunutze machen, daß man von den Frauen den Urin möglichst lange zurückhalten läßt und vor der Untersuchung mit Katheter die Blase entleert, oder man fordert die Frau während der Untersuchung auf, den Steiß vom Untersuchungstisch abzuheben und dann wieder herabzulassen. Frankenstein (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

Schlippe, Zur Kenntnis seltener infektiöser Mononeuritiden. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 28, 1909.) 1. Fall. Im Anschluß an eine schwere Staphylokokkenangina auftretende Lähmung der linken Zungenhälfte. Wiederholte bakteriologische Untersuchung hatte mit Sicherheit das Fehlen von Diphtheriebazillen ergeben. Schon aus der Einseitigkeit kann man auf den peripheren Sitz der Schädigung des Nerven schließen, außerdem bildete sich sehr schnell, innerhalb 14 Tagen, eine deutliche Atrophie, und schon am sechsten Tage fand sich in der Muskulatur der linken Zungenhälfte Entartungsreaktion. Unter lange fortgesetzter Galvanisation Restitutio ad integrum.

Schlippe nimmt zur Erklärung der Lähmung an, daß der Entzündungsprozeß der Weichteile sich auf die Nervenfasern fortgesetzt habe.

2. Im Verlaufe eines schweren mit großen Gaben Serums erfolgreich behandelten Falles von Tetanus traumaticus wurde bei dem Patienten, als er zum erstenmal das Bett verließ, eine isolierte linksseitige Peroneuslähmung beobachtet. Diese in der fünften bis sechsten Woche auftretende Lähmung blieb die einzige nervöse Nachkrankheit. Da sich alle anderen Entstehungsmöglichkeiten im vorliegenden Falle mit Sicherheit ausschließen lassen, besonders jede mechanische Schädigung, muß man annehmen, daß die durch den Tetanusbazillus gebildeten Toxine die Degeneration des Nerven bewirkt haben. Neumann.

Forel (Zürich), **Die Therapie der Epilepsie.** (La méd. mod., Nr. 5, und Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 20 u. 21, 1909.) Nach Forel's Erfahrungen haben alle Behandlungsmethoden der Epilepsie ein jämmerliches Fiasko erlitten, außer der Behandlung mit Bromsalzen und Alkoholabstinenz.

Bei der Brombehandlung kommen folgende wichtige Details in Betracht: Die 3 Bromsalze sind kombiniert zu gleichen Teilen zu geben, und zwar unter gleichzeitiger Einschränkung des Kochsalzes in der Nahrung. Dadurch kann man die Anfälle schon mittels einer Dosis von 2—4 g täglich hintanhalten. Ferner soll das Brom je mit 1 dcl Wasser verdünnt $^3/_4$ bis $^1/_2$ Stunde vor den Mahlzeiten gegeben werden.

Ein Hauptmoment bei der Behandlung ist die Ausdauer: Das Brom soll nicht nur 2—3 Monate, sondern jahrelang gegeben und die Behandlung noch mindestens 2 Jahre nach dem letzten Anfall fortgesetzt werden, in der letzterwähnten Zeit in allmählich immer kleineren Dosen.

Forel fand es am praktischsten, 300 g Kalium, Natrium und Ammonium bromatum āā zu verschreiben und davon jeden Tag 2 g in 3 dcl Wasser auflösen zu lassen. Dabei ist insofern Aufsicht nötig, als bei Auftreten von Akne, Stumpfsinnigkeit, Ernährungsstörungen mit der Dosis herunter, bei Fortdauer der Anfälle heraufgegangen und die Dechlorierung der Speisen erhöht werden muß. Esch.

Pfister (New York), **Raynaud'sche Krankheit.** (New Yorker med. Wochenschrift, Nr. 1, 1909.) Pfister bespricht einen von ihm mit Amputation der Unterschenkel behandelten Fall von Raynaud'scher Krankheit, bei dem dadurch wenigstens Aufhören der unerträglichen Schmerzen, der Appetit- und Schlaflosigkeit erzielt wurde.

Da der Arzt gut daran tut, sich zuweilen auch einmal frühere „Fortschritte der Medizin" zu vergegenwärtigen, so seien Pfister's, eine Art Monographie darstellenden Ausführungen hier kurz wiedergegeben:

Die Raynaud'sche Krankheit (1862) oder trockene, aseptische Gangrän beginnt an den Endphalangen der Finger oder Zehen und schreitet symmetrisch fort. Unabhängig von irgendwelchen andern anatomischen Veränderungen des Blutkreislaufs entwickelt sich zunächst eine Anämie der betr. Teile, die anfänglich nur mit einem gewissen Kältegefühl verbunden ist und keine Schmerzen, sondern vielmehr oft Anästhesie verursacht. Im 2. Stadium tritt völlige Pulslosigkeit, erythematös-zyanotische Verfärbung, Anschwellung und oft unerträgliche Schmerzhaftigkeit der Glieder ein, an die sich die Gangrän anschließt.

Das Geschlecht ist in wechselndem Prozentsatz beteiligt, das jugendliche Alter ist das meist betroffene.

Die Krankheit kann idiopathisch auftreten, aber auch im Anschluß an Scharlach, Diphtherie, Typhus, Puerperalsepsis. Schreck, Furcht, Neurasthenie, Hysterie wirken prädisponierend, ferner Stoffwechselstörungen, ungesunde Lebensverhältnisse. Lues, Gelenkrheumatismus wurden mit ihr koinzidierend beobachtet.

Im Gegensatz zur diabetischen Gangrän, bei der jede Zirkulationsstörung fehlt und lediglich die Anomalie der Blutmischung ätiologisch in Betracht kommt, ist der Raynaud'sche Brand ausschließlich eine Folge des gehemmten Blutkreislaufes. Es handelt sich um eine entzündliche Gefäßobliteration, deren Primärursache aber noch völlig unklar ist. Nach Gerhardt kommt eine Sympathikusstörung in Betracht. Zwischen Raynaud's Krankheit und Weir-Mitchell's Erythromelalgie scheint eine enge Verwandtschaft zu bestehen. Der Ergotismus zeigt ähnliche Erscheinungen, er geht jedoch mit initialen Verdauungsstörungen und mit Konvulsionen der betr. Teile einher. Esch.

Caussade und **Quest, Lumbalinjektion bei Ischias.** (Soc. méd. des hôpitaux. 24. Dezember 1909. — Bull. méd., Nr. 103, 1909.) Die beiden Ärzte berichten geradezu Wunderdinge von Heilungen frischer und ganz alter Ischiatiker durch Lumbalinjektionen von 0,01 bis 0,02 g Kokaïn. Oft genügt eine

einzige Injektion, um den Pat. wie mit einem Zauberschlage wieder herzustellen; bei alten Fällen sind mitunter Wiederholungen nötig. Man kann übrigens bis zu 0,08 g Kokaïn oder Stovaïn auf einmal einspritzen.

In der Diskussion berichten auch Chauffard und Souques von derartigen Heilungen und insbesondere Chauffard erklärte die Lumbalinjektion für die in erster Linie anzuwendende Therapie bei Ischias.

Buttersack (Berlin).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Rabé (Paris), **Wie behandelt man tuberkulöse Laryngitis?** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 48—50, 1909.) Die bis vor 30 Jahren übliche Therapie der Larynxtuberkulose (mit Lebertran, Acid. lacticum, Morfin) ist seitdem so bereichert und vervollkommt worden, daß man jetzt, wenn auch nicht immer Heilung, so doch große Erleichterung des Leidens erreichen kann, letztere besonders hinsichtlich der Dyspnöe und der Dysphagie.

a) In der Anfangsperiode (leichte Infiltration der Submucosa und Mucosa) kann bei Freisein oder nur leichter Affektion der Lungen und gutem Allgemeinbefinden Heilung eintreten. Das Organ muß vor allem absolute funktionelle Ruhe haben (Flüstersprache). Dazu tritt von allgemein hygienischen Maßnahmen Freiluftkur und gute Ernährung.

R. widerrät in diesem Stadium den Aufenthalt an der Meeresküste, falls es dort an Schutz vor ungünstigen Witterungseinflüssen fehlt. Des gleichen wurde schädlicher Einfluß von Schwefelquellen konstatiert. Zu meiden ist Heirat, bezw. Schwangerschaft, Stillen.

Allgemein medikamentös kommt neben Lebertran Arsen, Phosphor, Jod-Tannin in Betracht. Lokalbehandlung hat im Anfangsstadium zu unterbleiben, um Reizung zu vermeiden; zu empfehlen ist nur Inhalation von Eukalyptus-Benzoetinktur āā 10,0 Aq. pin. pumil. 20,0.

b) In der Periode der Infiltration mit beginnender Ulzeration ist R. der vor 25 Jahren von Krause eingeführten Milchsäuretherapie treu geblieben. Nach Pinselung mit 5% Kokaïn werden die Ulzerationen 3 mal die Woche mit Sol. ac. lactic 1:1 betupft, jedoch nur bei Fehlen von Kongestion oder Reizung des Larynx. Man kann auch Glyzerin mit Jodoform oder mit Eukalyptus anwenden, ferner die Mendel'sche Ölinjektion mit Eukalyptus oder Guajakol 1:60.

„Radikalkur", d. h. Entfernung der tuberkulösen Teile wird erreicht mit Heryng's Kürettage oder mittels Quetschzangen, heißer Schlinge usw., besser durch Galvanokauterisation (Mermod) nach vorheriger Kokaïnisierung.

Von den Komplikationen der Larynxtuberkulose ist bez. der Dyspnöe zu beachten, daß man mit der Tracheotomie nicht zu lange zögern und dieselbe nicht in Narkose sondern in Kokaïnanästhesie machen soll. Während der Operation ist der Kranke öfter aufzurichten behufs Atemerleichterung.

Die Dysphagie wird am besten bekämpft durch die erwähnte Galvanokauterisation. Ist die Erkrankung dafür bereits zu weit fortgeschritten, so hilft Lokalanästhesierung mit Morfin, Orthoform, Anästhesien usw. 5 Min. vor der Mahlzeit.

Als „klassische" Zukunftsbehandlung der Dysphagie wird nach R. die tiefe Tracheotomie Eingang finden. Esch.

Mc Cracken, Klinische Bemerkungen über die gichtischen Halserkrankungen. (The Practitioner, Nr. 1, 1909.) Mc Cracken faßt das, was auf englisch gouty throat (Halsgicht, gichtisches Halsweh) heißt, als die Wirkung eines Niederschlags der Harnsäure im Hals auf. Er ist überzeugt, daß auch Nasenkatarrhe und Pharynxkatarrhe (nach der Ansicht anderer auch Bronchitiden), in vielen Fällen Äußerungen sogen. irregulärer Gicht sind und nur unter Berücksichtigung dieses Zusammenhangs beseitigt werden können. Er bezieht sich auf ähnliche Beobachtungen, die Sir Morell Mackenzie veröffentlicht hat. Oft verschwindet die Halserkrankung mit dem Ausbrechen

einer Gelenkaffektion (was die Bakteriologen bekanntlich als einen Beweis dafür auffassen, das pathogene Mikroben durch den Hals eingedrungen seien), zu Gicht geneigte bekommen besonders häufig Tonsillitis oder Laryngitis, beide sehr schmerzhafter Natur, oder auch Pharyngitis, die nicht so schmerzhaft ist und in Pharyngitis sicca übergehen kann.

In der Behandlung haben dem Verf. die Formaminttabletten gute Dienste geleistet und er baut darauf Schlüsse auf deren Wirkung auf die Bildung der Harnsäure im Körper; wozu man wohl ein Fragezeichen setzen darf. Die wahre ätiologische Therapie besteht natürlich in der Bekämpfung der Gicht, wobei indessen nicht zu übersehen ist, daß diese verhältnismäßig unschuldigen, wenn auch unangenehmen Lokalisationen der Gicht offenbar als ein Reinigungs- oder Entladungsprozeß aufzufassen und insofern nicht unerwünscht sind. Fr. von den Velden.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Bettmann, Über innerliche Behandlung von Hautkrankheiten mit Kalksalzen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 25, 1909.) Während in Frankreich und besonders in England die Kalksalze bei den verschiedensten Krankheiten in Anwendung sind, haben sie in Deutschland bisher noch keine Verwendung gefunden. Bettmann hat ihre Wirkung nun bei den verschiedenen Hautkrankheiten versucht. In theoretischer Hinsicht ist ja freilich ihre Wirkung noch gar nicht geklärt. Da die unterschiedlichen Kalksalze keinen Unterschied in der Wirkung zeigen, hat sich Bettmann wegen der Billigkeit, der leichten Wasserlöslichkeit und des fehlenden unangenehmen Geschmacks in der Hauptsache des Calcium lacticum bedient, das er folgendermaßen verschreibt: Calc. lactic. 10,0, Aqua dest. ad 200,0. Davon läßt er 3mal täglich 1—2 Eßlöffel vor dem Essen nehmen. Die Kur dauert 3—4 Wochen. Irgend welche diätetischen Vorschriften sind unnötig. Er hat nun Fälle von Purpura und Urtikaria auf diese Weise behandelt, die teilweise Erfolg aufwiesen. Weiterhin konnte er in einigen Fällen von Pruritus ein günstiges Resultat erzielen. Im ganzen und großen sind ja die Erfolge nur mäßig, immerhin ist aber Bettmann der Ansicht, daß es schon ein Vorteil ist, wenn man bei den quälenden Leiden des Pruritus senilis in einem Bruchteil der Fälle etwas mit der Methode erreicht. Wenn man also auch keine hohen Erwartungen für diese Therapie hegen darf, so empfiehlt sich doch eine Fortsetzung der Versuche. F. Walther.

Peters (Eisenach), **Zur Behandlung der Furunkulose und anderer Dermatosen mit Gescher's Hefepillen.** (Deutsche Ärztezeitg., Nr. 12, 1909.) Mit der fortschreitenden Forschung über die Ursachen der Hauterkrankungen und deren Zusammenhang mit Allgemeinstörungen, Stoffwechselanomalien oder Funktionsstörungen und Erkrankungen anderer Organe ist man, so führt P. aus, auch zu der Erkenntnis gelangt, daß die meisten Dermatosen nach Beseitigung dieser Störungen ohne jede Lokalbehandlung ausheilen.

Besonders sind Akne, Furunkulosis und Urtikaria zu nennen. Während für letztere der erwähnte Zusammenhang unbestritten feststeht, wollen manche Autoren für erstere Affektionen nur das Eindringen von Eitererregern ätiologisch gelten lassen. Jedoch ist durch zahlreiche einwandfreie Beobachtungen das Vorhandensein von Magen- und Darmerkrankungen, habitueller Obstipation, gastrischer Atonie usw. als prädisponierendes Moment auch für Akne und Furunkulose erwiesen.

P. beschreibt nun eine Anzahl Fälle von Akne, Exzem, Furunkulosis usw., in denen nach Versagen anderweitiger Behandlung die „Pilul. antifurunc. comp. Gescher" (3—4mal tägl. 3—5 Stück) Heilung brachten. Sie verdanken ihre Wirksamkeit dem Gehalt an Bierhefe, die im Organismus antibakterielle Eigenschaften entwickelt und den beigemengten, zweckmäßig zusammengestellten laxierenden Substanzen, die einen regulierenden Einfluß auf die Tätigkeit der Verdauungsorgane entfalten. Esch.

Weisz (Budapest), **Über einen interessanten Fall von Harnretention.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 26, 1909.) Bericht über einen Fall hysterischer Harnretention. Verfasser wurde eines Nachts zu einer 39jährigen Frau, Mutter von fünf Kindern gerufen, welche über peinigenden Harndrang klagte und daß sie schon seit 10 Stunden ihren Urin nicht lassen könne. Die Blase ist tatsächlich voll. Vermittels eines Katheters, welchen Pat. schon mehrmals bei solchen Zuständen selbst anwandte, und der glatt ohne besonderes Hindernis passiert, werden 200 ccm Urin entleert, Borsäureausspülung.

Bei der am nächsten Tage vorgenommenen Untersuchung erzählte Pat., daß schon mehrere Ärzte bei ihr einen Harnröhrenpolypen festgestellt und Operation empfohlen hätten. Die Untersuchung ergibt: Condylomata acuminata an den äußeren Schamlippen und der Scheide, Endometritis cervicalis mit kleiner Erosion und ziemlich großem Sekret. Das Orificium urethrae externum ist vorgewölbt, der untere Rand ektropioniert. Mit dem Endoskop ist keine Spur eines Polypen zu sehen, dagegen die Schleimhaut rot, hyperämisch, mäßig hypertrophiert gefäßreich, der Sphinkter mäßig hypertrophisch verlängert. Die zystoskopische Untersuchung ergibt außer dem samtartigen hyperämischen Trigonum eine größtenteils glatte, glänzende, gegen den Vertex hin mäßig trabekuläre Blasenschleimhaut mit lebhaft funktionierenden Ureteröffnungen. Aus diesem und anderen Symptomen stellte Verf. die Diagnose auf hysterische Harnretention. Da der Pat. sozusagen schon suggeriert war, daß ihre Heilung nur durch eine Operation erfolgen könne, nahm Weisz einen kleinen Eingriff vor, indem er mit dem scharfen Löffel die Condylomata acuminata entfernte und mit einer Kürette in die Harnröhre einging, als ob er daraus den Polypen entfernt hätte. Seitdem ist Pat. geheilt und seit mehr als zwei Jahren ohne Retention. Carl Grünbaum (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Treupel (Frankfurt a. M.), **Über die Kombination von Arzneimitteln.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 46, 1909.) Treupel hebt den großen Wert der Kombination von verschiedenen Arzneimitteln hervor, der in der Möglichkeit einer gleichzeitigen Bekämpfung eines Symptomenkomplexes von verschiedenen Seiten her besteht. So nennt er die Kombination von Phenacetin, Aspirin und Codein bei Gelenkrheumatismus, wo durch das Phenacetin die Schmerzen erheblich gemildert, durch das Codein eine allgemeine sedative Wirkung erzielt und durch das Aspirin eine Salizylwirkung hervorgerufen wird. Ferner hat die Erwägung, daß die narkotische Wirkung der Anästhetika und Narkotika auf einer physikalischen Zustandsänderung der Zelllipoide beruht, wodurch auch ein hemmender Einfluß auf Entzündungsprozesse nicht ausgeschlossen erscheint, zu einer Kombination der Anästhetika und Narkotika mit den verschiedenen bei entzündlichen Zuständen bewährten Mitteln geführt. Es sind ja sicher auch von jedem erfahrenen Arzt schon die verschiedensten Zusammensetzungen gemacht worden.

Auf anderen Gebieten der Therapie nennt Tr. ferner eine Kombination von Theobromin natriosalicylicum, Theobromin natrioaceticum und Extractum Quebracho für die Aufbesserung der Diurese. Endlich ist die Zusammensetzung von Opium und Belladonna oder Morphium und Atropin zu nennen, oder in Fällen, wo lange Zeit hohe Morphiumdosen nötig sind, die Kombination von Morphium und Hyoscin, wobei zu bemerken ist, daß man dann mit viel geringeren Morphiumdosen auskommt. F. Walther.

Boruttau und **Davidsohn** (Charlottenburg), **Über ein Haselnußpräparat „Mensan“ als Hämostyptikum.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48, 1909.) Im experimentellen Teil berichtet Boruttau über die Ergebnisse seiner Untersuchungen mit dem aus entölten Haselnüssen hergestellten Präparate. Er konnte feststellen, daß es keine Herz- und allgemeine Gefäßwirkung ausübt, sich also darin von den Mutterkornpräparaten unterscheidet. Die Versuche über die Uterinwirkung, die er an Hündinnen und Kaninchen anstellte, er-

gaben aber eine prompte kontraktionerzeugende Wirkung, der des Adrenalins ähnlich, jedoch nicht so stark und von kürzerer Dauer. Auch eine schwach gefäßverengende Wirkung ließ sich erkennen. Davidsohn berichtet sodann im klinischen Teil über seine Erfahrungen bei den verschiedensten Blutungen (Klimax, Endometritis, Salpingo-oophoritis, Metritis, Anämie, Dysmenorrhöe usw.). Er konnte eine Stillung von Uterusblutungen und auch in geringerem Grade eine Linderung der sie begleitenden Schmerzen feststellen. Bei Hypoplasie des Uterus mit profusen menstruellen Blutungen, sowie bei Myomblutungen versagte das Präparat meist, desgleichen ist die Stillung der Blutung auf Grundlage akuter Entzündungen nicht einwandfrei nachgewiesen. Für geburtshilfliche Blutungen dürfte Mensan wegen der Darreichungsweise per os nicht geeignet sein, es müßte da erst eine Form zur subkutanen Applikation gefunden werden.

Das Präparat wird während der Dauer der Blutung in einer Dosis von täglich 2 Eßlöffeln gegeben. Sein Geschmack ist nicht unangenehm. Nur selten machten sich unangenehme Nebenerscheinungen wie Druckerscheinungen und vasomotorische Störungen geltend. F. Walther.

Bärmann, Über Chinintod. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 45, 1909.) Es handelt sich in dem geschilderten Fall um eine höchstgradige Idiosynkrasie gegen Chinin. Der Patient hatte nur zwei Dosen von je $^1/_2$ g bekommen und bereits eine halbe Stunde nach dem Einnehmen der zweiten traten äußerst heftige Blutungen seitens der inneren Organe und unter der Haut auf, denen der Patient schließlich erlag. Neumann.

Diätetik.

Sternberg, Ernährungslehre und Ernährungstechnik. (Zeitschr. für physikal. und diätet. Therapie, XIII. Band, 6. Heft, S. 354—357, September 1909.) Der unermüdliche Vorkämpfer für eine Ernährung, welche nicht bloß die kalorischen Quantitäten, sondern auch die psychischen Qualitäten der Speisen berücksichtigt, setzt seine Ansichten in einem kurzen, geistvollen Aufsatz auseinander. In diesen vier Seiten ist mehr Witz enthalten als in den meisten, ach so langen! furchtbar exakten Elaboraten strebsamer Adepten.

Mit Recht bekämpft Sternberg die einseitige Überschätzung der Laboratoriumsversuche und ihrer Übertragung auf die Klinik. Ich glaube, in der scheuen Ehrfurcht vor den Verkündigungen aus den Laboratorien kommt der alte Zauber, den alchymistische Künste früher ausgeübt haben, wieder zum Vorschein, und wie man ehedem den Göttern und Dämonen Tempel errichtete, so bauen wir heute der sog. exakten Wissenschaft Prachtpaläste. Indessen, wenn einst die Götter sich gegenseitig zu diskreditieren suchten, so erreichen unsere heutigen Institutionen durch ihre immer feineren Ergebnisse einen ähnlichen Effekt, und wer nicht gerade im Dunstkreise einer Schule oder eines Laboratoriums steht, wird mit J. Joubert (1754—1824) sagen müssen: „Ce qui est vrai à la lampe n'est pas toujours vrai au soleil."
Buttersack (Berlin).

Duckworth, Bemerkungen über die Diät bei Neigung zu Gicht. (The Practitioner, Nr. 1, 1909.) Hier haben wir die Äußerungen eines vielerfahrenen Praktikers, der Theorie und Laboratoriumsresultate mit Argwohn ansieht. Die Anschauung, daß ein Teil der im Körper erscheinenden Harnsäure schon als solche oder als nahe verwandter Stoff in denselben eingeführt werden, lehnt er ab und ist der Ansicht, daß die Materia peccans der Gicht erst im Körper erzeugt werde. Wenn er hört, dies oder jenes sei gut oder schlecht für die Gicht, so erklärt er den Sprecher für noch nicht einmal in die Anfangsperiode der Gichtbehandlung eingedrungen (doch werden wir unten sehen, daß auch er einige allgemeine Prinzipien lehrt). Nach ihm gleicht kein Gichtkranker dem andern, man ist auf das Probieren angewiesen und muß sich oft vom Kranken belehren lassen, was ihm schädlich oder zuträglich ist.

Sehr lehrreich und belustigend ist die Liste von absonderlichen Diätzetteln, die D. von den ihn befragenden Kranken gesammelt hat; manchen bleibt kaum etwas übrig, wovon sie sich mit gutem Gewissen nähren können.

Animalische Nahrung erklärt D. nicht nur für harmlos für Gichtkranke, sondern sogar für nützlich, vorausgesetzt, daß sie mäßig genossen wird. Den Unterschied zwischen weißem und schwarzem Fleisch hält er für durchaus individuell, er kennt Gichtkranke, die auf Rindfleisch Beschwerden bekommen, aber nicht auf Hammelfleisch oder Wild, andere, die Hühnerfleisch vermeiden müssen. Doch spricht er sich gegen Leber und Thymus aus — hier sein Prinzip, daß es allgemeine Regeln nicht gebe, durchbrechend. Die purinfreie Diät sei nur wenigen Personen nützlich, anderen nicht oder nur für kurze Zeit. Alles, was aus dem Meer kommt, hält er für völlig unschädlich, vorausgesetzt, daß es frisch ist; ebenso Tee, Kaffee und Kakao, wenn sie richtig zubereitet sind, nur widerrät er den gewohnheitsmäßigen Genuß von schwarzem Kaffee nach Tisch. Diejenigen, die glauben, daß alle Gicht durch vegetarische Diät geheilt werden könne, werden entsetzt sein durch die Behauptung, daß manche Gichtkranke besser alles Obst vermeiden, während die meisten es roh oder gekocht, aber in mäßiger Menge und zu passenden Zeiten, und getrennt von den Mahlzeiten genießen können. Für nützlich erklärt er (auch hier sein Prinzip durchbrechend) Spinat, die Kruziferen und den Sellerie, warnt aber vor Spargeln (womit er zugibt, daß unter Umständen Verwandte der Harnsäure (Asparagin), mit der Nahrung aufgenommen, sich als gichtschädlich erweisen).

Was den Alkohol betrifft, so ist auch hier D. duldsamer als wir es gewöhnt sind. Gibt es Gichtkranke, die den Wein am besten vermeiden, so gibt es andere, die sich besser bei etwas gutem (d. h. nicht gepantschtem) Wein befinden. Die Herkunft des Weins erklärt er für eine persönliche Angelegenheit, jedenfalls sollen nicht mehrere Weine untereinander getrunken werden. Auch die stärkeren Alkoholika verbietet D. nicht, doch soll die Menge nicht 60 g überschreiten und nicht unverdünnt genossen werden. Doch rät er, nur bei einer Mahlzeit täglich Alkohol zu trinken. Bier hält er für den meisten Gichtkranken schädlich, Äpfelwein für ein zuträgliches Getränk, doch in der Quantität von höchstens $^1/_2$ Liter. Da Wassertrinker in der Regel einen sehr großen Appetit haben, so kann der Wein bei Tisch sich als Mäßiger des Appetits nützlich erweisen.

Im ganzen legt D. mehr Wert als auf den Diätzettel auf Reduktion der gesamten Nahrungsmenge und auf die Vermeidung von schweren und zweimal gekochten Speisen. Die Mahlzeiten sollen einfach bereitet sein, da starkes Würzen und reichliche Auswahl unfehlbar zu Exzessen führt.

Den andauernden Gebrauch von alkalischen Lithiumwässern hält D. für schädlich, ebenso das Trinken von hartem (stark kalkhaltigem) Wasser.

Duckworth's Grundsätze erinnern außerordentlich an die, welche Sydenham für die Gichtbehandlung aufstellte. Auch Sydenham legt weniger Wert auf die Herkunft der Nahrung als auf die Menge und auf die Einfachheit der Zubereitung und ist in bezug auf den Alkohol sehr tolerant, ja hält seine Ausschließung für schädlich. Er empfiehlt sogar den Gichtkranken, abends einen „haustus liberalior" von Bier zu sich zu nehmen, wobei er freilich an das dünne obergährige Bier denkt, das heute nurmehr an wenigen Orten zu haben ist.

Duckworth zitiert als Zusammenfassung seiner Ansichten eine interessante Stelle aus Curries „Advice to a Gouty Patient" von 1790, die auszugsweise lautet: „ich bin so weit davon entfernt, Enthaltung von animalischer Nahrung zu fordern, daß ich rate, sie täglich ungeniert zu genießen, doch nur ein Gericht. Laß deinem Hunger freien Lauf, aber reize ihn nicht durch Gewürze und starke Getränke. Trinke ein bis zwei Gläser Wein nach Tisch, aber mache daraus keine Regel, nur wer seiner selbst nicht sicher ist, daß er zur rechten Zeit aufhören kann, vermeidet den Alkohol besser ganz. Sei vorsichtig im Genuß von Butter, Öl und vegetabilen Säuren. Bei vorge-

rücktem Alter und lange bestehender Gicht ist mit der Enthaltsamkeit große Vorsicht nötig, und sie taugt nichts bei vorgeschrittener Abmagerung. In diesem Alter darf man von seinen Gewohnheiten nicht mehr abgehen."

Fr. von den Velden.

Allgemeines.

Brunton, Über die Ermüdung. (The Practitioner, Bd. LXXXIII, Nr. 4.) Von der inhaltsreichen, mit zahlreichen Ermüdungskurven und mit Illustrationen, die man bei uns einer ernsthaften medizinischen Veröffentlichung für unwürdig halten würde (darunter Bildern aus dem „Punch"), versehenen Arbeit können hier nur einzelne Punkte hervorgehoben werden. Körperliche Ermüdung kann in hohem Grade durch Massage beseitigt werden, diese beseitigt verbrauchtes Material (Ermüdungsstoffe) und führt dem Muskel neues zu, gerade wie es die Muskelkontraktion und -erschlaffung durch Expression der Venen und Lymphgefäße und durch Ansaugung auch tut. Ähnlich wie Massage wirkt schwächere Anstrengung nach starker, daher es als nützlich erprobt ist von starker Anstrengung nicht direkt zur Ruhe überzugehen, sondern eine schwächere einzuschalten. Br. vermutet, daß bei Überanstrengung die albuminoiden Bestandteile des Muskels in Verbrauch genommen werden und daß sich daher die zuweilen eintretenden üblen Folgen erklären. Hierfür spricht auch, daß nur bei sehr starken Anstrengungen die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs steigt. Starke geistige Ermüdung vermindert die Muskelkraft und umgekehrt. Daher erklärt sich auch die Unfähigkeit zu geistiger Arbeit bei Überanstrengung der inneren oder äußeren Augenmuskulatur. Hier berichtet Br. über einen Kranken, der wegen nach einigen Minuten eintretender Unfähigkeit zu geistiger Arbeit ein Gehirnleiden vermutete, in Wahrheit aber nur an Presbyopie litt und durch eine Brille geheilt wurde. Manche Personen können bei großer Ermüdung oder infolge allzugroßer Körperlänge nur in Stellungen geistig arbeiten, in denen der Kopf nur wenig höher liegt als das Herz. Die chemische Natur der Ermüdungsstoffe oder -gifte ist nicht sicher bekannt, doch kennt man eine ähnlich wirkende Substanz, das Kobragift. Br. glaubte einst entdeckt zu haben, daß man die körperliche Ermüdung durch zweistündliche Nahrungsaufnahme auf lange Zeit hintanhalten kann, bemerkte aber bald, daß dies allen hart Arbeitenden längst bekannt ist. Die zauberhaft schnelle Beseitigung des Müdigkeitsgefühls durch Nahrungsaufnahme erklärt er vermutungsweise durch eine Fermentwirkung, da eine so schnelle Stoffumsetzung nicht wahrscheinlich ist. Während der gesunde Mensch nach der Nahrungsaufnahme sofort wieder zu körperlicher Arbeit frisch ist, tritt bei manchen Kranken eine Periode der Müdigkeit nach dem Essen ein, die Br. auf gestörten Darm- und Leberstoffwechsel zurückführt; bei solchen Kranken hat Br. oft ein besonderes Gedeihen des Bacillus coli bemerkt. Eine besondere Art der Ermüdung ist die emotionelle Ermüdung. Dabei kann Sorge und Ärger gar nicht deutlich zum Bewußtsein kommen, sondern nur ihr Produkt, die Müdigkeit. Wie für körperliche Anstrengung, so kann man sich auch für Ärger und Sorge trainieren, und zwar sowohl auf körperlichem Wege, d. h. indem man seinen Körper in guten Zustand bringt, als auf geistigem Wege, wie allgemein bekannt ist (folgerechte Serumforscher müssen hier die Bildung von Ärger-Antitoxinen annehmen). F. von den Velden.

Laignel-Lavastine, Postmortale Temperaturerhöhungen. (La Tribune méd. Nr. 48, S. 757, 1909.) Seit zwei Jahren verfolgt Laignel-Lavastine die Bewegungen der Körperwärme nach dem Tode und hat dabei — für gewissenhafte rektale Messungen garantiert er — erstaunliche Zahlen erhalten. Die drei höchsten seien hier mitgeteilt:

1. Mann von 46 Jahren, gestorben an Meningitis tuberculosa. Im Moment des Todes betrug die Temperatur 41,2°; sie stieg sukzessive bis auf 50° nach 35 Minuten und sank dann langsam ab; nach 24 Stunden war sie bei 33° angekommen.

2. Mann von 46 Jahren, Alkoholiker, gestorben an hämorrhagischer Pachymeningitis. Im Moment des Todes: 40°; nach 30 Minuten: 55°; nach 60 Minuten: 41°.

3. Mann von 40 Jahren, Alkoholiker, gestorben an rechtsseitiger Oberlappen-Pneumonie. Im Moment des Todes: 41°, nach 5 Minuten: 59° im Rektum, 53° in der Nasenhöhle; nach 20 Minuten: 58° bezw. 28°; nach 35 Minuten: 55° bezw. 27°; nach 50 Minuten: 36° bezw. 26°; nach $1^3/_4$ Stunden noch 35° im Rektum, 24° in der Nasenhöhle.

Diese Zahlen lassen die bis jetzt bekannt gewordenen weit hinter sich. Schade, daß nicht auch noch andere Prozesse, wie Muskelstarre, elektrische Leitfähigkeit u. dergl., untersucht worden sind. Buttersack (Berlin).

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (August 1909).

The american journal of the medical sciences. 1. Eine Studie über Achylia gastrica. Von Dr. Charles G. Stockton, Prof. der Medizin an der Buffalo-Universität, Buffalo, New-York. Was ist Achylia gastrica? Einhorn definiert sie als die Bezeichnung einer Klasse von Fällen mit Fehlen der gastrischen Sekretion, in denen die Diagnose einer Atrophie der mucosa des Magens gerechtfertigt zu sein scheint. Damit ist aber nicht eine Krankheit, sondern das Resultat verschiedener Krankheiten definiert. St. hat 132 Fälle gesammelt und gelangt auf Grund des Studiums dieser zu dem Resultat, daß Magensymptome nicht gleichmäßig bei Achylia gastrica vertreten sind, ohne jedoch angeben zu können, in welchem Verhältnis der Fälle dies der Fall ist. Die Symptome sind oft undeutlich, indem die Kranken häufig nur über Hunger zu bald nach dem Essen klagen. Die Magensaftsekretion fehlt gelegentlich auch bei anscheinend Gesunden, bei denen sie nach wenigen Tagen, oft exzessiv, wieder erscheint. Man kann also von Achylia gastrica eventuell nur nach wiederholten Untersuchungen sprechen: Manchmal ist der Magen bei Achylia gastrica empfindlich gegen alle Säuren, und es ist dann schwer, den Kranken selbst kleine Mengen Salzsäure beizubringen, während sie andere Male entschieden gut tut. In solchen Fällen scheint Pepsin das richtige Mittel zu sein.

2. Das Duodenalgeschwür und seine Behandlung. Von Dr. Max Einhorn, Prof. der Med. an der New-Yorker Post-Graduate school. Duodenalgeschwüre wurden früher für eine seltene, im Leben kaum zu diagnostizierende Krankheit gehalten. Als man anfing, das Magengeschwür chirurgisch zu behandeln, begegnete man ihnen häufig bei der Operation, und manches vermutete Magengeschwür erwies sich als ein duodenales. Eine positive Diagnose konnte bis jetzt nur bei der Operation oder post mortem gemacht werden, seitdem jedoch Stockton seinen Fadenversuch (the thread test) angegeben hat, ist sie klinisch mit einiger Sicherheit möglich. Beschreibung aller Fälle (6), in denen er diese Probe während des letzten Jahres angewandt hat (die Methode selbst ist unter dem Titel „Eine neue Methode der Diagnose von Geschwüren des oberen Digestionstraktus“ in the Med. Record 1909, S. 549 beschrieben). In allen 6 Fällen wurde die Diagnose gestellt, in 4 sprachen die Symptome mit Wahrscheinlichkeit für ein Duodenalgeschwür, in 2 waren sie nicht charakteristisch. Bei einem Operierten fand sich das Geschwür 1 Zoll jenseits des Pylorus, wie diagnostiziert. Symptomatologie, Diagnose und Behandlung machen den Schluß der Studie.

3. Klinische Experimente mit homologen Vaccinen in der Behandlung septischer Endokarditis und Pyämie. Von Dr. W. Gilman Thompson, Prof. der Med. am Cornell university medical college, New-York. Nach der Methode von Almroth E. Wright (Transact. Harvey societ. of New-York 1907) hat Th. mehrere Fälle von septischer (Streptokokken-)Endokarditis und Pyämie mit Injektionen von homologen oder autochthonen Vaccinen und einem Erfolge behandelt, der noch größere erhoffen läßt, wenn die Technik besser verstanden wird. Es wurden 3 Fälle von septischer Endokarditis, davon 1 mit Pyämie, geheilt, in mehreren anderen Fällen von septischer Endokarditis konnte man deutlich beobachten, daß dem septischen Prozeß Einhalt getan wurde, obgleich hinterher der Tod an Komplikationen erfolgte, die bis jetzt der Vaccinebehandlung nicht zugänglich sind (Tuberkulose). Die 8 Fälle, darunter auch die mit tödlichem Ausgang, werden mit-



geteilt, ebenso einige diagnostische Beobachtungen über Endokarditis (Petechien, Blutuntersuchungen, Herzgeräusche, Anämie, Temperatur).

4. Akute gangränöse Pankreatitis. Von Dr. Louis Jurist, Philadelphia. Gangränöse P., besonders solche mit Ausgang in Heilung, ist selten. Der von J. beobachtete Fall betraf einen 39jährigen Mann, der vorher nur wiederholt Kolikanfälle gehabt und an Indigestion und Verstopfung gelitten hatte, so daß man an Nierensteine hätte denken können. Die Diagnose auf akute P. wurde am 21. Dez. gestellt; am 26. wies alles auf eine begleitende bursitis omentalis, jedoch ohne Peritonitis, hin. (Die zweimal gemachte Cammidge-Probe war einmal positiv, einmal negativ ausgefallen.) Am 28. Dez. 1908 von Dr. John B. Deaver im Deutschen Hospital operiert, verließ der Kranke dieses am 12. März 1909 und befand sich im Juli vollkommen wohl. Sein Stoffwechsel war normal. Von der reichlich fetten Nahrung (durchschnittlich 103,5 gr Fett pro Tag) resorbierte er 93,8 % (ausreichend für einen normalen Menschen) und 90,1 % Stickstoff, die Stühle enthielten 1,8 gr täglich. Mit dem Harn schied er durchschnittlich täglich 12,7 gr Stickstoff aus, so daß er mit den 1,8 im Stuhl 14,1 gr verlor, während er 17,9 gr einnahm, so daß er durchschnittlich 3,8 gr behielt. Das Pankreas wurde bei der Operation auf extraperitonealem Wege durch die linke Lendengegend erreicht, wie bei einer Nierenoperation. Es wurde eine dicke, dunkle, nekrotische Masse entfernt, außerdem bestand etwas Nekrose des Fettgewebes am Eintritt in die bursa omentalis. Es wurde nur drainiert. Kulturen aus dem nekrotischen Material konnten nicht erzielt werden. J. knüpft hieran Betrachtungen über Ätiologie und Diagnose, von denen die erstere noch immer ungewiß ist. Die Behandlung kann nur chirurgisch sein.

5. Die kutane Typhusreaktion. Von Dr. Cleaveland, Floyd und Dr. Williston W. Barker, Boston. F. und W. machten Versuche mit der Inokulation einer abgetöteten Kultur von hochvirulenten Typhusbazillen zwecks Auffindung einer kutanen Reaktion. Der Ausfall zeigte, daß der Wert einer solchen noch sehr problematisch ist.

6. Sarkom des Magens. Von Dr. Logan Cleadening, Assistent der inneren Medizin an der Kansas-Universität, Kansas city, Missouri. Beschreibung zweier Fälle, die im Pathologischen Institut der Universität zur Autopsie kamen. 2 Illustrationen.

7. Endemische Amöben-Dysenterie in New York, mit einer Übersicht ihrer Verteilung in Nordamerika. Von Dr. Henry S. Patterson, associate der angewandten Therapie am ärztlichen und chirurgischen college der Columbia-Universität, New York. Im Hinblick auf die Ungewöhnlichkeit des Vorkommens der endemischen Amöben-Dysenterie in New York und die vorherrschende Annahme, daß sie eine Tropenkrankheit sei, veröffentlicht Patterson 3 Fälle aus New York und knüpft daran kurz eine Übersicht über ihr Vorkommen in Nordamerika.

8. Blutkulturen bei menschlicher Druse. Von Dr. Burrill B. Crohn, vormals pathalogischer Interner am Mount Sinai-Hospital, New York. Aus einer Übersicht von 14 Fällen menschlicher Druse, die fast ausnahmslos auf Infektion an Pferden zurückzuführen waren, ergab sich, daß der Blutbefund (bacillus mallei) 11 mal positiv und 3 mal negativ war. Die Schlüsse, zu denen Crohn auf Grund des Studiums dieser Fälle gelangt, weichen von denen anderer Forscher ab und besagen, daß Blutkulturen in frischen akuten Fällen meist negativ ausfallen, dagegen ausnahmslos positiv in späterer Zeit, wenn die Symptome sich entwickelt haben und Pusteln erscheinen. Chronische Fälle ergaben negative Resultate.

9. Eine einfache Methode, die gewöhnlichen Abweichungen und Deformitäten des Fußes zu schätzen. Von Dr. Henry O. Fleiss, assistierender Chirurg an der Außen-Krankenabteilung des Lakeside-Hospitals, Cleveland, Ohio. Die gewöhnlichste Deformität des Fußes ist der Plattfuß, seine Definition, Diagnose und Demonstration bewegt sich jedoch auf schwankender, unsicherer Basis. Eine gewisse Genauigkeit beansprucht die Methode, einen Abdruck der Fußsohle zu nehmen und aus der Ausdehnung, in welcher diese den Fußboden berührt, Schlüsse auf den Grad der Abflachung des Fußgewölbes zu ziehen. Das Unvollkommene aber auch dieser Methode geht daraus hervor, daß wir auf diese Weise

eigentlich nur einen Abdruck der Haut erhalten und daß z. B. ein geschwollener oder fleischiger, fetter Fuß einen breiteren Abdruck liefert als ein magerer oder nicht geschwollener. Fleiss schlägt daher eine andere, einfache und einwandfreie Methode vor. Er nimmt 3 feste Punkte: das untere Tuberculum des Kopfes des ersten Metatarsalknochens, das Tuberculum des Kahnbeins und den hinteren unteren Eckpunkt des malleolus internus, verbindet diesen mit dem Tuberculum des Kopfes des ersten Metatarsalknochens durch eine Gerade, fällt auf diese vom Tuberculum des Kahnbeins eine Senkrechte zuerst bei nicht belastetem, sodann bei durch das Körpergewicht belastetem Fuße und beobachtet das Verhalten dieser Senkrechten. Regel ist, daß bei belastetem Fuß die Senkrechte, d. h. der Abstand zwischen dem Treffpunkt der Senkrechten mit der erwähnten Verbindungslinie und dem Tuberculum des Kahnbeins sich verlängert, so daß man auf diese Weise einen in Zahlen ausdrückbaren Maßstab für das Herabsinken des Kahnbeins und die Abflachung des Fußgewölbes findet. Der Abstand des Tuberculums des Kahnbeins von dem Treffpunkt der Senkrechten mit der Verbindungslinie zwischen malleolus internus und 1. Metatarsalknochen betrug bei 100 gesunden jungen Leuten durchschnittlich 0,49 Zoll. Diese Zahl vergrößert sich also mit der Belastung. Der Plattfuß kann daher definiert werden als eine Stellung der Fußwurzelknochen, die derjenigen des physiologisch belasteten Fußes ähnlich ist, die mit der Entfernung des Gewichtes nicht verschwindet. Abbildungen, Zeichnungen und 7 Fälle erläutern das Gesagte.

10. Weiterer Beitrag zu meiner einfachen Methode zur quantitativen Bestimmung des Pepsins in einem gegebenen Magensaft. Von Dr. H. Illoway, New York, vormals Professor der Kinderkrankheiten, Cincinnati. Die Methode ist unter dem Titel „Einfache Methoden zur quantitativen Bestimmung der vom Magen ausgeschiedenen Enzyme" im Archiv für Verdauungskrankheiten 1905, XI, 145 beschrieben.

11. Adenofibrom der männlichen Brustdrüse. Von Dr. R. T. Woodyatt, Chicago. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Universität Straßburg, Direktor Prof. Chiari.) Mitteilung von 7 Fällen dieser ziemlich seltenen und noch wenig studierten Krankheitsgruppe, mit Vergleichen untereinander. Bei der Diagnose sind zu beachten: 1) einfache Entzündung (Mastitis), 2) Gynecomastia (bei der ein Mann eine der weiblichen Brust ähnliche Brust oder Brüste besitzt, 3) Neoplasmen (Adenofibrom), 4) tumor adolescens (mastitis adolescentium).

12. Okulomotoriuslähmung, begleitet von Facialislähmung, neuroparalytischer Keratitis und Hemiplegie. Von Dr. Burton Chance, assistierender Chirurg am Wills-Hospital, Philadelphia. Der Fall ist bemerkenswert durch die Multiplizität der Symptome. Er betraf eine Negerin, zu Grunde lag Hirnsyphilis. Nach einer Schmierkur, die aber wegen Speichelfluß abgebrochen werden mußte, erhebliche Besserung, so daß die Kranke wieder ihrem Geschäft nachgehen konnte.

13. Wahnsinn, Verantwortlichkeit und Bestrafung wegen Verbrechens. Von Dr. med. et phil. James J. Walsh, Dekan und Professor der Nervenkrankheiten und der Geschichte der Medizin an der Fordham university school of med., New York. Der Begriff „Wahnsinn" ist so unbestimmt, daß seine Anwendung als Rechtsgrund, um einen Verbrecher seiner Bestrafung entgehen zu lassen, nach dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht zu rechtfertigen ist. Die Verantwortlichkeit ist bei verschiedenen Personen verschieden, aber nie ganz ausgeschlossen, außer bei absoluten Idioten. (? Ref.) Für Minderwertige (for those of lowered mentality), selbst bei Tieren, hat Strafe eine gute Wirkung. Strafe ist nicht Rache, aber sie soll die Verbrecher und andere von verbrecherischen Handlungen abschrecken. Strafe ist notwendiger für Minderwertige, die der Experte für wahnsinnig erklären mag, als für Normale. Subrationelle Individuen mit der Verschlagenheit des Geisteskranken ziehen Vorteil aus unserer Milde, wenn der gegenwärtige Zustand andauert, und wir erleben ein Schwelgen des Verbrechens aus persönlicher Gewalttätigkeit (we shall have a riot of crime by personal violence).

Aus dem Referatenteil für innere Medizin, unter Leitung von Dr. William Osler, Regius-Professor der Medizin an der Oxford-Universität, England, und Dr. W. S. Thayer, Prof. der klinischen Medizin an der John Hopkins-Universität in Baltimore, Maryland. „Ein einfaches Verfahren zur Erkennung von Blut

im Harn“ von Albarran und Heitz-Boyer, (aus la Presse mèdicale 1909, XI, 361). Das Mikroskop versagt beim Nachweis von Blut im Harn, wenn die Blutkörperchen aufgelöst sind (Hämolyse). Das Reagens ist eine alkalische Lösung von Phenolpthalein, bereitet aus siedendem Phenolpthalein, 2 g, Kaliumanhydrid 20 g, gepulvertem Zink 10 g, in destilliertem Wasser 100 g. Das klare farblose Filtrat hält sich monatelang. 1 cc des Reagens wird mit 2 cc des zu untersuchenden Harns geschüttelt, und 2—4 Tropfen gewöhnliches oxygeniertes Wasser werden zugesetzt. Eine rote Fuchsinfärbung ist positiv, die Intensität der Färbung hängt von dem Betrage des vorhandenen Blutes ab. Sie ist positiv für Blut in der Verdünnung von 1:100000, spezifisch für Blut oder Hämoglobin und wird sowohl in sauren, als in alkalischen Harnen erhalten. Eiweiß, Eiter, Zucker, Gallenpigmente, Chloroform, Thymol beeinträchtigen die Probe meist. Harnsäure, Urate, Aceton, Indikan haben keinen Einfluß, ebensowenig Jodide, Bromide, Salizylsäure, Morphium, Phenazetin oder Urotropin.

Bücherschau.

Langfeld (Zell am Harmersbach), **Tier- und Menschenverstand.** Mit 26 Abbildungen und fünffarbigem Titelbilde. München 1909. Verlag der ärztlichen Rundschau, O. Gmelin. 163 S. 3,60, geb. 5 Mk.

Es ist ein alter, erst neuerdings wieder aufgefrischter Irrtum, daß alles, was das Tier vollbringt, automatisch geschehe und alle Lebensäußerungen bei ihm nur die Einleitung und Abwickelung von Reflexen bedeuteten. Ein Leben als ausschließliche Betätigung von Reflexeinrichtungen, ganz ohne psychische Leistung, gibt es nun nach Langfeld selbst auf den untersten Stufen des Tierreiches nicht. Schon die meisten Bewegungen, die bei Mikroorganismen als Reaktion auf einen Reiz eintreten, sind einem bestimmten Zweck angepaßt. Davon daß ein Reflex nur seine Fortsetzung in einem anderen Reflexe findet, kann aber schon gar keine Rede mehr sein, sobald bei dem Organismus Sinnesorgane auftreten, deren Gebrauch die Aufmerksamkeit voraussetzt. Diese bedingt Aufnahme oder Ablehnung des Reizes, die Möglichkeit, gewisse Reaktionsapparate zu gebrauchen oder nicht. Die somit hier schon, wenn auch in beschränkterem Umfange, sich dokumentierende Fähigkeit zu einer Wahl unter den dem Individuum eigenen Reaktionsformen führt dann auf den höheren Stufen mit der Entwicklung des Gehirns und bei den höher organischen Insekten mit der Bildung von Ganglien, die hier das Gehirn der Wirbeltiere vertreten zu jenen vervollkommneten Graden der nach qualitativem Prinzip sich vollziehenden Reaktion, wie wir sie bei den höheren Tieren und in ihrer höchsten Vervollkommnung zur bewußten Reaktion, zu einer mit Überlegung und klarem Verstand ausgeführten Handlung beim Menschen ausgebildet finden. Immerhin prägt sich die Fortentwicklung auf der Stufenleiter der irdischen Organisationen in psychischer Beziehung nicht in dem Maße als kontinuierlicher und lückenloser Aufstieg aus, wie die nach der substantiell-formativen Seite hin. Dort sind vielmehr unüberbrückbare Klüfte vorhanden. Eine derartige Kluft gähnt nach dem Verf. zwischen der ausschließlich waltenden, durch ihre Gleichartigkeit charakterisierten Handlungen der „Schablonentiere“ und dem Auftreten der selbständigen Individualität, bei der Tun und Lassen eine persönliche Note erhielt. Eine zweite solche Kluft tut sich zwischen dem Denken im Rahmen der Assoziationen und in dem nur dem Menschen gegebenen Denken in Begriffen auf.

Auch für das Gefühlsleben sind zwei derartig schroff markierte Grenzen vorhanden. Die erste ist durch das Auftreten des seelischen Affektes gegeben, das auf den niederen Stufen der Tierwelt die aktiven oder passiven Vorgänge im physischen Organismus offenbar noch nicht begleitet, die andere entspricht dem Auftreten der sogen. höheren, d. h. der ethischen, ästhetischen und religiösen Gefühle.

Allgemein als Wahrheit anerkannte psychologische Phänomene auf bekannte Beobachtungsresultate bezogen und damit viel zur Analyse der Tierseele nicht nur, sondern zu einer solchen der Lebenserscheinungen im allgemeinen beigetragen zu haben, ist ein nicht zu unterschätzendes Verdienst Langfelds. Möge das anspruchslose, aber an belehrenden Details so reiche Werkchen die verdiente Verbreitung nicht nur unter Psychologen, Biologen und Ärzten, sondern auch unter Tierfreunden aus nicht akademisch gebildeten Kreisen finden, denen durch die möglichste Vermeidung philosophischer Termini der Verf. die Lektüre offenbar zu erleichtern bestrebt gewesen ist!

Eschle.

Jäger (Generaloberarzt a. D., Koblenz), **Die Bakteriologie des täglichen Lebens.** Hamburg-Leipzig 1909. Verlag von Leopold Voss. 598 S.

Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, daß das Interesse der Allgemeinheit für die Bakteriologie stark im Rückgang sich befindet. Seinen Grund mag das darin haben, daß die Aufmerksamkeit der Individual- wie der Volksseele nur beschränkte Zeit auf den gleichen Punkt zu fixieren ist, vielleicht auch darin, daß man sich von dieser Disziplin mehr versprochen hat, als sie leisten kann.

So wird wohl mancher achtlos an dem Titel: „Bakteriologie des täglichen Lebens" vorübergehen und im Stillen denken: ‚Alte Geschichten! kennen wir schon.' — Aber weit gefehlt! Das Buch handelt nicht bloß in der üblichen Weise von mikrobotanischen Dingen, von Form und Größe der Kleinwesen, von ihrer Färbbarkeit und der Pathogenität. Nein, der Verf. hat das Thema viel weiter gefaßt und schildert die Bedeutung der Bakterien im ganzen großen Haushalt der Natur. Er zeigt, wie sie organische Stoffe auf- und abbauen, welchen Einfluß sie auf unser Kulturleben ausüben, er beschreibt die Bakterien als Bier-, Wein-, Essigproduzenten, als Waldbodenbildner, als analytische, synthetische und gerichtliche Chemiker, er legt dar, wie wir Menschen uns vor diesen analytischen Bestrebungen zu schützen haben durch Wasserversorgungsanlagen, Behandlung der Lebensmittel usw., und er wirft einen Blick in die Zukunft, wenn er die Bakterien als Heilkünstler oder als Lichtspender ins Gesichtsfeld rückt.

Aber das Buch ist nicht ein mehr oder weniger glückliches Kompilatorium oder das übliche Produkt rastlosen Sammelfleißes. Man spürt vielmehr eine Persönlichkeit, die dahinter steht, eine Persönlichkeit, deren Wissen nicht mit dem engen Horizont des Mikroskops abschließt, sondern der die ganze Kulturgeschichte geläufig ist. In der ungescheuten Kritik von Unsitten und herrschenden Meinungen dokumentiert sich ein Geist, der über dem Tatsachenmaterial steht, und das übt einen eigenartigen Reiz aus.

Ich stehe nicht an, zu bekennen, aus dem Jäger'schen Buch eine Menge Belehrung geschöpft zu haben, und wünsche nur, daß recht viele dasselbe wenigstens einmal in die Hand nehmen; daß sie es dann nicht so bald wieder weglegen, dafür sorgt die schöne Sprache und die fesselnde Darstellung schon von selbst.

Buttersack (Berlin).

(Besprechung vorbehalten.)

Bandelier und **Roepke, Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose.** Für Ärzte und Studierende. 4. erweiterte und verbesserte Auflage. Mit einem Vorwort von Wirkl. Geh. Rat Prof. Dr. Koch, Exzellenz. Mit 19 Temperaturkurven auf 5 lithographischen Tafeln, 1 farb. lithogr. Tafel und 4 Textabbildungen. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 250 S. 6 Mk.

Dölger (Stabsarzt), **Die ohrenärztliche Tätigkeit des Sanitätsoffiziers.** Mit 2 Abbildungen im Text und 1 Tafel. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 276 S. 5 Mk.

Jahreskurse für ärztliche Fortbildung in 12 Monatsheften. Systematisch angeordnete, illustrierte Lehrvorträge über den jährlichen Wissenszuwachs der gesamten Heilkunde. Redakteur Dr. D. Sarason, Berlin. München. J. F. Lehmanns Verlag. Jährlich 16 Mk.

v. Lichtenberg, Über die Kreislaufsstörung bei der Peritonitis und über die Kochsalz-Suprarenin-Therapie. Klinische und experimentelle Beiträge zur Pathologie und Therapie der Bauchfellentzündung. Mit 18 Kurven im Text. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 164 S. 4,60 Mk.

Lubinus, Lehrbuch der Massage. Gemeinverständlich dargestellt. Mit 69 Abbildungen. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 89 S. 2,40 Mk.

Much, Immunität. Tatsachen und Aussichten. Würzburger Abhandlungen Bd. IX, Heft 6 u. 7. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag).

Rothenaicher, Leitfaden für erste Hilfeleistung. Verband- und Transportlehre. Mit vielen Abbildungen. 3. Auflage. Heidelberg. J. Hörning, Verlag des Deutschen Kolonnenführers. 72 S. 0,80 Mk.

Stargardt, Ärzteführer durch Berlin. Ein praktischer Wegweiser für Ärzte, Kandidaten und Studierende der Medizin. Mit einem Vorwort von Prof. D. J. Pagel, Berlin W 35. Verlag von H. Caspari. 134 S. 1 Mk.

Strauss u. **Rigler, Aphorismen und Denksprüche von Chr. W. Hufeland.** Mit einem Bildnis W. Hufelands. Leipzig. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 43 S. 1,50 Mk.

Vierordt, Medizinisches aus der Geschichte. 3. vermehrte Auflage. Tübingen. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. 213 S. 4,50 Mk.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 9. Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 3. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die klimakterische resp. präklimakterische Atherosklerose, eine Folge innersekretorischer Störungen.

Von Dr. **Schuster**, Bad Nauheim.

Die Kenntnisse über die Wechselbeziehungen der Organe mit innerer Sekretion erweitern sich mehr und mehr. Die Forschungen auf diesem Gebiete haben gerade in den letzten Jahren lebhafte Fortschritte gemacht, wir fangen an klarer zu sehen, und es kommt allmählich Licht in das Dunkel, in welches das Wesen mancher Stoffwechselstörungen und anderer Krankheitserscheinungen lange Zeit gehüllt war und zum großen Teil ja auch heute noch gehüllt ist. Ich erwähne nur z. B. die Beziehungen des Pankreas, der Nebennieren und Schilddrüse zum Diabetes, der Schilddrüse zum Basedow, Myxödem, zur Fettleibigkeit, Atherosklerose usw., der Ovarien zu einer ganzen Fülle von Krankheits-, vor allen Dingen sogenannten Ausfallserscheinungen, der Nebenniere zur Addison'schen Krankheit, Atherosklerose usw.

Ich verweise auf die vielfachen und vielseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe zueinander, die bald als sympathikotrope in akzelerierender, bald als autonomotrope in retardierender Weise auf den Stoffwechsel einwirken, hier antagonistisch einander gegenüberstehend, dort sich in ihrer Wirkung summierend, so daß, wie Falta (Kongr. f. inn. Medizin 1909) richtig sagt, „die Zahl der Kombinationen enorm groß und die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen in der Pathologie der Blutdrüsen verständlich wird.“ — Ich beziehe mich auf die Veröffentlichungen von Falta, Bertelli, Bolaffio, Tedesko, Rudinger (Kongr. für innere Medizin 1908 und 1909) und führe weiter einige Arbeiten auf diesem Gebiete an, die gerade in jüngster Zeit erschienen sind und aus denen eine Fülle neuer und interessanter Gesichtspunkte geschöpft werden kann, z. B. Caro, Mediz. Klinik 1910, Nr. 4. v. Lingen, St. Petersb. Med. Woch. 1909, Nr. 50, Fellner, Sammlung klinischer Vorträge 1908, Nr. 508, ohne der vielen und fruchtbaren Arbeiten z. B. von Ewald, Fr. Kraus, von Noorden, F. Müller, Magnus-Levy usw. besonderer Erwähnung zu tun.

Im folgenden will ich auf eine der zahlreichen Kombinationen eingehen, die bislang wohl hier und da in der Literatur angedeutet sein mag, aber meines Wissens noch nicht besonders behandelt worden ist. Das ist die Beziehung der Atherosklerose zum Klimakterium.

Es dürfte den meisten bekannt sein, daß mit dem Eintritt des Klimakteriums beziehungsweise sehr oft schon einige Zeit vor der Cessatio mensium, also bereits im Präklimakterium, meistens bei Frauen, die geboren haben, jedoch auch bei Jungfrauen resp. Nulliparen, die typischen Erscheinungen der Atherosklerose, insbesondere der Aorta, sich einstellen (systol. Geräusch, verstärkter klingender zweiter Aortenton, oft konstant erhöhter Blutdruck, stenokardische Beschwerden).

Die Häufigkeit dieser frühzeitig auftretenden Atherosklerose der Aorta, die beim männlichen Geschlechte, abgesehen von den luetischen Aortenerkrankungen, im Alter von 30—40 Jahren sich nicht entfernt so oft bemerkbar macht, ist geradezu auffallend, worauf auch in der Diskussion über „die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Erkrankungen" (Kongr. für innere Medizin 1908) Groedel I kurz hinwies.

Diese klimakterische, besser noch präklimakterische Atherosklerose, ist meines Erachtens eine dem weiblichen Geschlechte eigentümliche Form der Arterienerkrankung, die dadurch zustande kommt, daß mit dem Nachlassen der weiblichen Keimdrüsenfunktion bestimmte Änderungen auch in der Funktion anderer innersekretorischer Drüsen eintreten.

Es ist ja hinreichend bekannt und auf dem 25. Kongr. für innere Medizin 1908 noch eingehend erörtert worden, daß mit dem natürlichen Nachlassen und Ausfall resp. künstlichen Ausschalten (Kastration) der Ovarientätigkeit eine Schar von Krankheitserscheinungen sich einstellt, die nicht zum geringsten Teile am Zirkulationsapparate sich abspielen. Es würde zu weit führen, wenn ich auf die Einzelheiten eingehen wollte, ich verweise deshalb auf die Vorträge von v. Rosthorn, Lenhartz usw.

Bei näherer Betrachtung fällt uns als präklimakterische Erscheinung vor allen Dingen das Vorwiegen sympathischer Reizeffekte auf, die zur Gleichgewichtsstörung im vasomotorischen System führen und die, abgesehen von anderen sympathischen Wirkungen, wie z. B. Schweißausbrüchen, gewöhnlich zunächst nur als Blutwallungen, Herzklopfen, Tachykardie und damit verbundenen Erregungszuständen sich bemerkbar machen, ohne daß am Arteriensystem irgend etwas Krankhaftes sonst zu finden wäre. Diese „nervösen" Reizerscheinungen am Zirkulationsapparat müssen wir schon als eine Hyperfunktion des sympathikotropen Systems ansehen (Sympathikus, Nebenniere, zum Teil Thyreoidea und ebenso Hypophysis), welches ja bekanntlich mit einer gewissen Einschränkung bezüglich der Thyreoidea und Hypophysis in Gegensatz zu den mehr der autonomotropen Gruppe angehörenden Ovarien steht. — Durch die stärkere Herabsetzung der hemmenden Ovarialtätigkeit gewinnt offenbar einer der genannten Antagonisten schließlich die Oberhand und entfaltet mit seinem Sekret nun eine besondere Wirkung auf das arterielle Gefäßsystem, zumal dann, wenn die Thyreoidea eine herabgesetzte Tätigkeit aufweist. Das sind die Nebennieren. Von ihrem Hormon, dem Adrenalin, wissen wir, daß es, intravenös dem Körper einverleibt, als künstlich erzeugte adrenale Hyperfunktion an den Arterien, und zwar hauptsächlich an der Aorta, eine Veränderung der Gefäßwand erzeugt, die der Atherosklerose, wenn auch nicht völlig gleich, so doch sehr ähnlich ist, ja vielleicht mit

ihr identisch wäre, wenn man den natürlichen, kontinuierlich und mehr schleichend sich abwickelnden Vorgang am Menschen nachahmen könnte.

Daß bei Hypofunktion der Ovarien die Nebennieren eine Vergrößerung und damit jedenfalls auch eine Hyperfunktion erfahren, ist aus nachbenannten Veröffentlichungen ersichtlich. Thumim berichtet in der Berl. Med. Ges. am 16. Dezbr. 1908 über Atrophie der Ovarien und Hypertrophie der Nebennieren bei Pseudohermaphroditismus und bezieht sich auf Théodossieff, der nach Exstirpation der Ovarien, ferner auf Neugebauer, der bei 13 Fällen von Pseudohermaphroditismus Hypertrophie der Nebennieren gefunden haben soll. Gluzinski, Wiener klin. Wochenschr. 1909, Nr. 48 führt Marchand an, sowie Le Renon und Delilles, von denen der erstere bei einem Hermaphroditen Eierstocksschwund und Hypertrophie der Nebennieren nachwies, die letzteren nach Exstirpation der Ovarien ebenfalls adrenale Hypertrophie konstatierten. Brotz, Archiv für Gyn., Bd. 88, H. 3 beschreibt einen ähnlichen Fall wie Thumim (l. c.). Bei einem Mädchen von $16^3/_4$ Jahren, welches bis dahin regelmäßig menstruiert war, trat nach plötzlicher Cessatio mensium eine Änderung des Geschlechtscharakters ein (üppiger Bartwuchs usw.). Das Mädchen starb an einer Handphlegmone, und die Sektion ergab Atrophie der Ovarien und doppelseitige Nebennierenstruma. Brotz (l. c.) bespricht ferner drei Fälle Fibiger's von Scheinzwittertum, bei denen die Nebennieren stark vergrößert gefunden wurden.

Hypofunktion der Ovarien geht also oft einher mit Hypertrophie i. e. Hyperfunktion der Nebennieren.

Das Ovarium hat aber noch andere Beziehungen, und zwar lebhafte Wechselbeziehungen mit der Schilddrüse. Bekannt sind z. B. die im jugendlichen Alter, zur Zeit der Menstruation und bei Schwangerschaft auftretenden Vergrößerungen, vorübergehende Anschwellungen der Schilddrüse. — v. Eiselsberg und Hofmeister (v. Rosthorn, Kongr. für innere Medizin 1908) haben experimentell festgestellt, daß nach Thyreoidektomie Atrophie des Genitale eintritt, und „daß in den Eierstöcken thyreoidektomierter Tiere degenerative Vorgänge sich zu etablieren pflegen“. Gluzinski, Wien. klin. Woch. 1909, Nr. 48 macht auf „Abortivformen von Myxödem im Klimakterium“ aufmerksam.

Hypofunktion der Thyreoidea gesellt sich also oft zur Hypofunktion der Ovarien.

Es kommt aber auch häufig genug folgende Kombination vor: Hypofunktion der Ovarien und Hyperfunktion der Thyreoidea und ev. Hyperfunktion der Nebennieren. Dann haben wir es mit Erscheinungen von Basedow zu tun, die im Klimakterium auch oft beobachtet werden.

Ausschaltung der Thyreoidea kann Atherosklerose der Aorta und Hypertrophie der Nebennieren erzeugen.

Ich verweise auf die Ausführungen von Pick und Pineles (Kongr. für innere Medizin 1908). Sie beziehen sich auf v. Eiselsberg, der bei Tieren nach Schilddrüsenexstirpation Atherosklerose fand, ferner auf Bourneville, Maresch, Marchand, F. Heyn, die oft bei thyreoaplasischen Individuen hochgradiges Atherom der Aorta und anderer Gefäße fanden. Ich erwähne noch besonders den Fall von Marchand (Med. Ges. Leipzig 1906), „Sporadischer Kretinismus und Myxödem mit fast totaler Aplasie der Schilddrüse“, bei dem eine besonders stark ausgebildete Arteriosklerose und Verkalkung der

Aorta und anderer Arterien konstatiert wurden, die Marchand bei dem relativ jugendlichen Individuum — 35 J. — mit dem Schwunde der Schilddrüse in Verbindung bringt. Außerdem war eine ganz mangelhafte Ausbildung der Ovarien erkennbar. — Pick und Pineles (l. c.) machen ferner auf ihre an thyreoidektomierten Ziegen angestellten Beobachtungen aufmerksam, bei denen makroskopisch wahrnehmbare Vergrößerungen der Nebennieren, mikroskopisch eine erhebliche Zunahme der chromaffinen Substanz und vor allem starke Veränderungen an der Media der Aorta zu konstatieren war.

Fasse ich das Gesagte kurz zusammen, so ergibt sich, daß Hypofunktion der Ovarien zur Hypofunktion der Thyreoidea führen kann. Beide, einzeln oder zusammen, können Hyperfunktion der Nebennieren erzeugen. Die Hyperfunktion der Nebennieren ruft experimentell Zustände an den Arterien, besonders der Aorta, hervor, die der Atherosklerose sehr ähnlich sind (conf. Braun, Med. Klinik 1908, Nr. 26).

Liegt hier nicht der Gedanke nahe, daß die klimakterische resp. bereits die präklimakterische Hypofunktion der Ovarien allein oder summierend mit einer Hypofunktion (ev. auch Hyperfunktion, vergl. Pick u. Pineles [l. c.] Kaninchenversuche) der Thyreoidea zur Hyperfunktion der Nebenniere und zur Atherosklerose führt?

Es gibt ähnliche Kombinationen, man denke z. B. an den Zusammenhang von Diabetes, Impotenz und Atherosklerose. (Hypofunktion des Pankreas und Hyperfunktion der Nebenniere ruft Hypofunktion der Keimdrüsen und Atherosklerose sehr oft hervor.)

Im Laufe der Zeit lassen sich jedenfalls noch präzisere Erklärungen finden, und die chemischen Eigenschaften des hier in Frage stehenden toxischen Agens vielleicht genau analysieren. Die klinische Beobachtung und die daran sich anschließenden theoretischen Erwägungen auf Grund der bisher wissenschaftlich festgestellten Errungenschaften lassen kaum einen Zweifel übrig, daß die präklimakterische Atherosklerose als eine Folge innersekretorischer Störungen aufzufassen ist.

Therapie der Erkrankungen der Neugeborenen. II.

Von Privatdozent Dr. **Paul Sittler,** Marburg.

(Schluß.)

Eines bei den verschiedensten septischen Erkrankungen vorkommenden Einzelsymptoms, der Nephritis, sei hier noch gedacht. Die Nephritis, für die beim Neugeborenen (außer möglichst sorgfältiger Ernährung) eine spezielle Behandlungsweise nicht besteht, darf nicht mit der bei zahlreichen normalen Neugeborenen zur Beobachtung kommenden kurzdauernden (physiologischen?) Albuminurie, die natürlich keine Therapie erfordert, verwechselt werden.

Von den durch bestimmte Mikroorganismen hervorgerufenen akuten Infektionen des Neugeborenen sind der Tetanus neonatorum und das Erysipel die wichtigsten. Trotzdem die Prognose dieser Affektionen eine sehr schlechte ist, lassen sich doch in vereinzelten Fällen befriedigende therapeutische Resultate erzielen. Neben der durch die Art der Infektion indizierten speziellen Therapie ist auch hier die gleiche Allgemeintherapie (Analeptika, Wärmezufuhr usw.) wie bei der Sepsis am Platze.

Besondere Wichtigkeit beansprucht beim Tetanus die spezifische Behandlung. Man wird hier baldmöglichst zu Injektionen von Tetanusantitoxinserum greifen, und zwar werden im allgemeinen 100—200 Antitoxineinheiten (20—40 ccm) des Behring'schen Serums die zu injizierende Minimalmenge bedeuten. Diese Injektion soll nach 12—15 Stunden wiederholt werden, wenn ein therapeutischer Erfolg noch nicht eingetreten ist. Außer der subkutanen Injektion, für die das subkutane Zellgewebe des Thorax sich am besten eignet (unter Vermeidung der Nähe der Mamilla, besonders bei Mädchen, um beim eventuellen Auftreten von Abszessen im Gefolge der Injektion keine Vereiterung des Brustdrüsengewebes zu verursachen), sind bei Tetanus noch andere Wege der Serumanwendung angegeben: Die direkte Injektion in die Nervenstämme, die von der infizierten Wunde (beim Neugeborenen der Nabel) ihren Ausgang nehmen, und die subdurale Injektion; auch die intravenöse Serumtherapie ist empfohlen worden. Diese letztere Methode wird aber ebenso schwerlich wie die Einspritzung in die Nervenstämme beim Neugeborenen in Frage kommen, und so bleibt für uns außer der subkutanen Anwendungsweise höchstens der Versuch einer Injektion kleinerer Serummengen in die Schädelhöhle (subdural; seitlich durch die große Fontanelle hindurch unter Vermeidung des Sinus longitudinalis) und in den Wirbelkanal (auf dem Wege der Lumbalpunktion) übrig, beide Male, nachdem vorher eine der zu injizierenden Serummenge möglichst entsprechende Flüssigkeitsquantität zum Abfluß gebracht ist, um keine Drucksteigerung auf Gehirn und Rückenmark zu verursachen. Auch die lokale Antitoxinanwendung ist neben der Injektion versucht worden, ob dieselbe beim Neugeborenen (Behandlung der Nabelwunde mit antitoxinhaltigem Serum oder trockenem, ausgefälltem Antitoxin) ebenso wie das Ausglühen oder die Exzision des Nabels noch Erfolg haben, wenn die Symptome des Tetanus schon zum Ausbruch gekommen sind, mag dahingestellt bleiben. — Die prophylaktische Serumanwendung (20—50 Antitoxineinheiten subkutan) käme neben einer stets zu fordernden sorgfältigen aseptischen Versorgung des Nabels höchstens da in Frage, wo ein gehäuftes Auftreten von Tetanus neonatorum zur Beobachtung gekommen ist. — Außer der Serumanwendung ist die Bekämpfung der Krampfanfälle ein unbedingtes Erfordernis. Dazu kommen hauptsächlich Chloralhydrat (in sehr großen Dosen; 0,1—0,5 bis zu 2 g pro die) oder auch Bromsalze (bis zu 1—3 g) oder beides in Anwendung. Die Zufuhr geschieht auf oralem oder rektalem Wege. Auch Chloroforminhalationen sind versucht worden. Alle Kältereize (dagegen: warme Einpackungen), ebenso wie auch irgendwelche andere krampfauslösende Reize auf das Kind sollen vermieden werden. Daneben ist für eine sorgfältige Ernährung, Fütterung (am besten von abgedrückter Frauenmilch) mit dem Löffelchen oder falls Trismus besteht, mittels eines durch die Nase eingeführten Nélaton-Katheters Sorge zu tragen; bei Unmöglichkeit einer genügenden oralen Ernährung steht auch der rektale Weg der Ernährung offen.

Bei der zweiten der genannten Infektionen, dem Erysipel, ist eine spezifische Therapie nicht in gleichem Maße möglich wie bei Tetanus. Trotzdem wird man in verzweifelten Fällen von Erysipel die eventuelle Anwendung von Antistreptokokkenserum nicht völlig außer acht lassen dürfen. Im übrigen beschränkt sich die lokale Therapie des Erysipels beim Neugeborenen auf Anwendung feucht- (warmer) antiseptischer Umschläge (dünne Tonerde-, Borsäure-, usw.-Lösung) an

den affizierten Partien. — Die gleiche Therapie (Umschläge) erfordern die auch beim Neugeborenen vereinzelt beobachteten, prognostisch günstigeren erysipeloidähnlichen Erkrankungen.

Die Therapie der übrigen Infektionskrankheiten (Masern, Scharlach, Diphtherie usw.) beim Neugeborenen, die sich an die des älteren Kindes und außerdem an die oben gegebene allgemeine Therapie der Sepsis anlehnt, bietet keine Besonderheiten, außer daß sie darauf Rücksicht zu nehmen hat, daß diese beim Neugeborenen ja selten zur Beobachtung kommenden Erkrankungen hier schwerer verlaufen als beim älteren Kinde.

Einiger Worte bedarf auch noch die Therapie verschiedener lokaler Leiden des Neugeborenen. Unter diesen muß zuerst erwähnt werden die gonorrhoische Ophthalmoblennorrhöe, deren Prophylaxe die bekannte Credé'sche 2 $^0/_0$ige Höllensteineinträufelung dient. Die Therapie dieser Affektion sei hier nur in ihren Grundzügen angedeutet, da ihre eingehende Beschreibung in das Gebiet der Ophthalmologie gehört. In erster Linie bedarf es hier der Kälteanwendung auf das erkrankte Auge in Form von öfters (alle 3—5 Minuten) zu wechselnden Eiskompressen (auf einem Eisstück abgekühlte Leinwandläppchen, die nach jedesmaligem Gebrauch verbrannt werden.) Es ist dieser Fall der Anwendung von Eiskompressen der einzige, wo allgemein von den Autoren eine intensive Kälteeinwirkung beim Neugeborenen empfohlen wird. Aber auch hier ist darauf zu achten, daß ein allzu starker Wärmeverlust dadurch vermieden wird, daß der übrige Körper des Neugeborenen stets warm gehalten wird, und daß das Auflegen der kalten Kompressen eventuell zeitweise (alle paar Stunden) eine kurze Unterbrechung findet. Außerdem wird stündlich der im Konjunktivalsack sich ansammelnde Eiter mit größeren Mengen einer ganz dünnen antiseptischen Lösung (Kal. permangan. 1:5000; Borsäurelösung 1—2 $^0/_0$) oder auch mit einfachem physiologischen Kochsalzwasser ausgewaschen. (Vorsicht beim Öffnen der Lider des entzündeten Auges, aus dem oft der unter großem Druck stehende Eiter herausspritzt.) Therapeutisch kommen außerdem täglich bis zweitäglich zu wiederholende Instillationen von 2 $^0/_0$iger Höllensteinlösung oder Betupfungen der Conjunctivae palpebrarum mit gleichen oder etwas stärkeren Höllensteinlösungen, unter möglichster Schonung der Kornea, in Anwendung. Beginnende Erkrankung der Kornea (zentrale Ulzerationen) macht lokale Atropineinträufelungen nötig. Die Weiterbehandlung dieser Komplikation geschieht nach den Grundsätzen der Ophthalmologie. — Daß auch vereinzelt nicht gonorrhoische Konjunktivitiden beim Neugeborenen beschrieben sind, deren Therapie nur in feuchtwarmen Umschlägen besteht, sei kurz erwähnt.

Anschließend sei noch der übrigen selteneren Lokalisationen der Gonorrhöe beim Neugeborenen gedacht. Die Stomatitis gonorrhoica bedarf höchstens der mehrmaligen Betupfung der erkrankten Stellen (nicht aber auch der gesunden Schleimhaut) mit 1 $^0/_0$iger Höllensteinlösung. — Die gonorrhoische Vulvovaginitis pflegt auf Abwaschungen (resp. Spülungen) des Scheideneingangs mit einer dünnen Lösung von übermangansaurem Kali (1:3—4000) oder von Arg. nitr. (0,2—0,5 $^0/_0$) prompt auszuheilen. — Gonorrhoische Arthritiden werden mit feuchtwarmen Umschlägen, oder wenn sie zur Vereiterung (Probepunktion!) gekommen sind, nach chirurgischen Grundsätzen (aseptische Eröffnung) behandelt.

Die lokalen Erkrankungen des Respirationstraktes bieten beim Neugeborenen in therapeutischer Beziehung keinen Unterschied von der Behandlung dieser Zustände bei älteren Kindern, nur daß man bei der hydriatischen Behandlung insbesondere von pneumonischen Erkrankungen (cf. auch die Therapie der Atelektase im ersten Abschnitt) von der Anwendung stärkerer Kältereize (Übergießungen usw.) Abstand nehmen wird. — Ein der Therapie nicht bedürfendes Symptom von seiten des Respirationstraktes sei noch erwähnt, der sogenannte Stridor inspiratorius neonatorum, der (soweit nicht eine Schwellung der vorn gelegenen Organe — Thyreoidea usw. — ihn verursacht) auf einer Einrollung der Epiglottis beruht, und der nicht mit einer Koryza (akute Rhinitis oder Lues) oder Vergrößerung der Rachentonsille verwechselt werden darf. Bei gleichzeitigem Bestehen von Lungenaffektionen kann dieser angeborene Stridor zu asphyktischen Zuständen führen und ein therapeutisches Eingreifen (Tracheotomie) erfordern.

Der Verdauungstrakt des Neugeborenen zeigt besonders in seinem obersten Teil, dem Munde, eine sehr ausgeprägte Empfindlichkeit der Schleimhaut gegenüber mechanischen Eingriffen. So wird das Entstehen der sogenannten Bednar'schen Aphthen direkt auf das vielfach geübte (verwerfliche) Auswischen des Mundes des Neugeborenen zurückgeführt. Mit dem Aufhören des Auswischens pflegen auch diese Aphthen ohne Therapie zu verschwinden, deren Abheilung man durch Betupfen mit 1%iger Höllensteinlösung beschleunigen kann oder mit 25%igem Boraxglyzerin, welch letzteres Mittel ebenfalls gegen den Soor des Neugeborenen Anwendung findet (vorsichtiges Abwischen der erkrankten Stellen mit einem in Boraxglyzerin getauchten Wattepinsel). — Die Möglichkeit der Schädigung eines Neugeborenen durch eine vom Darm ausgehende Infektion oder Ernährungsstörung ist in der letzten Zeit besonders von Czerny-Keller betont worden. Diese enterogenen Erkrankungen lassen sich am besten durch die natürliche Ernährung an der Mutter- oder Ammenbrust, auch wenn sie nur wenige Tage gegeben werden kann, vermeiden, zum Teil auch heilen. Jedenfalls soll keinesfalls vor Ablauf von 24 Stunden nach der Geburt dem Kinde (das nicht angelegt werden kann), wenn es überhaupt nötig wird, künstliche Nahrung zuzuführen, etwas anderes als dünner mit wenig Saccharin (höchstens mit wenig Milchzucker) gesüßter Tee gegeben werden. Rohrzucker (Rübenzucker), der auf die Entwicklung der normalen Darmflora einen schädlichen Einfluß ausübt, darf keine Verwendung finden. — Die prognostisch ungünstigen Darminfektionen des Neugeborenen erfordern die gleiche Therapie wie die schweren akuten Ernährungsstörungen der älteren Säuglinge.

Von Hautaffektionen des Neugeborenen verdienen besondere Beachtung der idiopathische Pemphigus neonatorum und die Dermatitis exfoliativa, die Abschälung der Oberhautschichten in Fetzen, da diese Erkrankungen (ebenso leicht wie die Ulzerationen der Mundschleimhaut) die Eingangspforte für eine septische Infektion bilden können. Die Therapie beider Affektionen besteht in Verabreichung desinfizierender und adstringierender täglicher Bäder (Zusatz von Kal. permangan. oder von Tannin), Puderungen mit Zinkpuder (nötigenfalls mit geringer Salizylbeimengung) und besonders beim Pemphigus in sorgfältiger Vermeidung der Ausbreitung des infektiösen Bläscheninhaltes auf noch intakte Hautstellen (kein Trockenreiben nach dem

Bade! sorgfältiges Abtupfen mit Watte genügt). Beim Auftreten größerer Ulzerationen auf der Basis von Pemphigusbläschen können Salbenverbände mit dem offizinellen Ung. hydrarg. praecip. alb. gemacht werden. In schwerer verlaufenden Fällen ist auch auf das Allgemeinbefinden (sorgfältige, möglichst natürliche Ernährung; event. Zufuhr von Analeptizis) Rücksicht zu nehmen. — Die beim Neugeborenen sehr oft zu beobachtenden naevusähnlichen Flecke, die besonders auf der Stirnhaut und der Haut des Oberlides ihren Lieblingssitz haben, sind durch passagere Gefäßerweiterungen hervorgerufene Pseudonaevi, die ohne Therapie sich wieder zurückbilden.

Die Prophylaxe der Erkrankungen des Neugeborenen darf sich nicht allein darauf beschränken, in jedem Falle durch individuelle sorgfältige Durchführung der Asepsis und durch sorgsame Ernährung des Einzelindividuums das Auftreten von Erkrankungen zu verhüten, sie muß auch den Einfluß der Erzeuger berücksichtigen. Erkrankungen der Eltern können nicht nur einen schädlichen allgemein schwächenden Einfluß auf die gesamte Konstitution des Kindes ausüben, sie können auch, wie bei der Tuberkulose, eine erhöhte Disposition des Kindes für das gleiche Leiden zur Folge haben, oder wie das Beispiel der Lues zeigt, direkt auf die Nachkommenschaft übergehen.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über die ursächlichen Beziehungen der Magenkrankheiten, ihrer Folgezustände, Anämie und Unterernährung zu den Depressionszuständen mit Berücksichtigung des Wesens und der Therapie derselben.

Von W. Plönies, Dresden.

(Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie, Band XXVI.

Depressionszustände aller Intensitätsgrade wurden unter 1142 Magenkranken bei 81,55 % der Männer und 90,5 % der Frauen beobachtet. Bei dieser großen Häufigkeit muß ein Faktor für die Auslösung der psychischen Störung geltend sein, der nicht in allen, aber in den meisten Krankheitsfällen fortwährend einwirkt und mit der Grundkrankheit als Begleiterscheinung verbunden ist. Durch genaue Untersuchungen findet der Verfasser, daß die Depressionszustände von den Sekretionsverhältnissen des Magens im Gegensatze zu Murray Cowie und Fl. Allen Insh unabhängig sind. Er widerlegt auch durch Anführung von Gründen die spastische Theorie Meynert's, für die de Buck eintrat, trotzdem bei Magenläsionen spastische Erscheinungen im Sympathikusgebiete so häufig sind. Es könne sich nur bei der Auslösung der Depressionszustände um die bei Magenerkrankungen so außerordentlich häufig vorhandenen Toxinwirkungen handeln, für die er in seiner Arbeit über Herzstörungen und Herzschwäche bei Magenkrankheiten so wichtige Belege gebracht hat. Das Wesen der Depressionszustände bezw. der Melancholie erklärt er durch pathologisch-chemische Änderungen des Protoplasmas der Ganglienzellen als Folge der Toxinwirkungen, die zu einer Insuffizienz der Tätigkeit der Ganglienzellen führen, wie er sie auch bei der Gedächtnisschwäche infolge gastrogener Toxinwirkung nachgewiesen hat. Aus diesem Grunde sind bei Magenkrankheiten die Depressionszustände oder die Melancholia simplex keine selbständige Krankheit, sondern nur Funktionstörungen der Ganglienzellen. Verfasser gibt dann noch eine nähere Definition des Wesens der Depressions-



zustände. Unterstützt werden diese Untersuchungen durch die Forschungsergebnisse bei der Pellagra. Verfasser weist dann die Unabhängigkeit der Depressionszustände vom Puerperium, auch von dem mit infektiösen Prozessen komplizierten P. nach, indem die Depressionszustände nur durch gleichzeitig vorhandene, häufig genug latente Magenkrankheiten hervorgerufen werden, und weist überhaupt die so unwissenschaftliche, den weisen Gesetzen der Natur widersprechende Anschauung zurück, daß rein physiologische Vorgänge, wie das Klimakterium, die Menses, das Altern solche Depressionszustände bedingen können. Die Bedeutung des Alkoholismus für die Depressionszustände erklärt sich hinreichend durch die nie fehlenden schweren Magen- und Magendarmstörungen, sowie durch die Verringerung der Widerstandskraft der Ganglienzellen durch die direkte Wirkung des Alkohols. An der Hand von Tabellen wird dann der Einfluß der Toxizität der Gärungs- und Zersetzungsvorgänge der Magenkrankheiten auf die Häufigkeit und Stärke der Depressionszustände, sowie der geringe, nur als Circulus vitiosus wirkende Einfluß der Anämie und Unterernährung erläutert. Hinsichtlich der letzteren Faktoren ergibt sich genau dasselbe Resultat, wie die gleichlautenden Untersuchungen hinsichtlich der Gedächtnisschwäche es ergaben. Verfasser teilt dann seine Forschungen hinsichtlich der Abhängigkeit der Depressionszustände von anderen somatischen Störungen und Erkrankungen, den gynäkologischen Erkrankungen, der Wanderniere, der Nephritis, den Herzerkrankungen, den Schilddrüsenerkrankungen u. a. mit und kommt zu dem Ergebnis, daß alle anderen körperlichen Erkrankungen ohne Einfluß auf die Depressionszustände waren. Sodann werden die Häufigkeit der Selbstmordgedanken, der Selbstmordversuche, des Lebensüberdrusses, des Weinens ohne Ursache, der Energielosigkeit sowie die Gründe besprochen, die für die Abhängigkeit der Depressionszustände von den gastrogenen Toxinen sprechen. Er führt weiter alle Krankheitserscheinungen auf, die für die gastrogene Basis der Depressionszustände charakteristisch sind, so daß in jedem Falle von Melancholie auf Grund der objektiven Erscheinungen sofort die richtige kausale Diagnose gestellt werden kann; unter diesen wird besonders die Herzerweiterung, das Sinken des Blutdrucks, die toxische Albuminurie, die durch Kotuntersuchungen erkennbare sekundäre Insuffizienz der Dünndarmfunktionen, die Vermehrung der Urate, Phosphate u. a. hervorgehoben. Weiter wird die völlig sekundäre Bedeutung der Darmfunktionstörungen und Darmerkrankungen für die Genese der Depressionszustände dargelegt, und der Einfluß der Depressionszustände als Circulus vitiosus auf das Grundleiden erläutert. Besonders genaue Besprechung erfährt das zeitliche Verhältnis der Depressionszustände zu den übrigen toxischen zerebralen Funktionsstörungen im Krankheitsverlaufe, wie der toxischen Schlaflosigkeit, der Gedächtnisschwäche, der Nervosität. Es wird hervorgehoben, daß bei hereditärer Disposition, deren allseitig anerkannte Wichtigkeit entsprechende Würdigung findet, die Depressionszustände leichten Grades bereits vor der Nervosität auftreten können, wodurch, wie auch durch den Gang der Heilung die Unabhängigkeit der Depressionszustände von der Nervosität selbst erwiesen sei. Man dürfe daher nicht die Nervosität als den Stamm betrachten, aus dem die verschiedenen Psychosen herauswachsen. Im Anschlusse an die Untersuchung über das außerordentlich seltene Vorkommen manisch-depressiven Irreseins bei Magenerkrankungen lehnt der Verfasser einen Zusammenhang der manischen Störungen

mit den Magenleiden ab und betont den aus seinen ganzen Untersuchungen hervorgehenden einheitlichen Ursprung der Melancholia simplex, daß die gleichen fremden als Gifte zirkulierenden Stoffe im Gehirn stets die gleiche Psychose hervorrufen; er lehnt die Ansicht Griesinger's ab, daß durch gleiche Schädlichkeiten bald diese, bald jene Psychose je nach dem Boden, je nach der Entwicklung auftreten könne, oder daß, wie Möbius glaubt, der Grad der Schädlichkeiten die Art der Psychose bestimme. Es herrschen auch in der Genese der Psychosen bestimmte Gesetze, da die Natur nirgends Willkürlichkeiten erkennen lasse. Zuletzt bespricht der Verfasser die günstige Prognose der Melancholia simplex und der Depressionszustände, da durch eine strikte, Gärungen und Zersetzungen im Magen ausschließende Diät und durch eine diese Prozesse einschränkende Medikation jeder Fall von Melancholie neben Befolgung von Ruhe und der übrigen nötigen Vorsichts- und Verhaltungsmaßregeln rasch und sicher geheilt werde. Er warnt vor Opium- und Brompräparaten, da sie die Gärungs- und Zersetzungsprozesse im Magen nur verschlimmern. Eine gründliche, völlige Beseitigung des Grundleidens verhindert dann auch bei einer vorsichtigen, der vorhandenen selten ganz ausgleichbaren Schwäche des Digestionstraktus entsprechenden, regelmäßigen Lebensweise die von Kräpelin so gefürchteten Rückfälle der Psychose. Bei der so leichten Beseitigungsmöglichkeit des Grundleidens bezw. der Ursache der Depressionszustände ist die Verantwortung des Arztes doppelt so schwer, in jedem Falle der Melancholie durch genaueste Untersuchung das Grundleiden festzustellen und durch seine rasche Beseitigung zur Verhütung dieser für das Leben so oft gefährlichen Psychose beizutragen. Autoreferat.

Über Skopolamin-Morphium-Narkose.

Von Prof. Dr. Kümmell, Hamburg.

(Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein in Hamburg.)

Im Anschluß an die Diskussion über den Vortrag des Herrn Calmann will Vortragender nochmals die Vorteile der Skopolamin-Morphium-Darreichung betonen. Er glaubt nicht, daß in C.'s Falle, trotz der hohen Dosis, dem Skopolamin eine Schuld an dem Ileus beizumessen sei, da derselbe erst 24 Stunden nach dem Eingriff eintrat, und stellt fest, daß auf dem letzten, von ihm selbst präsidierten Chirurgen-Kongreß die allgemeine Anschauung für das Mittel gewesen sei. Die Narkosen sind jetzt zweifellos, zum Teil infolge sorgfältigerer Ausführung, besser geworden, besonders aber durch die Ausschaltung der psychischen Exzitation mittels des Skopolamin-Morphiums. Als dasselbe als alleiniges Narkotikum in der hohen Dosis von 1 mgr Skopolamin mit 2 cgr Morphium und darüber verwandt wurde, kamen allerdings Schlafzustände von über 48 Stunden vor und die Mortalität stieg bis zu 2 $^0/_0$. Ganz etwas anderes ist die Verwendung nur zur Vorbereitung für die Inhalationsnarkose mit höchstens 0,01 dmgr Morph. und 5 dmgr Skop. 1 Stunde vor Beginn der Narkose. Auch diese Dosis ist bei Frauen und schwachen Individuen auf 3—4 dmgr noch herabzusetzen, bei alten Patienten (über 65—70 Jahren) und Kindern unter 16 Jahren ist das Mittel ganz zu vermeiden. Ein wesentlicher Vorteil dieser Narkosenart ist der, daß die austrocknende Wirkung des Skopolamins die Verwendung von Äther an Stelle von Chloroform in ausgedehntem Maße gestattet, was bisher in unserem rauhen nördlichen Klima wegen der häufigen konsekutiven Pneumonien und Bronchialkatarrhe ausgeschlossen war. Das Skopolamin-Morphium —

auch zu verwenden aus den bequemen Ampullen mit Skopomorphin von Riedel — vermindert die reflektorische und psychische Exzitation vor, den Schmerz und das Erbrechen nach der Operation, verringert die Narkosengefahr, setzt die anzuwendende Menge Äther oder Chloroform wesentlich herab, ermöglicht dadurch das frühe Aufstehen der Operierten und ist nach K.'s Ansicht die zur Zeit humanste und ungefährlichste Form der Inhalationsnarkose. Notwendig ist, stets frische Lösungen zu verwenden. Bei Vortragendem sind bis jetzt 7130 Narkosen ohne Todesfall ausgeführt. Die postoperativen Pneumonien sind von 2,5 auf 0,61 % zurückgegangen, trotz der großen Zahl von Laparotomien (über 600 im Jahr) unter den Operationen.

Den ungefähren Verbrauch von Äther und Chloroform bei einigen Gruppen von im letzten Jahr ausgeführten Operationen mögen folgende Tabellen veranschaulichen:

16	Uterusexstirpationen ca. . . .	60 g Äther und	20 g Chloroform
40	Alexander Adams Operationen	45 „ „ „	15 „ „
16	Ventrofixationen	50 „ „ „	20 „ „
13	Extrauteringraviditäten . . .	60 „ „ „	20 „ „
13	Ovarialtumoren	60 „ „ „	20 „ „
354	Appendizitis-Fälle	45 „ „ „	20 „ „
76	Magen- und Darmoperationen	70 „ „ „	30 „ „
28	Gallensteinoperationen . . .	75 „ „ „	40 „ „
42	Nierenoperationen	50 „ „ „	30 „ „

Gegenüber seinen über 7000 ohne Todesfall ausgeführten Skopolamin-Morphium-Mischnarkosen weist K. auf die Statistik hin, welche Neuber auf dem letzten Chirurgen-Kongreß vorlegte. Dieselbe zeigt bei ausschließlicher Anwendung von Chloroform gegenüber der alten Gurlt'schen kaum einen Fortschritt, nämlich 1 Todesfall auf 2060, bei Gurlt 1:2075. Bei Äther 1:5930, bei Gurlt 1:5112. Hierbei ist immerhin die Gefahr der Pneumonie bei reiner Äthernarkose nicht zu vergessen.

Bei Skopolamin-Morphium-Mischnarkosen 1:4762. Dabei sind die verschieden großen Dosen zu berücksichtigen.

Die Kombination der Skopolamin-Morphium-Injektion mit Äther resp. Chloroform mittels des Roth-Dräger'schen Tropfenapparates dargereicht, ist nach Kümmell's Erfahrung und Statistik bei Anwendung geringer Skopolamindosen jetzt die beste und ungefährlichste Methode der Inhalationsnarkose.

Über den Pulsus alternans.

Von Dr. Hoesslin.

(Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein Halle a. S.)

Nach kurzer Besprechung der zur Erklärung der Unregelmäßigkeiten des Herzschlages in Betracht kommenden Eigenschaften des Herzmuskels und der jetzt gebräuchlichen klinischen Einteilung der einzelnen Formen der Irregularität mit Demonstration von Kurven geht der Vortragende auf die experimentellen Grundlagen des P. a. ein, wie sie auf den Arbeiten Engelmanns fußen. Man muß nach diesen den P. a. als durch reine Störung des Kontraktionsvermögens des Herzmuskels entstanden ansehen, wobei die in regulären Abständen sich folgenden Kontraktionen nicht nur abwechselnd kleiner werden, sondern auch ihre Systole und Diastole kürzer.

Am Menschen ist der P. a. verhältnismäßig selten einwandfrei nachgewiesen worden. Als weiterer Beitrag werden dann die von zwei



sicher gestellten Fällen stammenden Kurven besprochen. Im ersten Falle handelt es sich um die eines Mannes, der an Pleuritis excudativa erkrankt gewesen war und außerdem eine gutkompensierte Mitralinsuffizienz mäßigen Grades aufwies. Die aufgenommenen Kurven zeigten deutlich, daß der Spitzenstoß in gleicher Stärke und in gleichen Intervallen erfolgt, dagegen am Karotis- und noch mehr am Radialispuls jede zweite, kleinere Welle verspätet eintrifft. Die Alternierung bestand während der ganzen Dauer der Beobachtung in verschieden starker Intensität, ohne daß ein wesentlicher Einfluß der Pulszahl bemerkbar geworden wäre. Extrasystolen traten nicht auf; auf Digitalis wurde das Phänomen deutlicher. Das Allgemeinbefinden des Patienten war stets gut.

Der zweite Fall betrifft einen achtjährigen Knaben, der einen Typhus durchgemacht hatte; während der Erkrankung waren Unregelmäßigkeiten des Herzschlages aufgetreten, die in der Rekonvaleszenz in regelmäßige Alternierung überging, welche bei einer Pulsfrequenz von 80—110 Schlägen sich wochenlang erhielt. Die Intensität wechselte ohne Rücksicht auf die Pulszahl. Extrasystolen wurden auch hier nicht beobachtet. Die Erhebungen des Spitzenstoßes erfolgen in gleichen Abständen, sind jedoch ungleich hoch. Entsprechend einer hohen Kurve ist auch die Karotis- und Radialiswelle höher und umgekehrt. Die kleinere Welle an der Karotis erfolgt in diesem Falle rechtzeitig, die Radialiswelle rechtzeitig, häufig auch etwas nachzeitig. Die durch den Ösophagus aufgenommenen Vorhofspulsationen weisen keine Größen-, nur Niveaudifferenzen auf. — Es wird dann noch auf die Gründe des verschiedenen Eintreffens der Pulswelle in der Peripherie eingegangen, besonders auch die Fortpflanzungsgeschwindigkeit im Arterienrohr betreffend. Die von Wenckebach betonte Möglichkeit eines früheren Eintreffens der kleineren Welle ist nicht so kurzerhand abzuweisen wie es Hering getan hat, da die Faktoren, welche die Verlangsamung resp. Beschleunigung verursachen, in jedem Falle verschieden sein können und wir sie nicht genügend kennen; zur Vorsicht mahnen jedoch solche Fälle immer.

Endlich wird noch ein Patient und die von ihm aufgenommenen Kurven demonstriert, bei dem ein vollständiger Übergang eines durch ventrikuläre Extrasystolen bedingten Bigeminus in Alternierung konstatiert werden konnte und der dann rechtzeitigen alternierenden Spitzenstoß und rechtzeitig sowie nachzeitig eintreffenden gleichsinnigen kleinen Radialispuls aufwies. Der Übergang der Extrasystolen in Alternierung erfolgte nicht plötzlich, sondern allmählich in der Art, daß jede folgende Extrasystole später auftrat und größer wurde als die vorangehende, bis häufig überhaupt keine zeitlichen Differenzen der Intervalle zwischen den normal erfolgenden und ursprünglich durch Extrasystolen bedingten Erhebungen mehr meßbar waren. Zuweilen waren nach dem Verschwinden der Extrasystolen die Pulswellen auch von gleicher Höhe. Hält man streng an der bisherigen, durch das Tierexperiment gegebenen Definition des P. a. der Extrasystole fest, so ist man genötigt, diesen Fall als Pulsus pseudoalternans anzusehen, da auch bei den als Alternierung imponierenden Stellen ein anormaler Weg angenommen werden könnte, der sich zeitlich nicht mehr von dem normal erfolgten differenzieren läßt. Andere Möglichkeiten werden in einer ausführlicheren Mitteilung besprochen werden.

Zum Schlusse wird noch auf die neueren Untersuchungen betreffs Entstehung der Kontraktionsschädigung des Herzmuskels eingegangen.

Autoreferat.

Über die Areflexie der Kornea.

Von Dr. Alfred Saenger.

(Nach einem Vortrag im ärztl. Verein zu Hamburg am 11. Januar 1910.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die Physiologie der reflektorischen Vorgänge an den Augenlidern geht Vortragender auf die Areflexie der Kornea ein, die seit 1904 als ein Symptom angesehen wird, welches besonders bei Tumoren der hinteren Schädelgrube vorkommen soll (Oppenheim).

Vortragender berichtet zunächst über vier Fälle von Affektionen in der hinteren Schädelgrube. Im ersten Falle handelte es sich um ein Gliosarkom der rechten Kleinhirnhemisphäre, hier war eine Areflexie der Kornea auf der rechten Seite konstatiert worden.

Im zweiten und dritten Falle war keine Areflexie der Kornea nachzuweisen, obwohl ebenfalls ein Kleinhirntumor bei der Autopsie gefunden wurde.

Im vierten Falle handelte es sich um ein Chorio-epithelioma malignum in der linken Kleinhirnhemisphäre. In vivo war doppelseitige Areflexie der Kornea, Fehlen der Patellar- und des linken Achillesreflexes und etwas Nackensteifigkeit konstatiert worden.

Nach den Beobachtungen des Vortragenden kommt bei den Tumoren in der hinteren Schädelgrube die Areflexie der Kornea am häufigsten einseitig, und zwar entsprechend der Seite des Sitzes der Affektion vor. In anderen Fällen ist die Areflexie doppelseitig; in manchen fehlt sie beiderseits.

Bei einem 16jährigen Mädchen mit Ponstumor war beiderseits eine Hyporeflexie der Kornea und Konjunktiva vorhanden.

Vortragender besprach dann die in jüngster Zeit veröffentlichten Fälle von Stirnhirnaffektionen, bei denen eine Areflexie der Kornea beobachtet worden war. Meistens ist dieser Befund durch eine Druckwirkung auf den Trigeminus an der Basis zu erklären.

Vortragender hat nun im letzten Jahr Beobachtungen über das Vorkommen der Areflexie der Kornea auch bei anderen Affektionen des Gehirns gemacht.

Bei einer frischen Hemiplegie rechterseits inkl. Mundfazialis fand sich rechts eine völlige Areflexie der Kornea. Die Sektion ergab eine ausgedehnte Blutung ins linke Corp. striat. thalam opt. nucl. lentic. Das Blut war in den linken Seitenventrikel durchgebrochen.

In zwei Fällen von Hemiplegia sin. inkl. Mundfazialis, Hemianästhesie und homonymer linker Hemianopsie konstatierte S. eine linksseitige Areflexie der Kornea.

In zwei anderen Fällen von Apoplexia cerebri fand sich entsprechend der Seite der Lähmung eine Areflexie der Kornea. Auch vorübergehend konnte dieses Symptom bei einer rasch verschwindenden rechtsseitigen Hemiparese konstatiert werden.

Auch bei Erweichungsherden im Gehirn kommt die Areflexie der Kornea vor. So fand sich dieselbe doppelseitig in einem Fall von Erweichung in beiden Schläfenlappen. Bei einer rechtsseitigen zirkumskripten Erweichung war links eine Hyporeflexie der Kornea aufzuweisen.

In einem Fall von subduralem Hämatom war rechts Areflexie der Kornea, rechts Pupillenstarre und links Babinski- und Oppenheimsches Phänomen vorhanden.

Ganz besonders bemerkenswert war der Nachweis der Areflexie der rechten Kornea bei einem soporösen Manne, der über dem rechten Parietalbein eine Weichteilverletzung darbot. Eine rechtsseitige Lähmung, das rechtsseitige Babinski'sche Phänomen zusammen mit der Areflexie der rechten Kornea wiesen in diesem Falle auf einen linksseitigen Herd im Gehirn hin. Die Trepanation bestätigte die Richtigkeit dieser Annahme. Durch Contrecoup war es zu einem traumatischen Hämatom mit Erweichung des linken Gyrus centralis gekommen.

Bei einem Hirnabszeß im rechten Schläfenlappen fand sich zuerst eine doppelseitige, später eine rechtsseitige Areflexie der Kornea.

Bei einem Gliom im Marklager des rechten Schläfenlappens im Übergang zum Hinterhauptlappen fand sich links eine deutliche Hyporeflexie der Kornea.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, daß der Kreis der Erkrankungen, bei der die Areflexie der Kornea vorkommt, ein viel größerer ist, als man bisher angenommen hat.

Als bemerkenswertestes Faktum erscheint jedoch das so häufige Vorkommen der Areflexie oder Hyporeflexie der Kornea bei nicht drucksteigernden Prozessen in der kontralateralen Hirnhälfte. Im Hinblick darauf beobachtet man viel seltener die Areflexie der Kornea bei drucksteigernden Prozessen in derselben Hirnhälfte.

Es ist Sache der Diagnostik, den komplizierteren Verhältnissen, unter denen die Areflexie der Kornea vorkommt, Rechnung zu tragen. Durch die größere Erfahrung auf klinischem Gebiet wird das in Rede stehende Symptom dereinst noch eine bedeutsame Rolle in der Hirnlokalisation spielen. (Autoreferat.)

Klimatische Unterschiede zwischen Talboden und Gehänge im Hochgebirge und die Notwendigkeit ihrer Berücksichtigung durch den Arzt.

Von Dr. H. Bach, Davos.

(Zeitschr. für Balneol., Klimatol. und Kurort-Hygiene, Nr. 12, 1909.)

Verf. suchte den Nachweis zu erbringen, daß man nicht schlechtweg vom Hochgebirgsklima sprechen darf. Auch innerhalb desselben und zwar selbst bei gleicher oder nur wenig verschiedener Höhenlage sind vielfach so ausgeprägte klimatische Abweichungen vorhanden, daß man besondere Klimatypen unterscheiden muß. Den einen Typus stellt das Talklima, den anderen das Abhangklima dar. Im ersteren werden die klimatischen Gegensätze verschärft, so daß ein mehr exzessiver Charakter vorherrscht, im letzteren abgeschwächt. Unter der Berücksichtigung dieser Modifikationen ließe sich eine viel bessere Ausnutzung der ausgezeichneten Heilwirkungen des Hochgebirgsklimas erzielen. An zwei für diese Untersuchung besonders geeigneten Stationen, dem Kurort Davos und dem 300 m gerade über demselben gelegenen Sanatorium Schatzalp (beide amtliche meteorologische Stationen) wurde der Nachweis geführt.

Besonders markant sind die klimatischen Unterschiede im Winter. Die Monatsmittel der Temperatur sind oben (trotz der 300 m höheren Lage) bis 2,7° höher; an klaren, kalten Tagen dagegen werden oben acht und mehr Grad höhere Werte notiert. Die Wärmeschwankung (jährliche und tägliche) ist entsprechend der geringeren Neigung zu Extremen kleiner als im Tal. Infolge der milderen Winter wird die Beanspruchung des Körpers geringer sein, was für Kranke mit stark reduzierten Körper-

kräften von großer Wichtigkeit sein kann. Die Sommer sind auf dem Abhang etwas kühler. Auch die relative Feuchtigkeit zeigt bedeutsame Abweichungen. Ihr Verlauf ist oben umgekehrt wie im Tal, indem das Maximum in den Sommer fällt. Durchschnittlich bis 9 % ist sie im Winter geringer. An schönen Wintertagen aber (infolge der absinkenden Luft) werden in den Morgen- und Abendstunden auf dem Abhang bis 40 % weniger gemessen. Ebenso muß die größere Sonnenscheindauer der Gehänge (eine Folge des freieren Horizontes) als ein charakteristisches Merkmal des Gehängeklimas angesehen werden; sie gestattet eine bessere Ausnutzung des Freiluftaufenthaltes. Eine weitere Eigentümlichkeit dieses Klimatypus ist die stärkere Intensität des Sonnenlichtes, sowohl in seinen thermischen Wirkungen, der Insolation, als auch in seinen chemischen (größerer Reichtum an violetten und ultravioletten Strahlen). Die hauptsächlichste Ursache hierfür ist das Fehlen des allen Tälern gerade im Winter eigentümlichen Taldunstes, die größere Reinheit der Luft. In den Luftströmungen zeigen sich insofern auffällige Abweichungen, als infolge des Fehlens der Talströmungen (Berg- und Talwinde) am Tage die Luftbewegung geringer, in den Nachtstunden (Absinken der Luft) dagegen größer ist. Die auf den Abhängen größeren Niederschlagshöhen spielen für den Arzt, da die Häufigkeit nur wenig verschieden ist, keine Rolle. Bezüglich der Nebelhäufigkeit sind die Abhänge vor den Tälern im Nachteil, doch ist der Winter ebenso nebelarm wie in den Tälern. Die Schneeschmelze wird oben weniger als an der Talsohle in Erscheinung treten, doch ist sie auch hier meist wenig ausgeprägt.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Goldscheider, Untersuchungen über Perkussion. (Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 94, S. 480.) In einer größeren, teils mit theoretischer Polemik gegen andere Anschauungen, teils mit den Ergebnissen eigener umfassender Experimente sich beschäftigenden Arbeit verteidigt Goldscheider seine Schwellenwertsperkussion. Die Arbeit muß in ihren Einzelheiten nachgelesen werden; von den Ergebnissen, die Verf. am Schlusse zusammenstellt, besagen die wichtigsten, daß selbst die leiseste Erschütterung der Lungenoberfläche sich durch die ganze Lunge hindurch fortsetzt und daß die lautesten, nämlich die in der Stoßrichtung verlaufenden axialen Schallwellen, die man bei dieser Perkussion fast ausschließlich hört, die schärfste topographische Perkussion erlauben. — Selbst wenn man sich den Folgerungen des Autors theoretisch völlig anschließen will, bleibt nach Ansicht des Ref. doch noch die Frage zu lösen, ob die Methode für ein durchschnittlich qualifiziertes Ohr eines Untersuchers ebenso leicht oder leichter zu erfassen ist als die — vielleicht wirklich mit mehr Fehlern behafteten — mittelstarken usw. Methoden, durch welche sich doch erfahrungsgemäß bei der Mehrzahl der Lernenden eine gewisse subjektive Sicherheit in der Beurteilung erwirken läßt. Die Frage dürfte sehr geteilt beantwortet werden. S. Schoenborn.

Sticker, Findet eine Beeinflussung des Krebses durch Kohle statt? (Münch. med. Wochenschr., Nr. 50, 1909.) St. berichtet zunächst über seine Tierversuche, die ergeben haben, daß ein schnellwachsendes Rundzellensarkom durch Pflanzenkohle vollständig in seiner Auskeimung gehemmt wurde, daß ein langsam wachsendes Rundzellensarkom durch Beimischung von Lindenkohle, Tierkohle oder Graphit in seiner Auskeimung stark verzögert und in

seiner Wachstumskraft sehr herabgesetzt wurde und endlich, daß das alveoläre Karzinom durch Pflanzenkohle eine Schwächung seiner Wachstumsenergie erfuhr.

Er teilt sodann die Ergebnisse seiner Umfrage über die Erkrankung an Karzinom bei Bergleuten und Grubenarbeitern mit, die sehr widersprechend ausgefallen sind und außerdem wissenschaftlich bindende Schlüsse nicht zulassen, weil in den Angaben unter dem Begriff Krebs alles mögliche zusammengefaßt wird, sowie die Kohlenarten völlig ungenau angegeben sind.

Bei der Kohle sind die amorphe Tier- und Pflanzenkohle und die kristallinische, der Graphit, zu unterscheiden. Man hat bei ihnen Adsorptionserscheinungen gefunden, die als reine Oberflächenerscheinungen, bei der Tierkohle teilweise auch als chemische Verbindungen gedeutet werden müssen, und die darin bestehen, daß die Kohle viele Körper aus ihren Lösungen niederzuschlagen und bestimmte organische Stoffe anzuziehen vermag.

Die Wirkung der Kohle im Tierexperiment erklärt sich St. so, daß sie bei Sarkom auf die Lymphzellen chemotaktisch wirkt und durch ihre adsorptiven Eigenschaften die von den Lymphozyten stammenden und in die Gewebslymphe abgegebenen, fermentartig die Sarkomzellen schädigenden Stoffe aufzuspeichern und langsam wieder zu entlassen vermag. Bei Karzinom, dessen Zellen keinen solchen Antagonismus an die Lymphzellen bieten, lockt die Kohle chemotaktisch die Lymphzellen heran, die zerstörend auf die schlecht ernährten Karzinomzellen wirken.

Zum Schluß geht St. mit ein paar Worten auf die Rauch-, Ruß-, Teer- und Paraffinkrebse ein, bei denen die Tatsache sehr interessant ist, daß die in diesen Kohlearten enthaltenen Reizstoffe weniger der amorphe Kohlenstoff als vielmehr die teerartigen Öle sind. F. Walther.

Typhussterblichkeit in Frankreich. (Bulletin médical, Nr. 49, S. 593, 1909.) Zahlen lügen nicht immer. Nach einer Mitteilung von H. Vincent an die Académie de Médecine vom 27. Oktober 1909 sterben von 100000 Einwohnern an Typhus in Frankreich 27,6, in England 17,5, in den Niederlanden 10,2, in Deutschland 10,3.

Leider gibt er nicht auch die Zahlen für die Erkrankungen an Typhus. Daraus ließe sich vielleicht noch besser ein Rückschluß auf die öffentliche Reinlichkeit gewinnen. Ergänzend treten da vielleicht die Zahlen für die Armee ein, welche früher einmal in derselben Gesellschaft mitgeteilt worden sind. Danach sind im Jahre 1906

	französische		deutsche Armee	
	erkrankt	gestorben	erkrankt	gestorben
an Typhus	11061	1439	2093	240
„ Scharlach	8198	238	1661	63
„ Masern	3193	216	1999	3
„ Grippe	55266	673	22146	22
„ Pleuritis	20372	179	9662	128
„ Tuberkulose	17049	1712	5151	625

Buttersack (Berlin).

Kitasato (Tokio), **Die Lepra in Japan**. (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 48, 1909.) Aus Kitasatos Vortrag auf der 2. Leprakonferenz in Bergen sei folgendes hervorgehoben: Die in Japan schon seit $2^1/_2$ Jahrtausenden bekannte Lepra zählte 1906 dort ca. 24000 Fälle, die Mortalität betrug 0,23%. Sie ist vorwiegend eine Krankheit der Hausgenossenschaft und nicht der Familie. Nur langer, intimer, sorgloser Verkehr bewirkt schließlich Infektion, doch muß dieselbe keineswegs notwendigerweise erfolgen. Bezüglich der Altersstufen ist vom 1. bis 4. Dezennium eine stetige Zunahme zu konstatieren. Männer erkranken etwa 3mal so häufig wie Frauen. In 3 Fällen wurden im Nasenschleim Gesunder Bazillen gefunden, von denen K. glaubt, daß es sich um typische Leprabazillen handelte (Bazillenträger?). Reinzüchtung von Bazillen gelang K. bisher ebensowenig wie einwandfreie Infektion von Tieren mit Lepramaterial.

Bezüglich des Primäraffektes der Lepra ergab die Untersuchung in 56% positiven Bazillenbefund in der Nasenschleimhaut. Von den verschiedenen Formen der Krankheit waren ca. 15% Knoten-, ca. 70% Nerven-, die übrigen gemischte Lepra.

Die sog. Rattenlepra, die mit Haarausfall, Hautverdickungen, Drüsenschwellung, Geschwürsbildung einhergeht, ist auch eine in Japan einheimische Epizootie. Die Kultivierung der Rattenbazillen ist bisher ebensowenig gelungen wie deren Übertragung auf Meerschweinchen und Kaninchen. Dean gelang die Überimpfung auf Ratten. Esch.

Dumarest, Arbeitskuren bei Tuberkulösen. (Bullet. méd., Nr. 93, S. 1061 bis 1064, 1909.) Es scheint fast, als ob die Zeit heutzutage schneller fliege als früher, wenigstens wechseln die Bilder flinker und ebenso die Ansichten. Es ist noch nicht lange her, da erklärte man die Liegekur und die Überernährung für unumgängliche Notwendigkeiten zur Heilung der Tuberkulose. Von der letzteren sind schon eine ganze Anzahl von Praktikern zurückgekommen, und nun will man die Tuberkulösen auch arbeiten lassen. Das ist die Erkenntnis, welche Dumarest, der Chefarzt des Sanatoriums Mangini in Hauteville (Ain) von einem Besuch des englischen Sanatoriums in Frimley (Surrey) mitgebracht hat. Er sah dort Männer im Walde arbeiten, Lasten tragen, und ebenso die Frauen körperlich tätig sein; der Chefarzt Paterson versicherte ihm, daß er auf diese Weise 80% seiner Kranken heile.

Diese Erfahrung ist wertvoll; denn wenn wir uns auch hüten werden, den englischen Sport nachzumachen, so werden wir doch nicht mehr davor zurückschrecken, geeignete Patienten zu beschäftigen und damit von ihrer Psyche her einen günstigen Einfluß auf den Körper auszuüben. Denn daß das Nichtstun deprimierend, schwächend wirkt, dürfte keinem Zweifel begegnen. Buttersack (Berlin).

Bernheim (Nancy), **Gelenkrheumatismns und Tuberkulose.** (Bullet. méd., Nr. 86, S. 973/74, 1909.) Die Schule von Prof. Poncet, welche den Koch'schen Bazillus auf ihr Banner gemalt hat, will auch den akuten, subakuten und chronischen Gelenkrheumatismus auf das Konto dieses Mikroorganismus in majorem gloriam setzen. Demgegenüber hat Bernheim seinen Assistenten Alison an der medizinischen Klinik von Nancy vergleichen lassen, wie viele Rheumatiker tuberkulös waren. Das Ergebnis war: nur 18 von 40 boten die Zeichen einer alten abgeheilten Spitzenaffektion; d. i. 45%. Von 258 anderweitig Erkrankten boten 127 (= 49%) dieselben Erscheinungen; eine Prävalenz der Rheumatiker war also nicht zu konstatieren. Natürlich können Tuberkulöse, ebensogut wie Anämiker, Bleikranke und sonstige Konstitutionskranke, gelegentlich über Schmerzen in den Muskeln, Sehnen, Gelenken usw. klagen; aber das ist noch lange kein Gelenkrheumatismus.

Bernheim lehnt somit einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Gelenkrheumatismus und Koch'schem Bazillus ab, ist im Gegenteil eher geneigt, zu behaupten, daß die eine Affektion die andere ausschließe. Buttersack (Berlin).

Hochhaus, Indikation und Technik der Pleurapunktion. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 42, 1909.) Indikationen zur Pleurapunktion bilden nach Trousseau einmal Dyspnöe, Zyanose und Zirkulationsschwäche in einem Grade, daß unmittelbare Bedrohung des Lebens zu befürchten ist, ein Zustand, der ziemlich selten vorkommt, dann sehr große Exsudate, auch wenn sie keine beunruhigenden Symptome hervorrufen, weil sie trotzdem eine Lebensgefahr bedeuten, drittens mittelgroße Exsudate, die nach vierwöchigem Bestehen noch keine Zeichen beginnender Resorption bieten. Es empfiehlt sich im fieberfreien Stadium zu punktieren. Vor jeder Punktion muß eine Probepunktion gemacht werden, wozu man sich einer 5—6 ccm fassenden Spritze mit einer 6 cm langen Nadel bedient. Zur Punktion selbst benutzt man ein Trokar mit seitlicher Abflußöffnung, die mit einem 80 cm langen Gummischlauch versehen wird, der in einen kleinen Glastrichter oder ein nach oben hakenförmig gekrümmtes Glasrohr endigt, mit dem er in ein Gefäß

mit desinfizierender Flüssigkeit mündet, um so eine Hebewirkung zu erzielen. Der Ort der Punktion ist bei kleinen Exsudaten von selbst gegeben, bei größeren wird der 5. oder 6. Interkostalraum in der Axillargegend bevorzugt. Bei der ersten Punktion darf nicht mehr wie $1^1/_2$ Liter innerhalb einer halben Stunde entleert werden, bei hartnäckigem Husten, Beklemmung und Schmerzen in der Brust ist noch eher aufzuhören. Als Komplikationen sind zu nennen: Verletzung der Interkostalarterie und der Lunge, die jedoch keine schlimmen Folgen haben, ferner die Expectoration albumineuse, die durch vorsichtige langsame Entleerung des Exsudates zu vermeiden ist.

F. Walther.

Schäfer, Über Behandlung von Bronchialerkrankungen mit Schräglage. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 95, S. 376, 1909.) Die von Quincke empfohlene Schräglage bei bestimmten Bronchitisformen wurde an der Kieler med. Klinik in 29 Fällen angewandt. Bei 12 Fällen (Lungengangrän usw.) war keine Wirkung zu erzielen, bei den 17 anderen traten Heilungen oder erhebliche Besserungen auf, die namentlich sich in besserer Sputumentleerung zeigten. Geeignet sind besonders Bronchiektasien der Unterlappen. Leider fehlt eine vollständige Übersicht der Fälle. S. Schoenborn.

Tiedemann und **Keller, Über Ammoniakausscheidung aus dem Munde von Urämikern.** (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 95, S. 470, 1909.) Die Beobachtung zweier Fälle von Urämie bestätigte mit allen Methoden die Frerechs'sche Angabe des Vorkommens von Ammoniak in der exhalierten Luft bei dieser Krankheit. Es entwickelt sich aber erst in der Mundhöhle unter dem Einfluß von Bakterien (einmal wurde nachgewiesen Proteus, einmal Bact. lactis longi) und ruft vielleicht die sog. urämische Stomatitis hervor. Beide Fälle verliefen rasch letal, so daß vielleicht an eine üble prognostische Bedeutung der Ammoniakausscheidung bei Urämie gedacht werden könnte. S. Schoenborn.

Chirurgie.

Morawek (Wien), **Erfahrungen über die Behandlung granulierender Wundflächen mit Scharlachrotsalbe.** (Ther. Monatsh., Sept. 1909.) Das Scharlachrot wurde als 8% Salbe angewendet. Rp. Scharlachrot 8 g, tere cum oleo chlorof. usque ad solut. adde Vaselin 100,0. M. kommt zum Schlusse, daß in der Scharlachrotsalbe ein recht verwendbares und verläßliches therapeutisches Hilfsmittel gerade für die Behandlung rein granulierender Geschwürsflächen gefunden wurde, mit dem man durchwegs rascher zum Ziel kommt, als mit den bisher gebräuchlichen Mitteln. S. Leo.

L. Burkhardt (Würzburg), **Über Chloroform- und Äthernarkosen durch intravenöse Injektion.** (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 61, S. 323, 1909.) Bisher ist die allgemeine Anästhesie mit Chloroform und Äther nur durch Einatmenlassen und vereinzelt durch Einblasen der Dämpfe dieser Anästhetika ins Rektum hervorgerufen worden. Um die Anästhetika auf anderen als den bisher üblichen Wegen in genau dosierter Menge in den Organismus zu bringen, hat Burkhardt zunächst Tierversuche angestellt. Bei zahlreichen Kaninchen und bei einem Hund konnte er zeigen, daß die bis eine Stunde dauernde Narkose gut vertragen wurde und daß die Tiere auch in der Folge gesund blieben. Bei einzelnen Kaninchen trat vorübergehende Ausscheidung von Eiweiß und Hämoglobin im Harn auf. Kaninchen konnten in der Minute 10—12 ccm der gesättigten Chloroform-Kochsalzlösung in das Blut injiziert werden, ohne daß der Blutdruck erheblich herabgesetzt und die Atmung nennenswert beeinflußt wurde. Das Verfahren zeichnete sich bei den Tieren aus durch genaue Dosierbarkeit, außerordentlich geringen Verbrauch von Chloroform und raschen und sicheren Eintritt des Toleranzstadiums. Daraufhin hat Verf. die intravenöse Chloroformnarkose an vier Menschen ausgeführt; die Narkose

dauerte bis $1^1/_4$ Stunde, in die Ellenbogenvene wurden 1100—1900 ccm mit Chloroform gesättigte Kochsalzlösung infundiert. In zwei Fällen trat Hämoglobinurie mit leichter Nierenreizung auf.

Entsprechende Versuche mit Äther (5 ccm auf 100 ccm physiol. Kochsalzlösung) an Kaninchen zeigten keinerlei Schädigungen; bei stärker konzentrierten Lösungen traten allerdings starke Hämoglobinurien auf. Menschen wurden im ganzen 33 mittels intravenöser Injektion 5%iger Ätherkochsalzlösung narkotisiert. Dauer der Narkose bis zwei Stunden. Erbrechen, Kopfschmerz, Nausea fehlten in 30 Fällen vollständig, in 3 Fällen waren sie gering. Als 5 weiteren Patienten 7%ige Ätherlösungen infundiert wurden, wurde in 3 Fällen Hämoglobinurie, allerdings vorübergehender Natur, beobachtet. Endlich führte Burkhardt an 5 Patienten intravenöse Äther-Chloroform-Mischnarkosen aus, die ungestört verliefen und keine Nachwirkungen zeigten. E. Rost (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Goenner, Zur Geburtshilfe des praktischen Arztes. (Korr.-Blatt für Schweizer Ärzte, Nr. 14, 1909.) Es ist G. wie jedem, der nach einer geburtshilflichen Assistentenzeit in die Praxis tritt, ergangen, er hat bemerkt, daß draußen mancherlei Störungen des in der Klinik normal genannten Geburtsverlaufs vorkommen, die wider Erwarten des Neulings gut ablaufen. „Fieberhafte Wochenbetten ohne und mit Operationen waren häufig, auch schwere Erkrankungen kamen vor, aber Sepsis mit tödlichem Ausgang nur ausnahmsweise. So hatte ich bald die Erfahrung gemacht, daß das Weib mehr aushält, als man sich als Student und Assistent denkt, und habe einen gewissen Optimismus auch bei schwierigen Verhältnissen bewahrt.“ Wenn nach einer geburtshilflichen Operation ein Todesfall eintritt, so ist „meist übel gewirtschaftet worden“. G. hat keine Wöchnerin an Puerperalfieber verloren, deren Entbindung er von Anfang an geleitet hatte, auch in der früheren Zeit nicht, als die Antisepsis für heutige Begriffe ungenügend war. Jetzt ist er Anhänger der vereinfachten Desinfektion mit Alkohol.

G. verwahrt sich dagegen, daß die Geburtshilfe der Kliniken ohne weiteres als für die Praxis maßgebend angesehen wird, er hält die konservative Behandlung der Placenta praevia gegen den Kaiserschnitt, die Frühgeburt gegen die Hebotomie, die abwartende Behandlung des Aborts — außer bei starker Blutung — gegen das wahllose Ausräumen aufrecht. „Es schien mir am Platze, zu zeigen, daß es mit der Geburtshilfe im Privathause nicht so trostlos steht, wie man annehmen könnte, und daß man mit einfachen Mitteln für Mutter und Kind erfolgreich wirken kann.“

Fr. von den Velden.

Novak (Wien), **Bedeutet der Kaiserschnitt einen Fortschritt in der Therapie der Placenta praevia?** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 30, S. 459.) An der Hand von umfangreichen Tabellen, von denen eine Tabelle besonders interessant ist, welche die Erfolge der bisherigen geburtshilflichen Maßnahmen in der Hand erfahrener geburtshilflicher Praktiker zusammenstellt, rechnet N. nach, daß durch die Sectio caesarea kaum mehr Fälle von Placenta praevia gerettet werden würden, als durch die bisherigen geburtshilflichen Maßnahmen. Es ist möglich, daß die von Bayer als auf einer physiologischen Striktur beruhenden Placentapraevia-Fälle, durch die Sectio caesarea besser erledigt werden. Doch sind gerade diese Fälle nicht sehr zahlreich. Die kindliche Mortalität ist bei der bisherigen Behandlung der Placenta praevia recht hoch, doch mindern verschiedene Umstände, wie soziale Verhältnisse, Schädigungen des Kindes durch die vorangegangene Blutung, Unreife des Kindes diese Tatsache etwas herab. In einzelnen Fällen, bei denen dem kindlichen Leben ein besonderer Wert beizumessen ist, kann die Sectio caesarea Segen stiften. Sonst wird sie selten indiziert sein, da auch eine Reihe

Kontraindikationen, wie Fieber, verdächtige Tamponade, hochgradige Anämie zu beachten sind. Von den verschiedenen Methoden gibt N. der Sectio caesarea classica den Vorzug. Frankenstein (Köln).

Bab, Die luetische Infektion in der Schwangerschaft und ihre Bedeutung für das Vererbungsproblem der Syphilis. Nebst Bemerkungen über das Wesen der Wassermann'schen Reaktion. (Zentralbl. für Bakt., Bd. 51, H. 3.) Verf. glaubt an eine germinative Übertragung der Lues. Die plazentare Infektion ist die weitaus häufigste. Das Sperma ist selten infektiös. Die Ansiedlung der Spirochäten in der Leber spricht für die plazentare Infektion. Dann ergeht Verf. sich des längeren über eine Hypothese der Wassermann'schen Reaktion. Er glaubt, daß die Antistoffproduktion gegen die Lipoidsubstanzen eine Autoimmunisation gegen schädliche Stoffe sei, deren Auftreten eine Begleiterscheinung der Lues sei. Diese Antistoffe sind also ein Indikator für den luetischen Prozeß und haben auch eine nützliche Wirkung, ohne die Lues als solche beeinflussen zu können. Schürmann.

Fränkel und **Böhm** (Breslau), **Genitalblutungen bei Hämophilie.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 30, S. 417.) Die Autoren verstehen unter Hämophilie die essentielle Neigung von Blutungen, die hereditär oder sporadisch auftreten kann. Daß sich diese Diathese auch bei Frauen findet, dafür sprechen eigene Beobachtungen und zahlreiche aus der Literatur gesammelte Fälle. Fr. zieht ätiologisch bei starken Genitalblutungen die Hämophilie heran, wenn sie bei klinisch intaktem Genitale sehr lange anhalten, der üblichen Therapie widerstehen und eine ausgesprochene Erblichkeit oder die gleiche Neigung zu heftigen Blutungen auch aus anderen Organen besteht.

Auf 9 eigenen und 151 aus der Literatur gesammelten Fällen bauen die Autoren ihre Schlüsse auf. Demnach tritt die Hämophilie bei der Frau nicht immer erst bei der Menarche auf und muß auch nicht die ganze Generationszeit hindurch anhalten, überhaupt ist Menarche und Menopause von der Hämophilie ganz unabhängig. Der Geburtsvorgang, speziell die Plazentarperiode ist zwar für die Hämophilen sehr bedenklich, muß aber nicht zu starken Blutungen führen und verhält sich bei verschiedenen Entbindungen derselben Frau nicht gleich. Das Spätwochenbett zeigt erhöhte Blutungstendenz. Die Neigung zu Abort und Frühgeburt ist bei Hämophilie nicht erhöht.

Die Gesamtprognose der hämophilen Genitalblutungen ist, trotzdem die Mehrzahl der Bluterinnen an genitalen Hämorrhagien leidet, nicht besonders schlecht (ca. 20% Mortalität an Genitalblutungen).

Bezüglich der Prophylaxe und Therapie fordern die Autoren striktes Heiratsverbot, wegen der erblichen Übertragung der Diathese und der Gefahren des Geschlechtslebens für die Frau, ferner kommt prophylaktisch die interne Behandlung durch Roborantien, Eisen, Arsen, Phosphor, Kalksalze, Gelatine, Adrenalin, eventl. Styptica und Blutserum in Betracht. Die Behandlung der hämophilen Genitalblutungen muß unverzüglich lokal einsetzen und zwar ist feste Tamponade des Uterus und der Vagina das souveräne Mittel evtl. unterstützt durch Styptica, Adrenalin, Penghawar-Yambi. Endlich wäre auch die Atmokausis in Betracht zu ziehen, während die Uterusexstirpation nur in ganz verzweifelten Fällen anzuraten ist. Die geburtshilflichen Ratschläge der Autoren ergeben sich von selbst. Frankenstein (Köln).

Grosser, Die Wege der fetalen Ernährung innerhalb der Säugetierreihe (einschließlich des Menschen). (Samml. anat. u. physiol. Vorträge u. Aufs., herausg. v. E. Gaupp u. W. Nagel, 1909.) Recht instruktive, durch schematische Abbildungen leicht verständliche, kurze Beschreibung der fetalen Ernährung. Ausgehend von der epithelio-chorialen Plazenta des Schweines mit rein embryotrophischer Ernährung (Uterinmilch), geht G. über zu der syndesmochorialen Plazenta der Wiederkäuer und der endotheliochorialen der Katze, sowie den hämochorialen Plazenten des Kaninchens, des Hundes, des Meerschweinchens. Bei den letztgenannten tritt die embryotrophische Ernährung immer mehr zurück gegen die hämotrophische, welche schließlich beim

Menschen mit seiner hämochorialen Topfplazenta als alleinige herausgebildet ist. Bei allen genannten Gruppen von Plazenten, mit Ausnahme der menschlichen, beteiligt sich auch der Fruchtsack an der embryotrophischen Ernährung. — Eines der bisher am häufigsten zu Plazentarexperimenten benutzten Tiere, das Meerschweinchen, besitzt gerade eine außerordentlich kompliziert gebaute Plazenta (Plazentarlabyrinth mit interlobulärem Synzytium). Gegenüber dieser Plazenta sei die menschliche fast von idealer Einfachheit. R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

Kann (Oynhausen). **Die Diagnose der initialen Tabes.** (Berliner klinische Wochenschr., Nr. 25, 1909.) Um eine frühe und richtige Diagnose der Tabes stellen zu können, muß man sich gegenwärtig halten, daß diese Krankheit jahre- und jahrzehntelang nur unter einem oder mehreren der bekannten subjektiven oder objektiven Zeichen verlaufen kann, ohne daß sich das Krankheitsbild vervollständigt und daß diese zunächst nur schwach angedeutet auftreten können und erst bei besonders sorgfältiger Untersuchung nachgewiesen werden. So ist ein genaues Krankenexamen zur Eruierung einer eventuell überstandenen Lues notwendig, leichte Blasenstörungen lassen sich oft nur bei genauem Befragen ermitteln, und die im Anfang auftretenden Schmerzen können leicht mit Rheumatismus verwechselt werden, besonders, wenn ihr blitzartiger Charakter nicht besonders ausgesprochen ist. Außerdem sind noch eine ganze Reihe von Beschwerden möglich, die den im Beginn seiner Erkrankung stehenden Tabiker zum Arzt führen können. So z. B. Störungen des Appetits oder der Verdauungstätigkeit, hartnäckige Obstipation, abnorme Sensationen im Gebiet des N. acusticus oder N. olfactorius.

Von den objektiven Symptomen sind neben der reflektorischen Pupillenstarre geringe Störungen der Augenbewegungen bemerkenswert. Für die Frühdiagnose wichtig ist auch das Fehlen der Achillessehnenreflexe, das in der Regel früher auftritt, wie das Westphal'sche Zeichen. Nach Frenkel ist auch das besonders einseitige Fehlen des Trizepsreflexes wichtig und die von dem gleichen Autor betonte Hypotonie der Muskulatur. Zum Nachweis beginnender Ataxie muß man sich im Anfang komplizierter Methoden bedienen, ebenso zum Nachweis des Romberg'schen Phänomens, z. B. Untersuchung bei geschlossenen Augen und dicht voreinander gestellten Füßen, wobei jede willkürliche Anspannung der Muskeln ausgeschaltet werden muß.

Von großer Wichtigkeit für die Frühdiagnostik ist die Prüfung der Sensibilitätsverhältnisse, und hierbei sind folgende Hauptpunkte zu berücksichtigen: an der Haut der unteren Extremitäten sind Störungen der Berührungsempfindung selten nachzuweisen, während die Schmerzempfindungen schon zeitig geschwunden, herabgesetzt oder verlangsamt zu sein pflegen, während sich am Rumpf, besonders in den Mamillarbezirken, Berührungsanästhesie findet; doch kommen auch anästhetische Bezirke an den Beinen und am Perineum vor und segmentäre analgetische Zonen am Rücken. Sehr charakteristisch jedoch ist meistens eine gesteigerte Empfindlichkeit gegen Kaltereize bei meist sonst unveränderter Thermanästhesie. Vor allem darf man aber nicht verabsäumen, die tiefe Gelenksensibilität zu prüfen, die an den distalen Teilen besonders herabgesetzt zu sein pflegt; man prüft diese, indem man langsam die großen Zehen hin und her bewegt und den Patienten angeben läßt, ob und in welcher Richtung diese bewegt werden. Erwähnenswert ist auch noch die Untersuchung der Knochensensibilität nach Egger: die Vibration einer schwingenden Stimmgabel, die auf die Tibia gesetzt wird, wird in pathologischen Fällen nicht empfunden. In geeigneten Fällen sind natürlich auch die Hilfsmittel, die uns die Zytodiagnostik nach Widal und die Wassermann'sche Reaktion liefern, mit heranzuziehen.

Hat man sich so auf Grund genauer Untersuchungen zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose entschlossen, so wird man in der Lage sein, teils direkt therapeutisch, eventuell also durch rechtzeitige Verordnung einer Hg-

Kur, teils symptomatisch oder prophylaktisch durch Fernhalten von Schädlichkeiten großen Nutzen schaffen zu können. So wird man einen solchen Kranken, unter Berücksichtigung der Edinger'schen Theorie, die dem Aufbrauch der Nervensubstanz durch Überanstrengung eine wesentliche Bedeutung zuschreibt, und auch nach praktischen Erfahrungen, vor allen körperlichen Exzessen und Anstrengungen bewahren und seinen Körper durch geeignete hygienische und diätetische Verordnungen widerstandsfähig zu machen suchen. Man wird ihn warnen können vor einschneidenden Veränderungen seiner äußeren Lebensverhältnisse, z. B. Eingehung einer Ehe oder Übernahme größerer beruflicher Arbeiten und Sorgen, und dadurch manches spätere Unheil verhüten. R.

Serog, Versuche über die Beziehungen von Epilepsie und Alkoholismus. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. [Sommer] III, H. 3, 1909.) Bei einem Patienten, der an epileptischen Dämmerzuständen, die fast stets nur nach reichlicherem Alkoholgenuß auftraten, litt, fand Verf. folgendes: eine geringe, schon in der Norm vorhandene, psychomotorische Übererregbarkeit, die in den pathologischen Zuständen, welche teils als psychische Äquivalente zeitweise ohne Veranlassung auftraten, teils durch den Alkohol hervorgerufen wurden, eine starke Steigerung erfuhr und dann bei der Untersuchung mit graphischen Methoden in quantitativen und qualitativen Veränderungen der motorischen Reizerscheinungen, bei den psychologischen Reaktionsversuchen in einer Verkürzung der Reaktionszeiten und dem Auftreten von Fehl- und Vorreaktionen, bei den Assoziationsversuchen in Perseverations- und Iterationserscheinungen und der Neigung zu sprachlich-motorischen und zu Klangsassoziationen ihren Ausdruck fand.

In einem zweiten Falle, in dem Patient an larvierter Epilepsie litt und nach Alkoholexzessen Dämmerzustände bekam, fand sich das Gleiche, nur mit dem Unterschied, daß in Fall I bei den pathologischen Zuständen die Perseverations- und Iterationserscheinungen, in Fall II die äußeren Assoziationen mehr in den Vordergrund traten.

Auf Grund seiner Versuche glaubt Verfasser als das Wesentliche der Beziehungen zwischen Epilepsie und Alkoholwirkung eine beiden Zuständen eigene starke psychomotorische Übererregbarkeit ansprechen zu müssen.

Neumann.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Buschke und **Harder, Sublimatinjektionen — Syphilisexanthem — Wassermann'sche Reaktion.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26, 1909.) Das Ergebnis der interessanten Mitteilung wird dahin resümiert, daß es in einer Anzahl von Fällen gelingt, durch Injektionen von 0,04 g Sublimat, das noch nicht erschienene Exanthem hervorzulocken. Es tritt innerhalb von 24 Stunden auf, ist vorwiegend makulöser, selten papulöser Natur und zeigt sich in der Hauptsache am Rumpf, weniger im Gesicht und an den Extremitäten; es kann binnen 2—3 Tagen wieder verschwinden, aber auch an Intensität noch zunehmen.

Eine gesetzmäßige Beziehung zur Wassermann'schen Reaktion, etwa in dem Sinne, daß auch diese provoziert würde, besteht nicht.

Buttersack (Berlin).

Eisen, Bemerkungen über das Verhalten des Körpergewichts und die Diätetik während der Hg-Inunktionskur. (Therap. Monatsh., H. 10, 1909.) Das Gewicht der Luetiker im Verlaufe der Hg-Kur ist regelmäßig festzustellen, um die trotz einer anscheinend kalorisch ausreichenden Ernährung so überaus häufige Neigung zu progredienten Gewichtsverlusten rechtzeitig erkennen und bekämpfen zu können. Nicht eine „reizlose" alkoholfreie, sondern eine anregende reichliche und mäßig Alkohol (? der Ref.) enthaltende Kost ist während der Hg-Kur empfehlenswert. S. Leo.



Ruete (Hamburg), **Die Behandlung des Ulcus molle mit heißen Spülungen.** (Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 25, 1909.) Nachdem Arning-Hamburg 1899 zuerst die Behandlung des Ulcus molle mittels heißer Spülungen angegeben, sind über die Erfolge dieser Methode eine große Anzahl von Untersuchungen angestellt, deren Resultat ein überaus günstiges ist. Verf. berichtet zunächst die für Krankenhausbetrieb recht einfache Technik der Spülungen, die mit einer 1:10000fachen Verdünnung von Kali hypermanganicum von einer Temperatur von 50 bis 54° C täglich eine Stunde lang, bei schmierigen Ulzera morgens und abends je eine Stunde vorgenommen wurden. Die gangränösen Ulzera heilten bei einer Behandlungsdauer von 18.8, die gewöhnlichen bei einer solchen von 14.6 Tagen aus, wobei unter Heilung vollständige Überhäutung des Geschwürs verstanden wurde. Die Spülbehandlung scheint auch eine Entwicklung der Bubonen hintanzuhalten (unter 200 Schankern zwei Bubonen beobachtet). Unerläßlich ist die strenge Durchführung einer exakten bakteriologischen Differenzierung der einzelnen Geschwürsarten durch Untersuchungen, die Verf. vor und auch nach den Spülungen vorgenommen hat; dabei hat er festgestellt, daß bei sämtlichen Fällen, die positiven Bazillenbefund aufwiesen, nach einmaliger Spülung selten, nach zweimaliger niemals mehr Bazillen gefunden worden sind, daß also nach ein bis zwei Spülungen bereits die einfachen, nach einigen weiteren auch schwer infizierte gangränöse Geschwüre vollkommen rein wie indifferente Wunden waren. Von der früher gebräuchlichen Anwendung des Jodoforms in der Zwischenzeit rät Verf. dringend ab, weil solcher zwecklos, durch den üblen Geruch störend und die Heilung verzögernd ist, und empfiehlt an seiner Stelle Zinkhydrol oder Kampferwein-Umschläge. Die Vorteile der Arning'schen Behandlung faßt er zum Schluß dahin zusammen: 1. schnelle Reinigung und Heilung der Geschwüre; 2. geruchlose Behandlung derselben; 3. promptes Zurückgehen der Phimosen und 4. Vermeidung von Bubonen. Peters (Eisenach).

J. Cohn (Berlin), **Zur Behandlung schwerer Harnröhrenstrikturen.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 4, 1909.) Während bei dem größten Prozentsatz der Fälle von organischen Strikturen der Harnröhre allmähliche Bougierung zum Ziele führt, gehen die Ansichten der Autoren darüber auseinander, welche Wege einzuschlagen sind, wenn die einfache Dilatation schwierig oder ganz unmöglich ist. Cohn hat mit dem von einer Reihe Autoren empfohlenen Thiosiamin resp. Fibrolysin Versuche bei 14 Fällen gonorrhoischer und 2 Fällen traumatischer Striktur der Harnröhre angestellt. 3 Fälle wurden mit 15%iger alkoholischer Lösung von Thiosiamin subkutan, 13 Fälle mit Fibrolysin intramuskulär behandelt. Der Erfolg war in allen Fällen, auch bei 2 Patienten mit Azoospermie infolge doppelseitiger Epididymitis negativ. Dagegen hat Verfasser in anderen Fällen, wo neben der Striktur Kongestionszustände, starke Schwellung der Schleimhaut, hochgradige Hyperämie bestanden, Adrenalin-Lösung (1:1000 des Präparates von Parke, Davis & Co., oder 1:5000 des Poehl'schen Präparates) mit gutem Resultate angewandt. Treten dagegen bei der Dilatation unangenehme Nebenerscheinungen (Katheterfieber, Intoxikationssymptome, Epididymitis etc.) auf, so wendet Cohn das zuerst von Posner geübte Le Fort'sche Verfahren an, welches darin besteht, daß durch die Striktur ein filiformes Bougie geführt, befestigt wird und 2—3mal 24 Stunden liegen bleibt. Dadurch wird die Striktur erweicht, so daß eine stärkere an die Leitsonde angeschraubte Metallsonde mit Leichtigkeit passiert. In derselben Sitzung werden dann immer stärkere Metallsonden bis 20—22 hindurchgeführt, das ganze Instrument herausgenommen und ein Katheter 18—20 eingeführt, das 24 Stunden liegen bleibt. So wird eine enge Striktur in 3—4 Tagen bis auf 22 erweitert. Das Le Fort'sche Verfahren hat gegenüber der Urethrotomia interna den Vorzug geringerer Infektionsgefahr. Ist aber eine Striktur für ein filiformes Bougie nicht mehr durchgängig infolge kallöser Narben, so wird nur Urethrotomia externa, eventl. mit Resektionen der kallösen Massen in Frage kommen können. Für die Behandlung von Harnröhrenstrikturen stellt Cohn folgende Sätze auf:

1. Bei der Behandlung der Harnröhrenstrikturen kommt in erster Linie die allmähliche Dilatation durch Bougies in Betracht.

2. Thiosiamin und Fibrolysin haben nach unseren Erfahrungen keinen Einfluß auf Narben in der Harnröhre.

3. Adrenalin ist ein gutes Unterstützungsmittel in den Fällen von Harnröhrenstrikturen, die mit Kongestionszuständen verbunden sind.

4. In den Fällen, in denen eine allmähliche Dilatation nicht möglich oder nicht angebracht ist, ist das Le Fort'sche Verfahren der Urethrotomia interna vorzuziehen.

5. In den Fällen, in denen ein filiformes Bougie die Striktur nicht passiert, muß die Urethrotomia externa gemacht werden.

Carl Grünbaum (Berlin).

Sellei, Überempfindlichkeit bei Psoriasis vulgaris. (Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 34, 1909.) Wird ein Psoriasis vulgaris-Kranker mit den Extraktionsstoffen und Gewebselementen seiner eigenen Psoriasiseffloreszenzen subkutan geimpft, so tritt an der Injektionsstelle eine lokale, in den meisten Fällen sehr heftige Reaktion auf, um so schneller und stärker, je mehr Injektionen aufeinander folgen. Schon der ersten Injektion einer minimalen Dosis folgt meist nach ganz kurzer Zeit eine Temperaturerhöhung, die bis 38° gehen kann. Den Injektionen kann eine neue Psoriasiseruption folgen. Sie folgte in 8 Fällen 2mal stark, 4mal schwach, besonders auffallend in den Fällen, wo eine allgemeine Psoriasis schon in Rückbildung begriffen war. Es scheint, daß in solchen Fällen durch die injizierten Extraktionsstoffe und zelligen Elemente der mit Psoriasis behaftete Organismus besonders überempfindlich, anaphylaktisch, geworden ist. M. Kaufmann (Mannheim).

Sicard und **Larue, Injektionen von Tinctura Thuyae bei Warzen.** (Gazette des hôpitaux., 1909. — Gaz. méd. de Paris, Nr. 44, S. 11, 1909.) Nach einem erweichenden Bad spritze man von verschiedenen Seiten her einige Tropfen Tinct. Thuyae unter die Papillome; sie färben sich dann in den nächsten Tagen braun, schrumpfen und fallen nach ca. einer Woche ab. Bei sehr großen Warzen muß man die kleine Operation wiederholen, eventl. bis zu 6mal. Wird dieselbe als schmerzhaft empfunden, so legt man einen trockenen Verband herum; andernfalls ist das nicht erforderlich.

Buttersack (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Neißer (Breslau), **Asurol, ein neues Quecksilbersalz zur Syphilisbehandlung.** (Therap. Monatsh., Nr. 12, 1909.) Diese neue Hg-Verbindung ist ein Doppelsalz des Quecksilber-Salizylats mit amidooxybuttersaurem Natron und weist einen Gehalt von 40,3% Quecksilber auf, das nicht in ionisiertem, sondern in gebundenem Zustande vorliegt. Das Präparat ist leicht löslich und hat damit vor den unlöslichen den Vorteil, daß die Gefahr der Erzeugung von Embolien durch intravenöse Injektionen umgangen wird, und daß sich an der Injektionsstelle keine Quecksilberdepots resp. schmerzhafte Infiltrate bilden. Asurol fällt kein Eiweiß; die Schmerzen beim Injizieren sind gering. Die Resorption geht schnell von statten, entsprechend rasch aber auch die Ausscheidung in Harn und Fäzes. Infolge der prompten Resorption entfaltet das Mittel gegenüber den unlöslichen Verbindungen eine plötzliche und energische Wirkung, die aber gleichzeitig wenig nachhaltig ist und nicht vor Rezidiven schützt. Zweckmäßig kombiniert man deshalb die Asurolkur gleichzeitig mit der Behandlung von grauem Öl. Dieses hält den Organismus unter der Wirkung des Gegengiftes, während das Asurol die Sterilisation des Körpers schnell einleitet.

Als Nebenwirkung beobachtet man gelegentlich eine leichte Zahnfleischschwellung, die sich aber nicht zu einer starken Stomatitis entwickelt; in einzelnen Fällen traten 8—10 Stunden nach der Injektion kolikartige Schmerzen auf, Albuminurie und Zylindrurie sind selten.



Der wesentlichste Vorteil des Asurol ist die Möglichkeit der Injektion viel größerer Einzeldosen Quecksilber, als dies bei anderen Präparaten möglich ist, ohne daß man Organschädigungen oder allgemeine Vergiftungen befürchten muß. Neißer denkt sich die Wirkung des Asurols in der Weise, daß das injizierte Quantum schnell im ganzen Körper verteilt und durch die Salze des Serums an vielen Stellen allmählich in die therapeutisch wirksame Form übergeführt wird, während die unlöslichen Quecksilbersalze nur am Ort des Injektionsdepots langsam umgewandelt werden.

Die Gesamtdosis einer drei bis fünfwöchigen Kur mit grauem Öl und Asurol beträgt 0,56—0,7 Hg resp. 0,2—0,36. Die Asurollösungen sollen mit abgekochtem, destilliertem Wasser hergestellt und vor Licht und Luft geschützt aufbewahrt werden, also in einem gut verschlossenen, dunklen Glase. Ein Zusatz von Kochsalz ist wegen der Bildung von Sublimat zu vermeiden. Um die Patienten an die Kur zu gewöhnen, muß man mit kleinen Dosen beginnen und sie eventl. in kurzen Intervallen wiederholen.

Asurol wird von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld, in den Handel gebracht, und zwar in Packungen zu 1, 5 und 10 g, sowie als Lösung in Ampullen zu 0,06 g. Neumann.

Braitmaier (Kiel), **Über ein perkutan resorbierbares Jodpräparat, das Jothion.** (Monatsh. für prakt. Dermatol., Bd. 49, 1909.) Bekanntlich ist bei äußerlich angewandten Medikamenten der Löslichkeitskoeffizient von Wasser zu Öl maßgebend für die Resorption. In dieser Beziehung liegen die Verhältnisse bei Jothion äußerst günstig: in Wasser löst es sich 1 : 80 und in Öl 1 : 2. Durch die leichte Aufnahme in den Säftestrom eignet sich Jothion in hervorragender Weise zur Behandlung von Drüsen-Sehnenscheidenentzündungen, Gicht, Periostitis, Pleuritis und auch rheumatischen Muskelbeschwerden. Wegen des hohen Jodgehalts von 80% empfiehlt es sich, nur 10%-Verdünnungen in Salben oder Öl zu verordnen; andernfalls sind Reizerscheinungen nicht ausgeschlossen. Für die Kassenpraxis oder praxis pauperum genügen 20 g einer 10%igen Jothion-Olivenölverbindung, die nach der deutschen Arzneitaxe Mark 1,— kosten und nach Ansicht des Verfassers selbst nicht vom strengsten Revisor beanstandet werden.

Neumann.

Goulloch (de Lorient), **Diarrhöe und ihre Behandlung mit Tannigen.** (La Province Médicale, Nr. 34, 1909.) Bevor die medikamentöse Behandlung der Diarrhöe angezeigt ist, muß der Darm von fäulnisfähigen resp. in Zersetzung begriffenen Stoffen frei sein, andernfalls sind zur Laxierung Rizinus, Kalomel oder Klysmen zu verabreichen. In der Kinderpraxis empfiehlt es sich auf jeden Fall, Opium beiseite zu lassen und zweckmäßig durch Tannigen[1]) zu ersetzen. Es wird bekanntlich erst im Darm gespalten und ist daher im Gegensatz zu Tannin auf Magen und Duodenum ohne Einwirkung. Selbst bei längerem Gebrauch treten keine unangenehmen Symptome auf. Außer bei Sommerdiarrhöen und Cholera infantum leistet nach Rénon, Matthieu u. a. Tannigen auch bei tropischen Diarrhöen, chronischer Dysenterie und Diarrhöe der Phthisiker gute Dienste. Neumann.

Vasenol-Präparate. Vasenolum spissum (Unguentum vasenoli): Brauchbare Salbengrundlage, mit außerordentlicher Resorptions- und Wasseraufnahmefähigkeit, (mehrere 100%) zeichnet sich durch große Geschmeidigkeit aus, wird nicht ranzig und läßt sich mit allen anderen Fetten sowie festen und flüssigen Medikamenten leicht mischen. Indikation: Vehikel zur Herstellung von Salben und Pasten aller Art, Kühlmitteln (Gold-Cremes),

---

[1]) Etwa in folgender Kombination:

Mucilago Salep	100,0
Tannigen	3,0—5,0
Sir. aurant.	20 0

M. D. S. Umschütteln. Nach Vorschrift einen Teelöffel bis Kinderlöffel.

bei Verbrennungen, für Augen- und Schleimhautsalben, in der geburtshilflichen Praxis, zu kosmetischen Zwecken, zur Massage usw.

Vasenolum liquidum: Neutrale, reizlose, sterilisierbare Paraffin-Emulsion. Mit allen wässerigen und festen medikamentösen Zusätzen kombinierbar. Indikation: Zu Ölumschlägen, bei Verbrennungen, als Kühlmittel; bei krustösen Prozessen, namentlich des behaarten Kopfes, zur Erweichung von Borken, als Gleitmittel für Katheter; zur Massage, zur Herstellung weicher Salben und reizloser Linimente usw.

Vasenol-Paste (Pasta vasenoli): Eine halbweiche, durchaus gleichmäßig verarbeitete, guthaftende Zinkpaste (nach Prof. Dr. Schloßmann). Indikation: Als Kinder- und Kühlpaste, Deckmittel; bei Ekzemen, Decubitus, Pruritus usw.

Vasenol-Puder (Pulv. vasenoli) = Vasenol-Wund- und Kinder-Puder: Ein außerordentlich aufsaugender, austrocknender und die Haut in hohem Maße geschmeidig erhaltender Fettpuder, ohne jede Zusammenballung bei vorzüglichster Haftung. In Sicherheit der Wirkung unübertroffen! Indikation: Wundsein der Kinder, nässende Ekzeme, Decubitus, Intertrigo, Rötung und Jucken der Haut, Verbrennungen, zur Massage, in der Orthopädie usw.

Vasenol-Sanitäts-Puder = Vasenol-Puder mit Zusatz einer 1%igen Formalinverbindung; angenehm riechend. Indikation: Antiseptischer Wund- und Schweißpuder.

Vasenoloform-Puder (Vasenol-Armee-Puder) = Vasenol-Puder mit Zusatz einer 10%igen Formalinverbindung. Indikation: Hyperhidrosis pedum et manum, Prophylacticum gegen Mückenstiche.

Salicyl-Vasenol: 10%ige Lösung von Salicylsäure und Salicylester; reizlos, angenehm riechend. Indikation: Rheumatismus, Gicht, Ischias, Neuralgien usw.

Jod-Vasenol: Ölige Lösung von 6% Jodum puriss., reizlos, schnell resorbierbar. Indikation: Äußerlich und innerlich anstelle von Jodtinktur und Jodalkalien.

Vasenolum mercuriale (33⅓% Hg) = Unguentum Köpp. Grau und rot (roseum). Billigstes Inunktions-Präparat, bestens empfohlen, mit feinster Verteilung des Hg, sehr leicht verreibbar, geruchlos und haltbar (auch in den Tropen), beschmutzt die Wäsche nicht; schwach rotgefärbt für Fälle, wo der Charakter der Krankheit unbekannt bleiben soll, speziell geeignet für Frauen- und Kinderpraxis.

Bartholow (New-York), **Über Mergal und seine Beziehungen zur modernen Syphilistherapie.** (Deutsche Medizinalztg., Nr. 37, 1909.) In einer ausführlichen Abhandlung berichtet der Autor über die Wirkung des Quecksilbers bei der Syphilistherapie und kommt zu dem Ergebnis, daß das Quecksilber nur dann am besten zur Wirkung kommen kann, wenn es in einer Verbindung dargereicht wird, in der es am schnellsten ins Blut gelangt. Von allen Quecksilberverbindungen zum internen Gebrauch hat nun das Mergal (ein Quecksilbercholat) mit dem geringsten Aufwand an Zeit und Energie zur Bildung von Zwischenverbindungen diesen Anforderungen entsprochen. Das Mergal steht daher in bezug auf die Schnelligkeit und Intensität seiner Wirkung der Innunktions- und Injektionsmethode annähernd gleich, ist aber weniger mit den üblichen unangenehmen Nebenerscheinungen verknüpft.

Winzheimer, Astrolin. (Pharmazeutische Zentralhalle, Nr. 34, 1909.) Es handelt sich hier um das Phenazon-Methyläthylglykolat, ein neues, unschädliches Antineuralgikum von prompter Wirkung, das sich in erster Linie bei Migräne und Kopfschmerzen bewährt hat. Die Dosis beträgt ein- bis dreimal täglich 1 g in etwas Wasser. Das Präparat wird in Pulver- und Tablettenform von der Firma J. D. Riedel, Aktiengesellschaft, Berlin, in den Handel gebracht. Neumann.

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (August 1909).

The St. Paul medical journal. 1. Soll man dem schwer oder hoffnungslos Kranken die Wahrheit sagen? (On telling the truth to patients with serious or hopeless disease.) Von Dr. Maurice H. Richardson, Moseley-Prof. der Chirurgie, Harvard-Universität, Boston, Mass. Ob man einem schwer oder hoffnungslos Kranken die Wahrheit sagen oder ihn direkt oder indirekt belügen soll, ist eine schwierige, nur von Fall zu Fall zu beantwortende Frage, die viel Takt erfordert und von der oft viel, wenn nicht gar das Leben des Kranken, abhängt, wofür R. Beispiele aus der Praxis anführt. Auch sind Irrtümer möglich. Halbe Wahrheiten und Schweigen sind oft auch nichts anderes als bewußte Täuschung. Eine andere Frage ist die rechtliche. Haben wir ein Recht, mit der Wahrheit zurückzuhalten, wenn der Kranke uns für eine ehrliche Meinung bezahlt? Können wir da nicht regreßpflichtig gemacht werden? Ferner: wie steht es um den Ruf eines Arztes, der, in der besten Absicht, seine Kranken täuscht? Bringt er ihn nicht in Gefahr? Eine bequeme Art mancher Konsultierenden, sich aus der Affäre zu ziehen, die von Kranken oder seiner Umgebung um ihre Ansicht gefragt werden, ist es, zu antworten: „Ich habe sie ihrem Hausarzt mitgeteilt. Wenden Sie sich an diesen!"

2. Prostata-Vergrößerung. Von Dr. E. L. Kannary, St. Paul. Die allgemeine Annahme, daß die Vergrößerung der Prostata ein physiologisches Vorkommnis des Alters sei, hat dazu geführt, daß es heute kaum einen betagten prostatakranken Laien gibt, der seinen Zustand nicht als einen natürlichen, unvermeidlichen hinnimmt, sich katheterisiert und, wenn er endlich durch wiederholte Infektionen genug heruntergekommen ist, sich in einem, für die Operation möglichst ungünstigen Zustande operieren läßt. Die Resultate sind dann auch entsprechende. Sollen sie besser werden, so muß die Operation in einem früheren Lebensalter vorgenommen und mit dem, jeden Fortschritt hemmenden Fatalismus gebrochen werden, daß die Prostatahypertrophie nur im Alter einsetzt. Rationeller ist die Annahme, daß dies schon früher, infolge verschiedener Infektionen und entzündlicher Vorgänge der Fall ist, daß sie langsam fortschreitet und schließlich mit den Symptomen der Obstruktion nur in die Erscheinung tritt. Zu derartigen Infektionen usw. ist die Prostata anatomisch durch ihre Beziehungen, nicht nur zum Sexualleben sondern auch zu allen anderen Beckenorganen, namentlich zum Rektum, prädisponiert, von welchem letzteren allerlei Reizungen und Kongestionen ausgehen, während sie von der Harnröhre her gonorrhoisch infiziert wird. Mit andereren Worten, die Gonorrhöe, der Gonokokkus, aber auch andere Organismen und zwar wahrscheinlich selbst der Kolibazillus sind, sei es auf direktem Wege durch die Harnröhre, sei es auf dem Wege durch die Hämorrhoidalvenen, die Erreger der Prostatitis, ersterer in der Mehrzahl, letzterer in einer gewissen Anzahl der Fälle nicht gonorrhoischer Natur. Daraus resultiert die Aufgabe, eine gonorrhoische Prostatitis rechtzeitig durch die allein zum Ziele führende Rektaluntersuchung zu diagnostizieren und, sobald die Diagnose feststeht, für Entleerung des Inhalts der Prostata, einschließlich der Samenblasen, zu sorgen. Diese Prostata-Evakuation muß so oft wiederholt werden, wie der Zustand der Drüse es erlaubt. Man warte nicht bis zum Alter, wenn die Operation (Exstirpation der fibrös entarteten Drüse) dringend wird. Unter Prostata-Evakuation ist eine richtige Massage zu verstehen, durch die nicht nur die Prostata sondern auch die Samenblasen entleert werden.

3. Darm-Invagination infolge einer Entzündung an der Basis des Appendix. Von Dr. John T. Rogers, St. Paul. Mitteilung zweier, übrigens durch Operation geheilter, Fälle, mit einer den zweiten betreffenden Zeichnung. In beiden Fällen zeigte der Appendix den fötalen Typus, d. h. er war eine direkte Fortsetzung des Zökums oder eine trichterförmige Verbindung zwischen Zökum und Appendix. Beide Male war das Mesenterium ungewöhnlich lang, was die Intussuszeption begünstigt haben mag. Im ersten Fall (8jähriger Knabe) war der Appendix ausgedehnt entzündet, die Schleimhaut an der Basis stark ödematös, Mesozökum und Mesoappendix beträchtlich verlängert. Der Appendix selbst enthielt Fäkalmassen und Schleimeiter. Im zweiten Fall (18jähriger Knabe), der im Gegensatz zum ersten, akuten, unzweifelhaft chronischer Natur war, waren die

Zökalwände deutlich ödematös. Der Appendix hatte an der Stelle der operativen Entfernung einen Umfang von 3½ Zoll. Von der Verbindung des Appendix mit dem Zökum ragte eine, nach der Desinvagination 1½ Zoll dicke Masse in das Zökum hinein, welche die Spitze des Intussuszeptums bildete. Die Schleimhaut des ganzen caput coeci war entzündet und ödematös, ein Zustand, der sich bis in den Appendix erstreckte. Der Mesoappendix war verdickt, aber nicht besonders verlängert, das Mesozökum verdickt und stark verlängert. Der Mechanismus der Intussuszeption in diesen und ähnlichen Fällen scheint R. identisch zu sein mit dem der Intussuszeption von Meckel's Divertikel, von dem die beste Beschreibung H. Tyrel Gray, London, in den annals of surgery, Dezember 1908, gegeben hat. Gray glaubt, die Invagination beginnt an der Basis, wo Schwellung mit leichter Torsion eine Obstruktion des Organs bewirkt, wobei sich in dem Bestreben dieses, seinen Inhalt auszutreiben, Schleim in das Lumen ergießt. Die lose Schleimhaut prolabiert und zieht die muskulare und peritoneale Bedeckung mit sich. Schließlich kommt eine komplette Invagination zustande. Die Anstrengungen bei der Austreibung vergrößern die Invagination genügend, um den zirkularen Fasern des Zökums zu ermöglichen, den Tumor zu fassen und in das Kolon zu ziehen, wie es mit jedem Fremdkörper sein würde, indem sie gleichzeitig die Ileozökalklappe und das Ileum mitziehen. Von einer ähnlichen, am caput coeci oder dem freien Ende des Zökums beginnenden Invagination spricht Eve im British med. Journal 1901, Bd. 2. Da es unmöglich ist, den Zustand vor der Operation zu erkennen und ohne Operation die Prognose schlecht ist, so ist von Palliativmitteln kein Erfolg zu erwarten, namentlich nicht in chronischen Fällen. In akuten Fällen mag man ohne Operation auskommen können, aber die Ursache der Invagination bleibt bestehen, und Rezidive sind fast sicher. Hier ist die Amputation des Appendix mit seiner Basis angezeigt, und, wenn kein Eiter da ist, wird Drainage nicht nötig sein. In chronischen Fällen wird häufig eine vollkommene Desinvagination unmöglich sein. Was dann zu tun, ist eine Frage der Überlegung. Im Kinderkrankenhaus Great Osmond Street, London, ist es Praxis, die Reduktion mit Aufblasen zu beginnen und mit Operation zu benden. — In geeigneten Fällen wird auf diese Weise alles außer dem invaginierten Dünndarm reduziert (Corner). Corner betrachtet die Intussuszeption des Appendix als ein höchst seltenes Vorkommnis (annals of surgery 1903, Bd. 38). Er fand in der Literatur nur 16 Fälle. In allen war die Inversion vollständig, aber nirgends eine Spur zur Erklärung der Pathogenese. Robertson vom St. Georges-Hospital, London, fand einmal bei einer 42jährigen Frau post mortem eine partielle Appendixinvagination als Folge einer Fäkalkonkretion. Corner glaubt, die Invagination war in diesem Fall durch die, durch die Konkretion veranlaßte Peristaltik des Appendix zustande gekommen, und meint, dieser Fall sei der einzige richtig verzeichnete einer partiellen Inversion des Appendix in das Zökum, und gäbe den Schlüssel für die Erklärung jener Fälle von totaler Inversion, die mit Invagination des caput coli verbunden sind.

Aus dem Herausgeberteil (editorial). Sonnenluft als therapeutisches Agens. Auf dieses hat kürzlich die Londoner Lancet hingewiesen, der betreffende Schreiber hat aber dabei eine Krankheit nicht erwähnt, bei deren Behandlung das Sonnenlicht ein wichtiges Hilfsmittel ist, die Psoriasis. Nach Hyde und anderen verdankt gerade diese ihr Entstehen einem „Lichthunger" und zeigt sich meist an bedeckten Körperteilen, während ihre wirksamste Behandlung darin besteht, sie dem direkten Sonnenlicht auszusetzen. Hallopeau und Roller berichteten der Academie de Paris über den bakteriziden, oxydierenden, reduzierenden, analysierenden und sklerosierenden Einfluß des Sonnenlichts in großen Höhen auf lebende Wesen. Es sind nicht nur Bakterien, sondern auch Toxine und Fermente, die durch Sonnenlicht beeinflußt werden. Roux und Yersin haben gezeigt, daß filtrierte Kulturen des Diphtheriebazillus in einigen Stunden ihre Giftigkeit verlieren, wenn sie der Luft und Sonne ausgesetzt werden, während sie sie in einem verschlossenen dunklen Gefäß monatelang bewahren. Bekannt sind die erythematösen und bullösen Eruptionen und die Pigmentierungen, die das Sonnenlicht verursacht. Ist die Wirkung des Sonnenlichtes superfiziell oder geht sie in die Tiefe? Finsen glaubte ersteres, Hallopeau und Roller gaben dies jedoch nur für die Kopenhagener, nicht aber für die Nizzaer Sonne und große Höhen zu. M. Malgat

hat gezeigt, daß auf den Brustrücken fallendes Sonnenlicht eine vorn auf der Brust placierte photographische Platte beeinflußt. Der Unterschied zwischen dem Sonnenlicht großer Höhen und dem in Seehöhe beruht auf der Absorption der infraroten und ultravioletten Strahlen durch die Atmosphäre, die nach Violle auf dem Mont Blanc nur 6, in Seehöhe 30% beträgt. Roller fand in seinem Sanatorium zu Leusin, daß Sonnenlicht Tuberkulose in allen Situationen, außer vielleicht Tuberkulose der Meningen und des Hirns, erheblich beeinflußt, und läßt die Insolation progressiv wirken, zuerst 5—10 Minuten. Auf diese Weise vermeidet er die namentlich bei den Blonden leicht entstehende bullöse Dermatitis. Wird die Haut gebräunt, so können die Sitzungen stundenlang ausgedehnt werden. Der Kopf wird zuerst bedeckt. Das Verfahren kann im Sommer und im Winter durchgeführt werden, es begünstigt die Wundheilung, gibt eine lokale Immunität gegen Varizellen, und die gebräunten Teile werden selten der Sitz von Akne und Geschwüren. Halloteau hat der Akademie 185, Roller von 35 Patienten aufgenommene Photographien vorgelegt, die den kurativen Effekt auf die verschiedensten Formen der Tuberkulose in den verschiedenen Stadien der Genesung zeigen. Besserung war in einigen Wochen, Genesung gewöhnlich in einigen Monaten und in den schwersten Fällen in 1—2 Jahren sichtbar. Da, wo die Lichtstrahlen dünnere Weichteile, wie am Fuß usw., ganz durchdringen konnten, war die Heilung vollkommen und dauernd, in den tieferen Teilen häufig, außer wenn durch Eiterung eine infizierte Bucht entstanden war. 18 meist eitrige Hüftgelenksleiden wurden sämtlich geheilt, ebenso 9 Fälle mit geschlossener Eiterung. Von 8 Fällen mit infizierten Buchten wurden 3 geheilt, 3 gebessert, 1 nicht gebessert, 1 starb an Amyloid.

Peltzer.

Bücherschau.

Wossidlo, Die Gonorrhöe des Mannes und ihre Komplikationen. 2. Auflage. Leipzig 1909. Verlag von G. Thieme. 12 Mk.

Die Gonorrhöe-Forschung hat, abgesehen von einigen bisher praktisch noch nicht sehr verwertbaren Resultaten (Ambozeptoren-Nachweis, Vaccin-Therapie etc.) in den letzten Jahren ziemlich stagniert — für die Praxis ist aber die Beschäftigung mit der Gonorrhöe nicht weniger wichtig geworden. Das Buch Wossidlo's, das jetzt in zweiter Auflage vorliegt, gibt alles Notwendige in präziser und klarer Form, ohne auf theoretische und hypothetische Dinge einzugehen. Einen großen, aber keineswegs übergroßen Raum nimmt, wie bei dem bekannten Standpunkt des Verf's. natürlich ist, die urethroskopische Untersuchung und Behandlung ein. Bei der Therapie der akuten Gonorrhöe vertritt W. einen eklektischen Standpunkt; im allgemeinen scheint er milde antiseptische Beeinflussung in Kombination mit Janet'schen Spülungen zu bevorzugen. Von prophylaktischen Einträufelungen hat er mehrfach Mißerfolge gesehen. Etwas kurz sind die gonorrhoischen Allgemeininfektionen abgehandelt. Im letzten Kapitel wird die Frage „Gonorrhöe und Ehekonsens“ besprochen und davor gewarnt, sich bei der Erteilung des letzteren auf den negativen Gonokokkenbefund allein zu verlassen. Solange urethroskopische Infiltrate und Drüsenerkrankungen nachweisbar seien, sei der Ehekonsens zu verweigern. Es ist hier nicht der Ort, auf den alten Streit zurückzukommen. Anzuerkennen, aber auch zu bedauern ist, daß W. nur „die Mehrzahl derartiger Fälle“ als heilbar bezeichnet. Mich hat bisher noch immer die Gonokokken-Untersuchung vor vorzeitigem Ehekonsens geschützt.

Das Buch ist mit 8 gut ausgeführten Tafeln versehen. Es verdient weite Verbreitung.

Jadassohn (Bern).

Wieting Pascha, Gülhane-Festschrift zum 10jährigen Bestehen des Kaiserlich-Osmanischen Lehrkrankenhauses Gülhane. Leipzig 1909. Verlag von G. Thieme. 444 S. 12 Mk.

Es ist ein eigen Ding um den Sinn für Geschichte. Nicht wenigen stellt sich das, was man Geschichte zu nennen beliebt, als ein bunt zusammengewürfeltes Gemisch von Generalen und Staatsmännern, Schlachten und Friedensschlüssen dar; die kulturellen Errungenschaften ranken sich ohne rechten organischen Zusammenhang herum, und vollends die Idee der geschichtlichen Ereignisse, der Gedanke,

daß der Verlust einer Schlacht nicht bloß die Schuld eines minderbegabten Feldherrn, daß eine technische Entdeckung nicht bloß das Produkt der besonders guten Stimmung eines talentierten Kopfes sei, die Erkenntnis, daß über oder in allem Geschehen ein Weltgeist, etwas von dem Νοῦσ des Anaxagoras stecke, beseelt nur verschwindend wenige.

Die politischen Umwälzungen in der Türkei haben in der letzten Zeit die Blicke auf sich gezogen; das vorliegende Buch gewährt einen Einblick in die treibenden Faktoren, die sich freilich der Betrachtung der meisten ebenso entziehen, wie die vielen großen und kleinen Räder einer Uhr. Es zeigt, wie das Gülhane-Lehrkrankenhaus nicht bloß eine Zufluchtsstätte für innerlich und äußerlich Kranke ist, sondern in noch weit höherem Maße eine Schule für die türkischen Ärzte, in welcher diese neben den technischen Fertigkeiten arbeiten und denken gelernt haben. Und wenn ein naturwissenschaftlicher Mensch denkt, dann ist das eine Funktion absoluter Freiheit; ihn engen dabei keine konventionellen Schranken ein, ihn knebeln keine Autoritäten, ihn schrecken keine Konsequenzen. Freilich die Gabe des losgelösten, ungebundenen Denkens ist nur wenigen Auserwählten verliehen; aber etwas von diesem Geiste lebt doch in jedem Jünger der Naturwissenschaften oder sollte wenigstens in jedem leben, etwas von dem Spruche des Cartesius: „Nur die Skepsis leitet die Hand des Forschers."

Die politischen Ereignisse beweisen, daß die Türken arbeiten und denken gelernt haben, und ich zweifle nicht, daß ein Teil des Verdienstes den deutschen Leitern des Gülhane-Krankenhauses zukommt. Jedenfalls kommt in der vorliegenden, prachtvoll ausgestatteten Festschrift ebensowohl enormer Fleiß, wie kühne Skepsis zum Ausdruck: Wer es riskiert, den Zusammenhang zwischen Leberzirrhose und Alkohol zu leugnen, und als erste Ursache der Arteriosklerose und Tabes und Paralyse nicht die Lues zu nennen, verrät ohne Zweifel große Kühnheit.

Das Werk enthält klinische Beobachtungen und biologische Gedanken aus dem ganzen Bereich der Medizin in so fesselnder Form, daß die Lektüre, wie die eines französischen Buches ein reiner Genuß ist, und jeder, der nicht von seinem Kirchturm und dem gerade tonangebenden Geheimen Rat hypnotisiert ist, wird Anregungen aller Art aus dem großenteils von Türken geschriebenen, aber deutschen Geist atmenden Buch schöpfen.

Daß der Verlag von Thieme alle Sorgfalt und Liebe auf das Äußere gelegt hat, soll noch besonders hervorgehoben sein. Buttersack (Berlin).

Ehrlich, Beiträge zur experimentellen Pathologie und Chemotherapie. VII und 247 SS. Leipzig 1909. Akademische Verlagsgesellschaft. 7 Mk.

In dem vorliegenden Bande sind eine Anzahl von Vorträgen vereinigt, die E. in den Jahren 1907—1909 zu London, Amsterdam, Frankfurt und Stockholm gehalten hat. Sie geben ein anschauliches Bild von den vielgestaltigen Forschungen E's. und dürften in ihrer Gesamtheit, dank der klaren Gliederung der Materie, eine willkommene Übersicht über den zu so großer Bedeutung gelangten Teil experimenteller Pathologie und Therapie bieten. Im wesentlichen handelt es sich um drei große Gebiete, die Immunitätslehre, die experimentelle Krebsforschung und die moderne Chemotherapie, welche sich E. während der letzten beiden Dezennien nach und neben einander als Arbeitsgebiete gewählt hat. Sie alle finden in den „Beiträgen" eine eingehende Besprechung, unter Hervorhebung der sich in praktischer Hinsicht ergebenden Konsequenzen. Bei einem derartigen Dokumente vieljähriger experimenteller Forschung würde naturgemäß eine auch nur einigermaßen erschöpfende Übersicht des Inhalts den Rahmen der Besprechung ungebührlich überschreiten. Es möge daher genügen, auf das Erscheinen dieses Buches hinzuweisen, das in besonders klarer Weise das gemeinsame Band, welches hier scheinbar heterogene Arbeitsgebiete verknüpft, erkennen läßt, die von E. stets vertretene „Überzeugung von der ausschlaggebenden Bedeutung des distributiven Moments für die Geschehnisse in der belebten Materie". In den vielseitigen Kapiteln entrollt sich in der Tat dieses Prinzip als ein glücklicher Pfadfinder, bis es schließlich im letzten Kapitel, dem in Stockholm gehaltenen Nobelvortrag „Über Partialfunktionen der Zelle" zu ungeahntem Einblick in feinste Vorgänge des Chemismus im Protoplasma führt, gleichzeitig aber neue Gesichtspunkte für eine rationelle Arzneimittelsynthese und Therapie eröffnet.

So werden ärztliche Praktiker und Theoretiker in gleicher Weise dankbar sein, daß die Verlagshandlung sich um das Zustandekommen der — übrigens vortrefflich ausgestatteten — Vortragssammlung bemüht hat. Sie entspricht zu dem übrigens wohl sicherlich dem Wunsche vieler nach einer Vereinigung der bisher an zahlreichen Stellen zerstreuten Ergebnisse von E's. letztjährigen Studien.

H. Sachs (Frankfurt a. M.).

Bayliss (London), **Das Wesen der Enzymwirkung.** Deutsch von K. Schorr (Wien). Dresden 1910. Verlag von Theodor Steinkopff. 77 S. 3 Mk.

Der auch in Deutschland rühmlich bekannte Professor der Physiologie an der Universität London bringt im vorliegenden Buch seine Vorlesungen über die Katalyse und die Enzyme, die ihm im wesentlichen Katalysatoren sind, deren chemische und physikalische Eigenschaften, ihre Darstellung, die Enzymwirkung in ihrer Reversibilität, in ihrer Geschwindigkeit, die Bindung zwischen Enzym und Substrat, Koenzyme und Anti-enzyme usw. Sein Gesamtresultat lautet: Der lebendige Organismus ist mit Hilfe der Enzyme imstande, bei gewöhnlicher Temperatur und mit mäßigen Konzentrationen von Säuren und Alkalien eine Reihe chemischer Reaktionen ablaufen zu lassen, welche sonst hohe Temperaturen und starke Konzentrationen erfordern. Es handelt sich dabei um katalytische Prozesse, die übrigens auch reversibel ablaufen können.

Als organisch-kolloide Gebilde sind die Enzyme hitzeempfindlich, Enzym und Substrat bilden eine kolloide Adsorptionsverbindung.

Leider kommt die Enzymwirkung im menschlichen Organismus kaum je „rein" zum Ausdruck, weil ihre Wirkung durch die Vorgänge bei der Autokatalyse dauernd, bald positiv, bald negativ beeinflußt wird. Buttersack (Berlin).

Lange (Kopenhagen), **Die Gemütsbewegungen, ihr Wesen und ihr Einfluß auf körperliche, besonders auf krankhafte Lebenserscheinuugen.** 2. Aufl. Aus dem Dänischen von H. Kurella. Würzburg 1910. Verlag von K. Kabitzsch. 94 S. 1,80 Mk.

Wenn man die Jahresberichte und drgl. durchsieht als den Niederschlag des Interessenkreises derjenigen Leute, die gerade damals die offizielle Wissenschaft gemacht haben, so begegnet man einem bunten Wechsel und man sieht ganz heterogene Dinge am geistigen Auge vorüberziehen. Die Mannigfaltigkeit ist so groß, daß es einem nicht zum Bewußtsein kommt, daß bestimmte Fragen gar nicht oder nur höchst stiefmütterlich behandelt werden. Ob ein Mikroorganismus sich nach Gram färbt oder nicht, ob Zucker auch aus Eiweißkörpern oder Fetten gebildet werden könne, darauf verwandten die Gelehrten bemerkenswert viel Fleiß. Aber was Charakter, Stimmung ist, was Gemütsbewegungen für den normalen und erkrankten Organismus bedeuten, das verrät kein Buch, jedenfalls nicht in einer ohne weiteres faßlichen Form.

Mit Entzücken wird der Leser sich der graziösen Darstellung Lange's, des leider erst zu spät gewürdigten Kopenhagener Weisen, hingeben. L. geht nicht von den Gemütsbewegungen, z. B. Zorn oder Freude, als energiebegabten Kräften aus, welche, einmal ausgelöst, im Körper herumtoben etwa wie ein gefangener Blitz. Er betrachtet vielmehr die Erscheinungen der Emotionen, und indem er ihnen im einzelnen nachgeht, gelangt er schließlich zu dem Vasomotorenzentrum als dem Punkt, an welchem die Reize einsetzen, und erst die von hier aus ausgelösten Reaktionen kommen der kontemplativen Intelligenz, dem Bewußtsein, als Gemütserregungen zum Bewußtsein. Je stärker die periphere Entladung, um so stärker ist die Emotion; man kann sich z. B. in den Schmerz hineinheulen. Andererseits gelingt es, von der Peripherie her — man denke an den bekannten kalten Wasserstrahl — eine Gemütserregung zu bemeistern oder gar zu unterdrücken.

Soweit meine Kenntnisse reichen, will die im Jahre 1840 von Stilling aufgestellte Theorie von vasomotorischen Nerven neuerdings ins Wanken geraten. Histologische Untersuchungen und physiologische Experimente vertragen sich nicht mehr immer mit ihr. Deshalb könnte es bedauerlich erscheinen, daß L. seine Lehre auf eine solche junge, noch nicht allseitig gesicherte Hypothese aufgebaut hat. Indessen, seine Grundanschauung wird dadurch nicht berührt, und jeder, der seine Ausführungen liest, die menschlich ungleich wichtiger und interessanter sind als Respirationsversuche bei Fettleibigen oder die Diazoreaktion bei Tuberkulösen, wird nicht allein einen reichen Gewinn davon haben, sondern zugleich erkennen, daß sich schwierige Probleme auch ohne den großen Ballast moderner Wissenschaftlichkeit behandeln lassen. Buttersack (Berlin).

O. Hertwig, Allgemeine Biologie. Dritte umgearbeitete und erweiterte Auflage. Jena 1909. Verlag von G. Fischer. 715 S. 16 Mk.

Es gibt Ärzte, die ganz in ihrer Praxis aufgehen und deren Interessenkreis nicht über ein neues Rp., ein neues Instrument, ein neues Diagnostikum und drgl. hinausgeht. Für sie ist das Buch nicht bestimmt, wohl aber für alle diejenigen, die den sog. homo sapiens nur als eine der zahllosen Lebensformen betrachten und die — wohl wissend, daß da überall die nämlichen Gesetze herrschen — Verständnis und Aufklärung vom Studium der Lebenserscheinungen auch scheinbar weit abgelegener Lebewesen erhoffen. Für philosophische Biologen also ist diese allgemeine Biologie bestimmt, wenn anders der Satz von Burdach richtig ist, daß

die Theorie nichts anderes ist als ein Schauen von oben, ein Erkennen im Zusammenhang. Und daß es solche Leute genug gibt, beweist die schnell notwendig gewordene dritte Auflage. Diese Beobachtung ist ungemein erfreulich; denn wenn ein gutes Buch Anklang, Resonanz findet, so ist das ein gutes Zeichen für die geistige Konstitution der Zeitgenossen.

Der handwerksmäßige Chronist müßte eigentlich berichten, welche Kapitel umgearbeitet, welche neu hinzugekommen sind. Bei diesem Werke ist das unnötig. Nur kleinlich-schnüffelnde Geister mögen sich darüber aufhalten, ob diese „Entdeckung" fehlt oder jene nicht ganz richtig eingereiht ist; für den denkenden Leser kommt es auf den Geist an, der das ganze durchweht, und willig gibt er sich dem Zauber hin, den das Studium des Lebens ausübt, an welcher Stelle man ihm auch begegnet. Buttersack (Berlin).

Schall u. Heisler, Nahrungsmittel-Tabelle zur Aufstellung und Berechnung von Diätverordnungen. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch, A. Stubers Verlag. Preis 1,90 Mk.

Wenn auch zunächst für den Gebrauch in Krankenhäusern ins Leben gerufen, werden die Nahrungsmittel-Tabellen auch in der allgemeinen Praxis von Nutzen sein. Nehmen doch die Diätkuren mit Recht einen sehr bedeutenden Platz in der Therapie ein, und wenn es natürlich auch nicht erforderlich ist, jede einzelne Kalorie genau zu berechnen, so ist ein ungefährer Überblick über das, was der Kranke verbraucht, sowie über die Zusammensetzung der von ihm konsumierten Nahrungsmittel doch jedenfalls in vielen Fällen sehr förderlich. R.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Geheimrat Prof. Dr. Wilhelm Krause, Vorsteher des Laboratoriums am Anatomischen Institut der Universität, ist im Alter von 76 Jahren gestorben.

Bonn. Seinen 70. Geburtstag feierte am 10. Februar der ao. Prof. Dr. med. et phil. Friedrich Fuchs. Er ist am 10. Februar 1840 zu Frechen bei Köln geboren und lebt seit 1901 im Ruhestande. Prof. Fuchs veröffentlichte eine lange Reihe physikalischer, physiologischer und klinischer Arbeiten, darunter: Über die Bedeutung der Hypnose in forensischer Hinsicht (1895), Diagnostik der wichtigsten Nervenkrankheiten in mnemotechnischer Behandlung (1897), Die mnemotechnische Methode in Anwendung auf Diagnostik und Ätiologie (1900).

Erlangen. Ernannt wurde der ao. Prof. Dr. Philipp Jung zum o. Professor und Direktor der Frauenklinik in Göttingen.

Gießen. Für Chirurgie habilierte sich Dr. A. Thies.

Jena. Dr. W. Brünings habilitierte sich für Ohrenheilkunde. Dr. M. Zade für Augenheilkunde. Dr. F. Thiemann für Chirurgie.

Leipzig. Prof. Dr. F. Windscheid ist verstorben.

München. Für Augenheilkunde habilitierte sich Dr. R. Schneider.

Straßburg i. E. Die Privatdozenten Dr. Rob. Dreyfuß (Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten), Dr. Hans Landolt (Augenheilkunde), Dr. Albrecht Funke (Geburtshilfe) und Dr. Karl Adrian (Hautkrankheiten) erhielten den Titel Professor. Dr. A. v. Lichtenberg habilitierte sich.

Kongresse und Versammlungen.

Diesjährige Tagung der Deutschen pathologischen Gesellschaft am 4., 5. und 6. April zu Erlangen. Anmeldung von Vorträgen bis 5. März bei dem Vorsitzenden Prof. Dr. Hauser in Erlangen. Erster Verhandlungstag: Die Störung der Herzaktion, Prof. Aschoff (Freiburg) und Hering (Prag).

Königsberg. Vom 18. bis 24. September 1910 findet hier die 82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte statt.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 10.	Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig.	10. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Therapie der Placenta praevia.

Von Professor Dr. F. **Fromme,** Halle a. S.

Die Frage nach der besten Behandlung der schweren Geburtsstörung der Placenta praevia beschäftigte uns in dem vergangenen Jahre mehr als früher, und das Streben verschiedener Geburtshelfer, auch die Therapie dieser Erkrankung mehr nach chirurgischen Prinzipien auszubauen, hat zum Teil bei gewissen Kreisen Anklang gefunden, zum Teil ist es schroff abgelehnt worden. Für den in der Praxis stehenden Arzt, der sich nicht täglich mit diesen Fragen beschäftigt, der aber plötzlich das, was er auf der Universität gelernt und in langer Praxis für gut, wenn auch nicht vollkommen, befunden hat, schroff bekämpft sieht, ist es bei der Sachlage der Dinge unmöglich, sich ein abschließendes Urteil zu bilden, nach dem er handeln kann; es liegt daher die Gefahr vor, daß er entweder in das eine unrichtige Extrem verfällt und sich sagt, wenn berufene Geburtshelfer nicht einig sind, ob man konservativ oder chirurgisch verfährt, so behandle ich die Placenta praevia schlecht und recht so weiter, wie ich es auf der Universität vor 20 oder mehr Jahren gelernt habe, oder daß er auf Grund des Widerstreites der Meinungen ängstlich wird, sich nicht mehr recht getraut, ältere bewährte Methoden anzuwenden, und lieber alle Fälle in die Klinik schickt, darunter auch die, in denen ein rasches zielbewußtes Eingreifen an Ort und Stelle besser und vorteilhafter für Leben und Gesundheit der Frau gewesen wäre als ein langer Transport mit Scheidentamponade etc.

Es ist daher nicht unzweckmäßig, die einzelnen Behandlungsmethoden der Placenta praevia kritisch Revue passieren zu lassen, sich zu vergegenwärtigen, was mit ihnen geleistet und erreicht worden ist, ob das Streben nach neuen Methoden, die bessere Resultate in der Klinik auf Kosten der Hauspraxis geben, wirklich gerechtfertigt ist und schließlich für den in der Praxis stehenden Kollegen eine Richtschnur abzugeben, nach der er handeln kann. Das letztere scheint mir das Wichtigste zu sein, denn trotz der Zunahme privater und öffentlicher Heilanstalten wird der sich mit Geburtshilfe beschäftigende Praktiker auf dem Lande relativ die meisten Fälle von Placenta praevia zu Gesicht bekommen.

Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß es Fälle von Placenta praevia gibt, die ohne daß Zeichen des Geburtsbeginnes vorhanden wären, in der Schwangerschaft einer tödlichen Blutung unter Umständen sehr rasch erliegen. Der Arzt oder die Hebamme wurden im 7., 8. oder 9. Monat

der Gravidität einer einsetzenden Blutung wegen zugezogen, die Blutung stand nach Bettruhe, vielleicht nach einer für einen Tag vom Arzt ausgeführten Scheidentamponade, das Leiden wurde daher nicht weiter für schwer oder gar lebensbedrohend angesehen. Die Blutung setzte aber noch in der Schwangerschaft wieder ein, oft foudroyant ohne weitere Vorboten, und ehe, hauptsächlich auf dem Lande, der Arzt zur Stelle ist, erliegt die Frau dem Verblutungstode oder ist so anämisch, daß eine weitere Therapie nutzlos. Diese Fälle von Placenta-praevia-Blutungen in der Schwangerschaft sind in der ärztlichen Praxis kaum oder nur sehr schwer zu behandeln, sie gehören unter die ärztliche Aufsicht eines Krankenhauses, wo sofort operative Hilfe zur Stelle ist; es ist daher zu raten, stärkere Blutungen in den späteren Monaten der Gravidität nicht als ungefährlich anzusehen, sondern die Patientinnen sofort einem geeigneten Krankenhause zu überweisen, Zeit dazu ist immer, da meistens die erste Blutung wohl stark sein kann, aber nicht direkt lebensbedrohend zu sein braucht.

Die Behandlung der Placenta praevia, die in Erscheinung tritt, nachdem die Geburt angefangen hat, ist im Laufe der Zeiten mannigfachen Wandlungen unterworfen gewesen; ich erinnere daran, daß das Accouchement forcé, d. h. die gewaltsame Erweiterung des Mutterhalses und die rasche Entleerung der Gebärmutter von Frucht und Nachgeburt, seit der Wiedereinführung der inneren Wendung durch Ambroise Paré 1549 und seit der Empfehlung dieser Operation durch die berühmte französische Hebamme Louise Bourgeois, die im Beginne des XVII. Jahrhunderts in Paris und am französischen Hofe tätig war, sich bis gegen den Ausgang des vorigen Jahrhunderts als schulgerechte und typische Operation mit einigen kleinen Modifikationen behauptet hat. Mit den Fingern der in die Vagina eingeführten Hand erweiterte man den Zervikalkanal allmählich, bis man immer mehr Finger in ihn einlegen und bis man schließlich die ganze Hand in den Uterus bringen konnte, um das Kind auf den Fuß zu wenden, möglichst rasch zu extrahieren, die Nachgeburt manuell zu lösen und so die Ursache der Blutung zu beseitigen. Dafür tauschte man aber neue große Nachteile ein, die häufig genug die Frucht des Bemühens zerstörten und das Leben der Frau aufs schwerste gefährdeten. Durch die forcierte Dilatation des Zervikalkanales, durch die rasche und rücksichtslose Extraktion des Kindes wurden tiefe Zervixrisse gesetzt, deren Behandlung unbekannt war und aus denen die Blutung unter Umständen so stark war, daß die Verblutungstodesfälle der Mütter nach dieser Operation eine erschreckende Höhe erreichten. Nach einer Zusammenstellung von L. Müller am Ende der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts betrug die Mortalität der Mütter 47,8 %, mag manchmal noch höher, manchmal bei geübten Geburtshelfern geringer gewesen sein, sie redet aber eine beredte Sprache. Das Leben der Kinder war in über 60 % gefährdet. Dem Accouchement forcé ähnlich und gerade so gefährlich wie dieses, wenn nicht gefährlicher, muß die instrumentelle Dilatation des Zervikalkanales nach Bossi bezeichnet werden, die erst aufkam, als man das Accouchement forcé bereits verlassen hatte oder zu verlassen begann. Schon die Anwendung des Bossi'schen Dilatatoriums bei einem normalen unteren Uterinsegmente und einem normalen Zervikalkanale muß als gefährlich bezeichnet werden, wie viel mehr bei Teilen, die durch den Sitz der Plazenta außerordentlich leicht zerreißlich sind. Kann man mit der zum Accouchement forcé eingeführten dilatierenden Hand noch ermessen, wie stark die Widerstände

sind und wieviel man dem Gewebe zumuten kann, so ist das bei dem Bossi'schen Instrument absolut ausgeschlossen, die Risse werden daher bei ihm noch ausgedehnter, noch tiefer sein, die Gefahr wird unverhältnismäßig wachsen. Die Resultate, die mit der Dilatation mit dem Bossi'schen Instrument oder ihm ähnlichen erzielt wurden, sind daher auch als ganz schlechte zu bezeichnen, und es es ist nicht zu bedauern, daß die Methode mehr und mehr an Anhängern verloren hat und daß der Dilatator aus der Reihe der zu brauchenden geburtshilflichen Instrumente gestrichen ist.

Bezweckte das Accouchement forcé unter allen Umständen so rasch als möglich die Blutungsquelle dadurch zu beseitigen, daß man den Uterus entleerte und den Verschluß der blutenden Gefäße den Nachgeburtskontraktionen überließ, so war doch bei manchen Fällen und von vereinzelten Geburtshelfern geübt, schon seit dem Mittelalter ein Verfahren ausgebildet, daß den Verschluß der plazentaren Gefäße durch Kompression mittels des vorangehenden Kopfes oder Steißes bewerkstelligt und dann die Geburt durch die Naturkräfte beendet wissen wollte. So wurde schon vor zwei Jahrhunderten hauptsächlich von französischen Geburtshelfern bei Placenta praevia marginalis oder bei tiefem Sitz der Plazenta die Blase gesprengt und wenn dann der vorangehende Kopf oder Steiß die Nachgeburt gegen die Zervixwand andrückte und die Blutung stand, die Spontangeburt abgewartet. Und es kann auch heute keinem Zweifel mehr unterliegen, daß man mit der Methode der künstlichen Blasensprengung in vielen Fällen vollständig zum Ziele kommen kann. Voraussetzung ist, wie das auch Hofmeier 1897 ganz klar ausgesprochen hat, daß man die Fälle auswählt. Es müssen schon deutliche Geburtsvorgänge vorhanden sein, es muß ein vorangehender Teil da sein, also entweder Steiß oder Kopf, und es darf sich nur um marginale Placentae praeviae handeln oder um tiefen Sitz der Plazenta. Sprengt man dann die Blase, so kann sich die vorliegende Plazenta mit der sich zurückziehenden Uteruswand zurückziehen, ohne daß eine weitere Ablösung eintritt, der vorangehende Kopf preßt den abgelösten Teil der Plazenta fest an die Uteruswand an, und die Blutung steht; die Geburt kann spontan abgewartet werden. Immerhin kann es nach Ausführung der Blasensprengung vorkommen, daß die Wehentätigkeit eine sehr schwache bleibt, daß infolge davon die Blutung andauert und man sich zu ihrer Beseitigung weiterer therapeutischer Eingriffe bedienen muß. Das wird späterhin zu erörtern sein.

Ein wichtiger und wesentlicher Fortschritt in der Behandlung der Placenta praevia wurde erreicht, als durch Braxton Hicks die kombinierte Wendung eingeführt wurde, die bezweckte, durch den nur für einen oder zwei Finger passierbaren Zervikalkanal einen Fuß des Kindes herunterzuholen und mit dem nun vorliegenden Steiß die Plazenta an die Uteruswand anzudrücken und dadurch die Blutung zu stillen. Es wurden durch Braxton Hicks und durch A. Martin mit der kombinierten Wendung so gute Resultate erzielt, wie sie bis dahin nicht erreicht waren. Hofmeier veröffentlichte schon 1882 30 Fälle von mit Wendung nach Braxton Hicks behandelter Placenta praevia und verlor mit der Methode nur eine Mutter; bei anderen Autoren schwankt die mütterliche Mortalität zwischen 5 und 10%. Vorteile des Verfahrens vor der einfachen Blasensprengung waren auf jeden Fall, daß nach Herabholen des Fußes die Wehentätigkeit rasch einsetzte und daß man bei erneut auftretender Blutung diese rasch durch Anziehen des Beines stillen

konnte. Verschieden von den verschiedenen Autoren wurde die Frage beantwortet, ob man nach Ausführung der Wendung langsam extrahieren sollte oder nicht. Beides hat seine Vorteile und seine Nachteile. Extrahiert man nicht, sondern überläßt die Beendigung der Geburt den Naturkräften und beschränkt sich auf ein Anziehen des kindlichen Fußes, um die Blutung zu beherrschen, so ist das kindliche Leben in der Mehrzahl der Fälle verloren, ein Einreißen der Zervix wird aber ziemlich sicher vermieden. Extrahiert man langsam, so ist die Gefahr des Zervixrisses größer, die Aussicht, ein lebendes Kind zu erhalten, wächst aber im gleichen Maße. Olshausen und Veit sprachen direkt die Überzeugung aus, daß derjenige in der Behandlung der Placenta praevia die besten Resultate erzielen werde, der auf das kindliche Leben möglichst wenig Rücksicht nehme. Und so wurde am Schluß des vorigen Jahrhunderts von den meisten Geburtshelfern auch die Meinung vertreten, daß man mit der Extraktion sehr vorsichtig sein und lieber das Leben des Kindes opfern solle. Über Einzelheiten der Technik der Wendung nach Braxton Hicks wurde dagegen nicht so volle Übereinstimmung erzielt. Es wurden Fälle beobachtet, in denen nach Ausführung der Wendung die Frauen plötzlich an Luftembolie zugrunde gingen. Diese Luftembolien kamen dadurch zustande, daß man mit der in die Scheide zur Wendung eingeführten Hand die Plazenta ablöste, dadurch plazentare Venen eröffnete und bei den Machinationen zur Wendung Luft in die Venen hineinpreßte. Es wurde daher von einzelnen Geburtshelfern Wert darauf gelegt, die Plazenta nicht abzulösen, was sehr leicht vorkommen kann, wenn man bei Placenta praevia totalis sich den freien Eihautrand aufsuchen will, um diesen zu perforieren und den kindlichen Fuß hindurchzuziehen; als vorteilhafter wurde es daher hingestellt, die total vorliegende Plazenta einfach mit den Fingern zu perforieren, um in den Eihautsack hineinzukommen. Handelt es sich nur um eine zum Teil vorliegende Plazenta, so wird man natürlich die Plazenta schonen und die leicht zugänglichen Eihäute zur Wendung eröffnen. Weiter soll man aber auch, um das Hineingelangen von Luft in die Scheide zu vermeiden, bei der Einführung der Hand vorsichtig sein, soll diese nicht viel bewegen und auch die Wendung in Seitenlage möglichst vermeiden, weil bei dieser das Eintreten von Luft leichter ist. Ob man bei der Wendung auch auf die Lagerung der Frau, — ob mit erhöhtem oder niederem Oberkörper, — Wert zu legen hat, scheint mir diskutabel; die Wendung bei leicht erhöhtem Oberkörper der Kranken ist leichter. Immerhin ist die Gefahr der Luftembolie selten, nur bei ganz mangelhafter Technik wahrscheinlich und bei Durchführung der erwähnten Maßnahmen mit größter Sicherheit zu vermeiden.

Wie schon erwähnt, wurde im Gegensatz zum Accouchement forcé durch die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks die mütterliche Mortalität sehr stark reduziert, aber lange nicht ganz beseitigt. Große Statistiken rechnen immerhin mit einer mütterlichen Mortalität von 8—10%, die meistenteils durch Einrisse infolge zu hastiger Extraktion oder durch zu spätes Ausführen der Wendung, wenn die Frauen schon zu viel Blut verloren haben, zustande kommt. Dagegen ist die Mortalität der Kinder eine außerordentlich große; 60—80% der Kinder gehen primär zugrunde, was ja durch das Abwarten nach Ausführung der Wendung sehr leicht erklärlich ist. Man wies darauf hin, daß ja an dem Leben dieser Kinder nicht sehr viel gelegen sei, da es sich meistens um nicht ausgetragene, unreife Kinder handele; aber selbst diese abge-

rechnet, ist der Verlust an Kindern bei dieser Operation ein zu großer, und es ist verständlich, daß man sich nach Methoden umsah, welche sowohl für das Leben der Mütter, als für das der Kinder noch bessere Garantien zu bieten imstande waren.

Schon 1894 wurde von Dührssen die Anwendung eines in die Eihöhle eingelegten Gummiballons mit daran angebrachtem geringen Zuge für die Behandlung der Placenta praevia empfohlen; die Methode verschaffte sich gegenüber der Wendung nach Braxton Hicks nur langsam Anhänger, trotzdem auch Küstner auf Grund einer größeren Erfahrung auf dem Leipziger Kongreß 1897 warm für die Anwendung des Intrauterinballons bei Placenta praevia eintrat. Im allgemeinen wird zur Metreuryse bei Placenta praevia der Braun'sche elastische Kolpeurynter angewendet, der auch zuerst von Dührssen benutzt wurde, prinzipiell von Küstner empfohlen wird, und der in die Eihöhle eingelegt werden, mit 500—700 ccm sterilen oder leicht antiseptischen Wassers aufgefüllt und mit einem geringen Zuge von vielleicht einem Pfund versehen werden soll. Dieser elastische Kolpeurynter schmiegt sich den Uteruswandungen innig an, sorgt daher allseitig für einen guten Druck und für Blutstillung und regt zu gleicher Zeit Wehen an. Wird er nach guter Wehentätigkeit ausgestoßen, so ist der Muttermund erweitert, und die Geburt kann, wenn Kopf oder Steiß vorliegen, spontan zu Ende gehen. Liegt das Kind quer oder mit abgewichenem Kopf, so kann man nach der Erweiterung des Muttermundes ohne Bedenken die Wendung und Extraktion ausführen; fängt es nach Ausstoßung des Kolpeurynters wieder an zu bluten, so muß, selbst wenn ein vorangehender Teil vorhanden ist, ebenfalls die Wendung gemacht werden, um die Blutung zu beherrschen und das Kind zu retten. An Stelle des elastischen Braun'schen Kolpeurynters wird von anderer Seite der unelastische große Intrauterinballon von Champetier de Ribes empfohlen, der, wenn er nicht mit zu starkem Zuge belastet wird, so daß er zu Zerreißungen der Zervix Veranlassung gibt, dasselbe leistet. Zu beantworten ist die Frage, ob man den Intrauterinballon immer in die Eihöhle einlegen soll oder ob es genügt, ihn einfach durch den Zervikalkanal hindurchzuschieben und dann mit sterilem Wasser anzufüllen. Meiner Meinung nach, und ich schließe mich darin den meisten Autoren an, ist es besser, wenn man an die Eihäute herankommt, was wohl in den meisten Fällen möglich ist, die Eiblase zu zerreißen und dann den Metreurynter in die Eihöhle hineinzulegen. Man sorgt dadurch am besten für eine gute Kompression des abgelösten Stückes der Plazenta und löst diese auch nicht weiter ab, was gar nicht zu umgehen ist, wenn man die Gummiblase unter die Eihäute bringt. Durch die weitere Ablösung der Plazenta bei dieser Art der Einführung gefährdet man natürlich das Leben des Kindes sehr. Anders natürlich, wenn es sich um eine Placenta praevia centralis handelt. Ist der Muttermund weiter, so würde ich auch hier raten, die Plazenta zu durchbohren und dann den Ballon in die Eihöhle hineinzubringen; ist der Muttermund aber eng, vielleicht nur für einen oder zwei Finger durchgängig, so ist es schon besser, um weiteren Blutverlust zu vermeiden, den Ballon einfach durch den Zervikalkanal hindurchzubringen und aufzufüllen. Man muß sich aber bei dieser Art des Vorgehens darüber klar sein, daß das Kind dann in vielen Fällen verloren ist; es stirbt infolge der zu großen Ablösung der Plazenta ab; aber dieser Nachteil ist mit in Kauf zu nehmen, da man die Blutung beherrscht und aller Voraussicht nach das Leben der Mutter zu retten imstande ist.

Die Resultate der Metreuryse sind denn auch, verglichen mit den Resultaten der kombinierten Wendung bei Placenta praevia, sehr viel bessere, und vor allen Dingen können bei ihr sehr viel mehr kindliche Leben erhalten werden. Hannes berechnet bei der Metreuryse 5,5 % Mortalität der Mütter und nur 30 % kindliche Mortalität. Von manchen anderen Operateuren werden auf Grund allerdings sehr viel kleinerer Vergleichszahlen noch bessere Resultate angegeben. Auch ich kann auf Grund der Beobachtungen der hiesigen Klinik unter Vergleichung der Erfolge der kombinierten Wendung nach Braxton Hicks und der Metreuryse bei Placenta praevia versichern, daß sowohl die Mortalität der Mütter als auch die der Kinder bei der letzteren Methode stark gesunken ist, und daß man vor allen Dingen nach richtigem Einlegen des Gummiballons auch das Gefühl größerer Sicherheit hat. Wie Hannes neuerdings zeigen konnte, ist nach der Beendigung der Geburt mittels elastischen Ballons auch die Gefahr der Nachgeburtsstörungen und der Nachblutungen vermindert. Die manuelle Entfernung der Plazenta braucht nur äußerst selten ausgeführt zu werden, die Tamponade wegen atonischer Nachblutungen niemals. Ich kann dem nach meinen Erfahrungen nur vollständig beistimmen. Wie Hannes ganz richtig betont, erfolgt bei der kombinierten Wendung die Entleerung des Uterus häufig zu schnell, die Eröffnung des Muttermundes geschieht bei ihr mehr durch den voluminösen Steiß, als wie bei der Ballonbehandlung durch die Wehen, der Steiß übt einen ungleichmäßigen Druck auf die Teile aus, während beim Ballon der Druck sich gleichmäßig auf alle Teile des Muttermundes verteilt; die Folge ist, daß nach der kombinierten Wendung, selbst wenn auch gar nicht am Steiß gezogen wurde, die Gefahr der Rißblutungen eine viel größere ist. Durch eine gute Wehentätigkeit wird der Ballon ausgetrieben, der Uterus wird daher auch in der Nachgeburtsperiode nicht allzusehr zur Atonie neigen. Gleich gute Resultate mit der Metreuryse, wie sie uns aus den Kliniken vorliegen, werden auch aus der Praxis berichtet, ein Beweis, daß die Methode nicht auf die Kliniken beschränkt zu werden verdient, sondern möglichst auf die Allgemeinpraxis angewandt werden muß. Daß die Technik keine allzu schwierige ist, wird später auseinandergesetzt werden.

Es erübrigt noch, mit einigen Worten auf die früher so beliebte Tamponade der Scheide bei Placenta praevia einzugehen. Ich habe schon oben betont, daß bei starken Schwangerschaftsblutungen infolge Placenta praevia, wo der Muttermund noch vollständig geschlossen ist, also noch keine Geburtsvorgänge stattgefunden haben, für den Praktiker, der die Fälle in der Privatwohnung behandelt, die Scheidentamponade nicht zu umgehen ist. Sie sollte aber für diese Fälle lediglich reserviert bleiben, und sie sollte nur ausgeführt werden, nachdem die Scheide gründlichst desinfiziert ist und nur mit absolut sterilem Materiale, am besten mit einem frisch ausgekochten Kolpeurynter. Sie soll auch nur dazu dienen, den Blutverlust zu beschränken und verfolgt nicht den Zweck, Wehen anzuregen. Deshalb soll sie auch nur kurze Zeit liegen bleiben, möglichst nur für die Stunden, bis die Kranke einem Entbindungsinstitute überwiesen ist. Daß derartige Schwangerschaftsblutungen infolge Placenta praevia in eine Klinik unter ständige ärztliche Aufsicht gehören, habe ich bereits oben betont. Denn die Gefahr der Scheidentamponade ist eine zu große. Es ist wiederholt darauf hingewiesen worden, so vor kurzem auch erst von R. Freund, daß die Fälle, die im Wochenbett fiebern, die eventuell gar an Sepsis zugrunde gehen, von

Ärzten oder Hebammen tamponiert worden waren. So fieberten unter dem Materiale Freund's von 18 Fällen, die draußen tamponiert worden waren, 12 oder 66,7 %, unter dem Materiale Hammerschlag's aus der Königsberger Klinik 80 %, während von den nichttamponierten Fällen nur 37,8 % Fieber bekamen. Die große Gefährlichkeit der Scheidentamponade ist aus diesen Zahlen leicht ersichtlich, und es ist daher klar, daß man die Scheidentamponade, einerlei mit welchem Materiale man sie ausführt, nur auf die Fälle von Schwangerschaftsblutung bei völlig unvorbereiteten Weichteilen beschränken sollte, in denen eine technisch geschulte Hilfe sonst nicht zu erreichen und die Blutung eine sehr starke ist. Eine über Tage sich erstreckende Scheidentamponade mittels des Kolpeurynters ist aus den auseinandergesetzten Gründen sicherlich ebenfalls zu verwerfen, obgleich in neuerer Zeit Zweifel wieder warm für dieses Verfahren eintritt. Ebenso unrationell ist die zerviko-vaginale Tamponade mit steriler Gaze, wie sie von verschiedenen Autoren empfohlen worden ist. Abgesehen von der Infektionsmöglichkeit basiert sie ja auf der Voraussetzung, daß der Zervikalkanal durchgängig ist, und es ist daher kein Grund, einzusehen, warum man statt der Gaze nicht einen Metreurynter durch den Zervikalkanal hindurchlegen sollte, der sehr viel sicherer Wehen anregen kann.

Wie in den letzten Jahren durch die fortschreitende operative Technik die Geburtshilfe in vielen Dingen aktiver geworden ist, so hat man auch die Placenta-praevia-Therapie auf operativen Boden stellen wollen, und die ersten derartigen Bestrebungen liegen schon einige Jahre zurück. Maßgebend für ein derartiges Streben waren die Statistiken, die zeigten, daß selbst mit der besten konservativen Methode, nämlich der Metreuryse, eine Mortalität der Mütter von 0 % nicht erzielt werden kann und daß mindestens ein Drittel der Kinder ebenfalls zugrunde gehen. Schon im Jahre 1894 wurde von amerikanischen Ärzten der abdominelle Kaiserschnitt in die Therapie der Placenta praevia eingeführt, und zwar mit wechselndem Erfolge. Die meisten amerikanischen Operateure wollen die Fälle, die sich für den Kaiserschnitt eignen, auswählen und halten vor allen Dingen Erstgebärende mit Placenta praevia centralis und engem rigidem Zervikalkanale für diese Operation für geeignet. Aber selbst in Amerika wurde von verschiedenen Stimmen vor diesem allzu aktiven Vorgehen gewarnt, und es wurden Berichte veröffentlicht, in denen die mütterliche Mortalität nach Kaiserschnitt bei Placenta praevia beinahe 21 %, die kindliche 66 % erreichte (Deaver), also sehr viel schlechtere Resultate als sogar bei der Wendung nach Braxton Hicks. Trotzdem wurde hin und wieder die Sectio caesarea auch in außeramerikanischen Ländern ausgeführt.

Bumm und Dührssen haben dann in demselben Jahre 1902 den vaginalen Kaiserschnitt, die sog. Hysterotomia anterior, als Therapie der Placenta praevia angewandt, und in neuster Zeit wurden gute Erfolge mit dieser Operation durch Doederlein publiziert. Die Fälle stehen aber immer noch vereinzelt da, so daß Schlüsse irgendwelcher Art nicht aus ihnen zu ziehen sind. Erst seit zwei Jahren hat durch Sellheim und Krönig auch in Deutschland die Sectio caesarea abdominalis als Therapie der Placenta praevia Eingang gefunden, und die Diskussion über dieses Thema ist heute eine ausgedehnte. Sellheim will den sogenannten extraperitonealen Kaiserschnitt (Sectio caesarea cervicalis) ausführen, und zwar infolge folgender Erwägung. Jedes Entbindungsverfahren bei Placenta praevia, das die unteren Uterusabschnitte, also

das untere Uterinsegment und den Zervikalkanal, also auch die Plazentarstelle dehne, müsse verworfen werden. Denn es diene nicht dazu, die Blutungsgefahr zu beseitigen, sondern eher sie zu vergrößern. Man müsse also die Entbindung auf natürlichem Wege vermeiden und in allen Fällen, in denen ein lebendes oder lebensfähiges Kind oder ein noch aseptischer Genitalkanal vorliege, den extraperitonealen Kaiserschnitt ausführen. Durch die Forderungen, lebendes oder lebensfähiges Kind und Asepsis des Genitalkanals, wird die Indikationsstellung ja nun bedeutend eingeschränkt, und noch mehr dadurch, daß Sellheim auch in einer lebensbedrohenden Anämie der Mutter eine Kontraindikation erblickt. Krönig will in der Klinik die klassische Sectio caesarea ausführen, aber auch nur bei Fällen, in denen sicherlich noch eine Asepsis des Genitalkanals vorliegt. In anderen zieht er in der Klinik die Hysterotomia vaginalis vor, in der Praxis will er Metreuryse oder Wendung nach Braxton Hicks beibehalten. Nach einer Zusammenstellung Fießler's hat Sellheim im Jahre 1908 bei 9 Fällen von Placenta praevia den extraperitonealen Kaiserschnitt ausgeführt, und zwar immer mit gutem Erfolge für die Mütter; sieben lebende Kinder konnten entlassen werden, ein Kind war schon bei der Entbindung abgestorben, woraus der Schluß gerechtfertigt erscheint, daß Sellheim die eine Kontraindikation für ein abdominales Vorgehen: „abgestorbenes Kind" hat fallen lassen, 1 Kind starb in den ersten Tagen. Krönig führte die klassische Sectio caesarea in 6 Fällen mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind aus und rät für die Fälle, in denen es in der Nachgeburtsperiode weiter blutet, die supravaginale Uterusamputation anzuschließen.

(Schluß folgt.)

Grundirrtümer der Abstinenz.

Von Dr. **Wilhelm Sternberg,**

Spezialarzt für Zucker- und Verdauungskranke, Berlin.

Die Wissenschaft von der Abstinenz der Genußmittel, namentlich der alkoholhaltigen, breitet sich in überraschendem Maße aus. Das geht schon so weit, daß die ärztlichen Forscher sogar die Gesetzgebung neuerdings in Anspruch nehmen wollen. So meint Binswanger[1]): Es müsse von Reichs wegen eine Kommission eingesetzt werden, welche mit dem Kaiserlichen Reichs-Gesundheitsamt in Verbindung zu treten hätte. Dieser Kommission sollte das wissenschaftliche Studium der Alkoholfrage obliegen. Seitens der Gesetzgebung wird ein wirksamer Schutz gegen die weitere Ausbreitung des Alkohol-Genusses gefordert. Dazu sollte eine Trinker-Gesetzgebung für das gesamte Deutsche Reich geschaffen werden.

Wenn in Fragen der angewandten Diätetik der Psychiater oder ein anderer medizinischer Theoretiker der speziellen Diätetik die Praxis des Juristen zu Hilfe ruft, dann muß man verlangen, daß wenigstens die erste Voraussetzung unbedingt erfüllt ist. Das ist die verläßliche Richtigkeit oder Richtigstellung der medizinischen Seite des ganzen Problems. Ich[2]) habe aber schon wiederholt nachweisen können, daß für

---

[1]) Binswanger, 7. Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins. Jena, 3. u. 4. Sept. 1909.

[2]) „Kochkunst und ärztliche Kunst." Stuttgart, F. Enke. S. 131, 1907. — „Appetitlichkeit und Unappetitlichkeit." Münch. med. Wochenschrift Nr. 23, 1908. — „Appetit und Appetitlichkeit in der Hygiene und in der Küche." Zeitschr. für phys.-diät. Therapie. Okt. 1909.



manche diätetische Fragen umgekehrt die juristische Praxis der ärztlichen Theorie geradezu vorausgeeilt ist. Es ist daher wahrlich an der Zeit, Umschau danach zu halten, ob die Medizin, insbesondere die Wissenschaft der Ernährung, denn auch wirklich schon alle Probleme des Genusses der Genußmittel erschöpfend behandelt hat, oder ob sie möglicherweise, übersehend manche Seite, einseitig gar die Probleme aburteilt. Zu diesem Zweck muß man sich einmal mit der grundsätzlichen Methodik befassen, nach welcher die moderne Ernährungslehre den Genuß der Genußmittel im allgemeinen bewertet und schon das Genießen der Nahrungsmittel.

Die Genußmittel bilden mit den Lebensmitteln die mundgerechte Nahrung. Erst diese dem Menschen mundenden Tafelprodukte aus Küche und Keller sind es, welche das tischfertige Endprodukt abgeben. Das Endprodukt nach der anderen Richtung in chemischer Hinsicht bilden die Elemente. Zwischen beide Endprodukte schieben sich die intermediären Stoffwechsel-Produkte, die Nahrungsstoffe und die Nahrungsmittel. Alle diese Teile, die Rohprodukte der Natur, werden in den Wissenschaften mit besonderer Sorgfalt erörtert — weniger die tafelfähigen Endprodukte der Garküche. So wird von den Genußmitteln die prozentuale Zusammensetzung und die Elementaranalyse in allen Werken auf das genaueste auseinandergesetzt. Hingegen ihre Herstellung zum Tafelprodukt und die Eigenschaften der tischfertigen Genußmittel werden ebenso regelmäßig übergangen.

Dem entspricht auch die Bevorzugung einzelner Phasen der Ernährung in der theoretischen Wissenschaft und die Hintansetzung anderer physiologischer Vorgänge, was ich[1]) wiederholt beklagt habe. Die eine Funktion, die erste, nämlich die Ernährung im engeren Sinne, die Nahrungsaufnahme in den und in dem Mund, die Mund-Verpflegung, die zum größten Teil auf mechanischer Bewegung beruht, wird von der Natur begreiflicherweise in außerordentlichem Maße mit allen Hilfsmitteln ausgestattet und in reichstem Maße gesichert. Denn auf ihr beruht ja die ganze Erhaltung des Individuums. In der Wissenschaft hingegen wird diese dem Ort, der Zeit und dem Wesen nach erste Phase der Ernährung arg vernachlässigt. Demgegenüber werden die beiden anderen Funktionen von der Theorie mit besonderer Vorliebe behandelt. Das ist einmal die Verdauung, die, vorzugsweise auf Sekretion chemischer Säfte beruhend, im Magen und Darm vor sich geht, und dann der Stoffwechsel, der, zum großen Teil auf Resorption, Assimilation und Dissimilation beruhend, im Darm und in der Zelle, dem morphologischen Elementarorganismus, vor sich geht und demgemäß auch „intrazelluläre Verdauung" genannt wird.

Der Grund für die ungleichmäßige Behandlung dieser einzelnen Vorgänge der Ernährung in der Physiologie ist ein einfacher. Die Verdauungslehre und die Stoffwechsellehre sind zwei selbständige Wissenschaften. Wegen ihrer nahen Beziehungen zueinander pflegt man sie auch zu vereinigen. Anderenfalls knüpft man die Disziplin über den Stoffwechsel in Theorie und Praxis an die Wissenschaft der Harnkrankheiten an. Da nämlich die Stoffwechsellehre den Stoffwechsel bis zu den letzten Endprodukten, den Elementen, analysiert, und diese Elemente zum größten Teil mit dem Urin zur Ausscheidung gelangen, so vereinigt man auch mit der Urologie die Stoffwechsellehre. Beiden exakten Wissen-

[1]) „Ernährungslehre und Ernährungstechnik." Ztsch. f. phys.-diät. Therapie. Bd. 13, 1909. — „Stoffwechsel, Verdauung und Ernährung." Zentralbl. f. Physiol. d. Stoffw. Nr. 16, 1909.



schaften, der Verdauungslehre und der Stoffwechsellehre, steht die Disziplin gegenüber, welcher die Herstellung der Nahrungsstoffe und Nahrungsmittel zu Lebensmitteln, also zur eigentlichen Nahrung, obliegt. Und die Pflege dieses Teils ist noch keine Wissenschaft. Dieses Gebiet ist vielmehr bloß eine Empirie bis auf den heutigen Tag geblieben, worauf ich[1]) bereits hingewiesen habe. Handelt es sich dort um Wissen und Kennen, so handelt es sich hier um Können, um eine Kunst — Kunst kommt von Können — oder wenigstens um eine Kunstfertigkeit, um eine Technik. Das ist die Kochkunst im weitesten Sinne des Wortes, die Kunst, für die Tafel ein Kunstprodukt aus dem Naturprodukt, dem Rohstoff, dem Kunstprodukt der Natur, herzustellen.

Zwischen Natur- und Kunstprodukt ist nämlich ein tiefgehender Unterschied. Daher ist er auch schon in die Sprache der Gewerbe und der Jurisprudenz übergegangen. Denn man hat streng z. B. zwischen „Natur"- und „Kunstbutter" zu unterscheiden. Der prinzipielle Unterschied ist aber in der medizinischen Wissenschaft noch gar nicht erkannt. Das beruht auf folgender Tatsache. Die Rohstoffe der Nahrungsmittel, die Nahrungsstoffe und ebenso die Stoffwechsel-Produkte kommen in der Theorie ausnahmslos für sämtliche Tiere und sogar auch für die Pflanzenwelt in Betracht. Die tafelfähigen Kunstprodukte hingegen beschränken sich ausschließlich auf den Genuß des Menschen. Im besonderen sind die Genußmittel lediglich menschliche Genußmittel. Da man in der theoretischen Forschung, wie ich[2]) wiederholt beklage, allzusehr das Tier-Experiment bevorzugt und dementsprechend die klinische Beobachtung am Menschen allzusehr vernachlässigt, so hat man die Herstellung der menschlichen Kunstprodukte aus den Naturprodukten übersehen. Ja, die ganze Technik der Zubereitung wird in der Wissenschaft übergangen. Ist ja auch bloß der Mensch und weiter kein einziges Lebewesen auf sie angewiesen. So kommt es, daß, wie ich[3]) festgestellt habe, die Zwecke und Aufgaben der Zubereitung in Küche und Keller, ja, schon die Begriffe und die Bezeichnungen „Küche", „Kochkunst" in der wissenschaftlichen Literatur der Medizin vermißt werden. Wiederum ist es die juristische Praxis, welche der medizinischen Theorie vorausgeeilt ist. Das Reichsgericht hat in seinem in der Strafsache gegen C. P. in München gefällten Urteil vom 3. Juni 1899 angegeben, was man als Zubereitung anzusehen hat: „Jede menschliche Tätigkeit, durch welche ein Naturerzeugnis zur wirtschaftlichen Verwendung erst geeignet gemacht oder ihm eine Verwendungsfähigkeit verschafft wird, die ihm als Rohprodukt nicht zusteht, ist Zubereitung." Sogar bei den Arzneimitteln wird scharf unterschieden zwischen „Zubereitungen", wie Abkochen, Aufguß u. a. m., oder „Stoffen", wie Rohstoffen, Drogen, chemischen Präparaten, auch wenn diese Stoffe durch menschliche Tätigkeit auf sehr umständliche Weise aus Naturerzeugnissen gewonnen werden.

Und aus diesem Gegensatz der Technik der Küche gegenüber den Wissenschaften resultieren die folgenschwersten Unterschiede. Für die

---

[1]) „Die Wissenschaft und die Technik der Küche". Zeitschr. für phys.-diät. Therapie. März 1910.

[2]) „Der Appetit in der experimentellen Physiologie und in der klinischen Pathologie." Zentralbl. f. Physiol., Bd. 23, Nr. 10. — „Die Appetitlosigkeit in der Theorie und in der Praxis." Zentralbl. f. Physiol., Bd. 22, Nr. 21.

[3]) „Die Küche in der modernen Heilanstalt." Stuttgart 1909, F. Enke, S. 5. — „Die Alkoholfrage im Lichte der modernen Forschung." Leipzig 1909, Veit & Co



Technik der Zubereitung handelt es sich nämlich nicht bloß um die Theorie wie für die Verdauungslehre und Stoffwechsellehre. Vielmehr kommt für diese Technik, wie für jede Technik, zu der Wissenschaft noch etwas Besonderes hinzu. Das ist die spezielle Praxis der Anwendung. Der allgemeinen Theorie der Wissenschaften steht also die spezielle Praxis der angewandten Technik gegenüber.

Der tiefgehende Unterschied dieser Gebiete, der praktischen Technik und der theoretischen Wissenschaft der Ernährung, zeigt sich am deutlichsten in der Verschiedenheit des Gesichtspunktes, unter welchem die Technik und unter welchem die Wissenschaft die Objekte betrachtet. Dort ist es nämlich die Eigenschaft der Genußmittel, hier die Wirkung, welche man allein bewertet. Die Technik hat, worauf ich[1]) wiederholt hingewiesen habe, einzig und allein die Eigenschaften ins Auge zu fassen, während die Theorie die Wirkungen ausschließlich betrachtet. Und daß diese Verschiedenheit des Standpunktes in Wirklichkeit zu den abweichendsten Resultaten führen muß, das zeigt die Bewertung der Genußmittel in der heutigen Wissenschaft einerseits, in der alltäglichen Praxis des Lebens andererseits. Wenn aber ein Widerspruch zwischen Wissenschaft und Leben entsteht, — so sagt Liebig — dann hat die Wissenschaft unrecht und das Leben recht.

In dem neuesten Werk über Physiologie von Zuntz-Loewy[2]) macht Zuntz folgende Angabe: „Von den Würzstoffen müssen wir eine zweite Gruppe von Genußmitteln scheiden, welche nicht so sehr auf den Verdauungsapparat“ — also nicht so sehr auf Magen und Darm —, „vielmehr nach ihrer Resorption“ — also noch jenseits des Darms — „auf das Nervensystem wirken. Bei den alkoholhaltigen Getränken, bei dem Wein, wie bei den alkaloidhaltigen Genußmitteln, Tee Kaffee, Schokolade, ebenso beim Tabak sind es die letzteren Wirkungen“ — also die Wirkungen jenseits der Verdauung und jenseits der Aufsaugung — „hauptsächlich, wegen deren die betreffenden Mittel genommen werden. Wir erstreben eine Anregung unseres Zentralnervensystems, Beseitigung des Ermüdungsgefühls und unbehaglicher Stimmung.“

Ich[3]) habe diese Ansicht von Zuntz widerlegt. Nicht allein die Wirkungen der Genußmittel sind es, welche ihren Wert bestimmen, sondern auch die Eigenschaften kommen für den Genuß in Betracht und zwar in hervorragendem Maße die Eigenschaften.

Die Möglichkeit zu diesem Irrtum der wissenschaftlichen Forschung war durch den grundsätzlichen Unterschied der Aufgaben gegeben, welche auf der einen Seite die Technik der Herstellung in Küche und Keller hat, und welche auf der andern Seite die theoretische Wissenschaft verfolgt. Denn hier handelt es sich bloß um objektive, dort um subjektive Momente. Hier kommt der Nahrungs-Bedarf in Betracht, dort das Bedürfnis, und zwar das Nahrungs-Bedürfnis und ferner noch das Genuß-Bedürfnis. Bedarf und Bedürfnis sind aber durchaus nicht identisch oder kongruent, wie ich[4]) bereits ausgeführt habe.

Hierbei muß ein weiterer Irrtum vermieden werden. Indem die Wissenschaft das subjektive Moment des Genusses wohl hervorhebt, ver-

[1]) „Krankenernährung und Krankenküche.“ S. 81. Stuttgart 1906. F. Enke. — Kochkunst und ärztliche Kunst,“ S. 71. Stuttgart 1907. F. Enke. — „Genuß und Gift.“ Med. Klinik Nr. 45, 1908. — „Grundsätze für den Genuß der Genußmittel.“ Therap. d. Gegenw., März 1909.

[2]) „Lehrbuch der Physiologie des Menschen.“ S. 708, 1909.

[3]) „Genuß und Genußmittel.“ Therap. der Gegenw., 1910.

[4]) „Die Küche in der modernen Heilanstalt.“ S. 13. Stuttgart 1909.



meint sie, daß das Subjektive keine exakte oder gar konstante absolute Größe darstelle, vielmehr bloß eine willkürliche relative sei. Das ist aber eine irrige Annahme. Am meisten kommt sie in der allgemeinen Voraussetzung der Forscher zum Ausdruck, daß der Geschmack verschieden sei, und daß man daher über den Geschmack nicht streiten könne. Daher gibt es gar kein allgemeines Urteil über den Geschmack.

Das ist wiederum ein kardinaler Irrtum. Denn wenn man tiefer in die Sache eindringt, muß man erkennen, daß der subjektive Faktor beim Genuß der Genußmittel doch noch viel weniger subjektiv ist als bei allen anderen Sinnesgenüssen und Kunstgenüssen. Nimmt man etwa einen ganz ungebildeten Bauern, der noch niemals originale Genußmittel zu sich genommen hat, und setzt ihm die besten Qualitäten vor, so wird er unbefangen einen Genuß regelmäßig und sofort wahrnehmen. Es wird das Gegenteil nicht eintreten. Er wird nicht etwa ausspeien, er wird nicht etwa Unbehagen empfinden, er wird vollends nicht Abscheu zeigen, er wird keinen Ekel, keine Brechneigung haben, und es wird sich niemals ereignen, daß er tatsächlich erbricht. Er wird es daher nicht verschmähen, mit dem Genuß fortzufahren; und das ist das beste Kriterium für den Genuß des Genußmittels, wenn es nämlich, wie der Volksmund sich ausdrückt, „nach mehr schmeckt!“ Nimmt man hingegen denselben Bauern und setzt ihm ein ganz einfaches Kunstwerk der klassischen Malerei oder der Poesie vor, so braucht er durchaus noch keinen Genuß zu empfinden. Das, was dem Gebildeten als höchster Sinnesgenuß oder Kunstgenuß erscheint, wird ihn gleichgültig lassen. Ja, es ist sogar nicht ausgeschlossen, daß er geradezu physisches Unbehagen empfinden wird, eine gewisse Abneigung und jedenfalls nicht Lust, länger dem vermeintlichen Genuß sich hinzugeben. Selbst allgemeingebildete, gar nicht etwa unmusikalische Akademiker, die schon über eine gewisse musikalische Bildung verfügen und sogar den Ehrgeiz besitzen, sich musikalische Kenntnis zu erwerben, können mitunter bei der größten Mühe doch den Genuß mancher klassischen Kunstgenüsse auch von noch so einfacher Art nicht erkennen. Manche hochbedeutsame Musiker „goutieren“ nicht einmal anerkannte Kunstwerke, z. B. von Richard Wagner, sondern verschmähen sie, ja haben geradezu eine körperliche Abneigung mitunter.

Subjektiv ist also der Sinnesgenuß im Gebiet des Geschmacks sicherlich nicht mehr als in anderen Sinnesgebieten.

Der Grund, warum die Wissenschaften sich so schwer entschließen können, an die Unterscheidung dieser beiden Begriffe: Subjektiv und Objektiv heranzutreten, ist leicht ersichtlich. Es ist viel schwieriger, die subjektiven Momente wissenschaftlich exakt festzulegen als die objektiven. Die objektiven Faktoren kann die Forschung bequem und einfach nachprüfen, im Laboratorium mit Instrumenten oder mit Experimenten am Tier. Diese tierexperimentelle Methode ist es, deren Bedeutung für die physiologischen und pathologischen Wissenschaften von den hervorragendsten Forschern, wie Virchow[1]) und Pawlow[2]), klargestellt ist. Die tierexperimentelle Methode ist es, welche das Denken

[1]) „Über den Wert des pathologischen Experiments.“ Vortrag, gehalten in der 2. Allgemeinen Sitzung des 7. Internat. medizin. Kongresses zu London 1881 von Rudolf Virchow.

[2]) „Das Experiment als zeitgemäße und einheitliche Methode medizinischer Forschung.“ Wiesbaden 1900.



in der heutigen Medizin beherrscht, wie dies Helmholtz[1]) und Leyden[2]) ausgeführt haben. Die tierexperimentelle Methode ist es, welche der heutigen Forschung der exakten Medizin den Stempel aufdrückt. Daher kommt es, daß man diese tierexperimentelle Methode in der Laboratoriumsphysiologie auch zur Ergründung der beregten Probleme benutzt. Dabei begeht man einen fundamentalen Fehler. Man übersieht nämlich, daß es sich bei unseren Genußmitteln lediglich um menschliche Genußmittel handelt. Grundsätzlich verschieden ist aber Genuß für den Menschen und Genuß für das Tier. Prinzipiell verschieden sind die Genußmittel für den Menschen und die Genußmittel für das Tier, wie ich[3]) dies dargelegt habe. Die Katze z. B. hat den größten Genuß beim Verzehren der Maus und Ratte. Den Menschen hingegen bietet die Maus keinen Genuß. Vielmehr bewirkt ihre bloße Anwesenheit, mitunter auch schon die Nennung des Tieres, das gerade Gegenteil vom Genuß, das polare Gegenstück. Und das ist der Ekel. (Schluß folgt.)

Sollen tuberkulöse Mütter stillen?

Von Dr. **Abramowski,** Kreisassistenzarzt, Gilgenburg (Ostpr.).

Es ist erwiesen, daß die Übertragung von Antitoxinen auch von einem Individuum auf das andere auf natürlichem Wege erfolgt (Ehrlich), dieses geschieht namentlich durch die Vererbung, zwar nicht vom Vater, wohl aber gibt die Immunstoffe führende Mutter ihrer Nachkommenschaft Antitoxine mit. Erwiesen ist ferner, daß die Mutter des weiteren diese Antitoxine von biologischer Spezifität durch die Milch auf ihr Kind überträgt. Hierauf beruht es höchstwahrscheinlich, daß kleine Kinder während der Zeit des Stillens äußerst selten an Scharlach, Masern und anderen Infektionskrankheiten, speziell der Tuberkulose, erkranken. Die Antikörper kreisen im Blute einer Mutter, welche die genannten Infektionskrankheiten überstanden hat oder noch an einer derselben, im uns interessierenden Falle also an der Tuberkulose, leidet. Daß die Keime neben den Schutzkörpern nicht gleichzeitig übertragen werden, ist längst bewiesen, so kann man einer typhuskranken Mutter getrost ihr Kind anlegen, ohne daß daselbe Gefahr läuft, infiziert zu werden! Es ist ferner bekannt, daß in der Milch neben den Antitoxinen biologischer Spezifität Antikörper nichtbiologischer Spezifität kreisen; dieselben sind indessen für jede Tierart wieder spezifisch, und schon aus diesem Grunde ist ja die Ernährung mit Frauenmilch beim Säugling ein unerläßliches Postulat für das Gedeihen desselben. Man mag nun der Vererbungsfrage der Tuberkulose gegenüberstehen wie man wolle, sicher ist es, daß ein von tuberkulösen Eltern stammendes Kind der Infektion durch Tuberkelbazillen leichter unterliegt als ein von gesunden Eltern stammendes. Als erwiesen steht es ferner fest, daß in der Milch der Mutter spezifische Antitoxine zirkulieren, und sehr wahrscheinlich ist es, daß diese mit der Muttermilch eingesogenen Schutzkörper nicht nur für die Zeit des Stillens, sondern über dieselbe hinaus, ja vielleicht für das ganze Leben ihre spezifische Schutzwirkung ausüben. Das heißt aber so viel, daß wir einer tuberkulösen Mutter, wenn es ihr Kräfte-

---

[1]) Helmholtz, „Das Denken in der Medizin." 2. August 1877.
[2]) Leyden, „Das Denken in der heutigen Medizin." 2. Dezember 1902.
[3]) „Die Alkoholfrage im Lichte der modernen Forschung." Leipzig 1909. Veit & Co.



zustand irgendwie erlaubt (natürlich darf sie selbst nicht Schaden darunter leiden) das Stillen ihres Kindes nicht nur nicht untersagen, sondern ihr die Ausübung dieses Geschäftes im Gegenteil dringend ans Herz legen sollen.

Ausgenommen sind natürlich vorgeschrittene Fälle von offener Tuberkulose, oder solche, bei denen sich tuberkulöse Drüsen an oder in der Nähe des Brustkörpers befinden.

Über Spirochätenfärbung.

Von Dr. **Hennig,** Magdeburg.

Veranlassung zu diesen Ausführungen ist eine Methode der Spirochätenfärbung, die seit ca. 2—3 Monaten im Gebrauch ist und die, ohne daß es besonderer Hilfsmittel bedürfte, vom Arzt während der Sprechstunde binnen wenigen Minuten leicht ausgeführt werden kann. Im Allgemeinen läßt sich ja aus dem Vorhandensein der Symptome und dem Verlauf der Krankheit die Diagnose Syphilis nicht schwer stellen und doch kann ein Ulkus, dem die spezifische Härte und die indolenten Schwellungen der nächstgelegenen Lymphdrüsen fehlen, insbesondere, wenn es extragenital lokalisiert ist, Schwierigkeiten in der Diagnose bereiten. Oft will in solchen Fällen der Patient keine zweifelhafte, sondern eine möglichst bestimmte Antwort auf die Frage, worum es sich handelt, erhalten. Für Erosionen und Ulzerationen an den Schleimhäuten, für Exantheme an der Haut, besonders wenn sie mit Ekzemen oder Psoriasis vergesellschaftet sind, ist der Spirochätenbefund ein willkommenes Hilfsmittel zur Sicherung der Diagnose. Auch über die Natur eines Pemphigus oder einer Ozaena Neugeborener kann der Spirochätenbefund Aufschluß geben, ebenso auch durch Untersuchung des Drüsenpunktionssekrets die Diagnose einer latenten Syphilis sicher stellen.

Die Entnahme des Materials geschieht in der Weise, daß man die zu untersuchenden Objekte, (Wunden, Erosionen, Papeln) mit physiologischer Kochsalzlösung zu reinigen sucht. Zweck dieser Reinigung ist die möglichste Entfernung der sogenannten groben Spirochäten, die als oberflächliche Schmarotzer sich an der Corona glandis, an nässenden Papeln und im Munde sich reichlich finden. Nach Reinigung verschafft man sich das Material entweder durch Abschaben vermittels Spatels oder Skalpells, sogenannte Geschabemethode, oder indem man durch kräftiges Reiben mittels Spatels oder Platinöse den Hervortritt von Serum erzeugt, sogenannte Serumreizmethode. Es sind noch zu nennen die Drüsenpunktionen, die Quetschmethode und die Gewebssaftmethode, die beiden letzteren nach Exzision von Gewebsstücken. Alle diese Methoden sind von Hoffmann, dem Entdecker der Spirochaeta pallida, angegeben worden.

Die bisher gebräuchlichste Art der Färbung der Spirochäten ist die von Schaudinn und Hoffmann angegebene Giemsa-Färbung. Der Giemsafarbstoff ist ein Gemisch von Eosin, Azur und Glyzerin. Die Farbstofflösung erhält man, indem man 12—15 Tropfen Farbstoff zu 10 ccm Hg deff unter stetem Schütteln zusetzt. In dieser Lösung werden die mit Material armierten Deckgläschen mit der armierten Seite nach unten versenkt, mehrere Stunden liegengelassen, dann abgespült, auf Objektträger mit Zedernöl fixiert, mit Ölimmersion untersucht. Man sieht dann die Spirochaeta pallida in ihrer charakteristischen Form und Gestalt, als feinen Faden, — mit feinen Enden, — 7 bis

20 Windungen, — deren Höhe größer als die Länge ist — rotviolett. Diese Merkmale sind äußerst wichtig zur Sicherstellung der Diagnose und damit zum Unterschied von anderen Spirochäten, die man oft Gelegenheit hat zu finden. Material von Primäraffekten enthält zuweilen noch die Spir. Balanitis, auch feine Form, aber nur 4—5 Windungen, von Pap. madid., die Spir. refringens, — grobe Form — flache Windungen, (auch in Papillom. accuminata und nässenden Stellen zwischen den Zehen und der Achselhöhe), von Plaques im Munde und Rachen die Spir. dentium und buccalis — feine bis grobe Form und stumpfe Enden, nie über 6 Windungen.

Zur Abkürzung des Verfahrens bedient man sich der sogenannten Giemsa-Schnellfärbung, die aber nicht so gute Bilder liefert. Das armierte Deckgläschen oder der Objektträger wird mit Farbstofflösung übergossen, vorsichtig bis zur Dampfbildung erwärmt; dann abgießen, diese Prozedur 4—6 mal wiederholen, nach dem letzten Erwärmen eine Minute stehen lassen, abspülen, zwischen Filtrierpapier trocknen, mit Ölimmersion untersuchen. Oc. R. 4. Vergr. 1000.

Ein noch kürzeres ist das seit ca. 2—3 Monaten geübte Tuscheverfahren nach **Burri**. Vermittels dieser Färbung kann man binnen wenigen Minuten ein brauchbares Präparat herstellen. Man benutzt dazu die sogenannte flüssige Perltusche, oder chinesische Tusche schwarz, welche letztere man im Verhältnis 1:9 Aqua verdünnt. Das gewonnene Material wird auf einem Objektträger mit etwas Aqua verrührt und davon eine Kleinigkeit mit einem Tropfen der Tusche vermischt, dann streicht man mit dem Rand eines Objektträgers über die ganze Fläche des armierten Objektträgers, läßt an der Luft 1—2 Minuten trocknen und untersucht sofort mit Ölimmersion. Man sieht in dunklem tiefbraunem Gesichtsfeld nur die Bakterien, also auch die Spirochäten, als weiße Körper in ihren charakteristischen Formen.

Ich möchte noch darauf hinweisen, daß zum Erkennen des ungemein feinen Körpers der Spirochaeta pallida große Übung gehört, und daß man viele Präparate untersucht haben muß, wenn man die Pallida leicht finden will.

Ich will nicht unterlassen, zum Schluß noch ein Verfahren zur Erkennung der Spirochäta pallida zu erwähnen, das das lohnendste und auch das interessanteste ist, die Untersuchung im Dunkelfeld. Die Untersuchung der Spirochaeta pallida nach dem Tuscheverfahren ist auch eine Untersuchung im Dunkelfeld, das ganze Gesichtsfeld ist dunkel, nur die Bakterien sind hell, es ist gleichsam ein chemisches Dunkelfeld zum Unterschied vom physikalischen Dunkelfeld, das durch Einfügung einer Zentralblende und eines Spiegelkondensors am Mikroskop erzeugt wird. Die Untersuchung im Dunkelfeld kann mit jedem größerem Mikroskop ausgeführt werden. Als Lichtquelle dient am besten elektrisches Bogenlicht, es sind dazu Tischlampen von 4 Ampère Stromstärke konstruiert worden. Der Dunkelfeldapparat wird nach Ausschalten des Abbe-Beleuchtungsapparates auf den Tisch des Mikroskopes montiert und entsprechend eingestellt. Die Zentralblende des Apparates verdunkelt das Gesichtsfeld. Die vom Planspiegel aufgenommenen Strahlen des elektrischen Bogenlichts werden an zwei Spiegelflächen derart reflektiert, daß sie mit höchster optischer Kraft fast in einem Punkte des Objektträgers vereinigt werden und dort eine intensive Beleuchtung der festen Teile im Präparat erzeugen. So kommt die Kontrastwirkung der hell erleuchteten Bakterien im dunklen Felde zustande. Das Präparat selbst stellt man in der Weise her, daß man vom Untersuchungsobjekt etwas auf den Objektträger



bringt, etwas 0,8prozentige Kochsalzlösung hinzufügt, mit Deckglas bedeckt und aufs Mikroskop bringt. Man sieht dann die lebenden Spirochäten in ihren charakteristischen Bewegungen, die differentialdiagnostisch von Wichtigkeit sind. Während nämlich alle übrigen Spirochäten — abgesehen von der Spir. dentiam, die fast unbeweglich ist — lebhafte Bewegung zeigen, ist die Fortbewegung der Spirochaeta pallida langsam und korkzieherartig.

Ich habe nicht alle Methoden der Färbung erwähnt, so nicht die nach Marino und Levaditi, die letztere für Schnittpräparate. Dem Tuscheverfahren möchte ich ganz besonders das Wort reden, weil es schnell ausführbar, und mit Rücksicht auf den Kontrast — Hell, — Dunkel relativ deutliche Bilder liefert. Dadurch ist es m. E. auch dem weniger Geübten möglich, die Pallida leichter zu finden und in zweifelhaften Fällen in kurzer Zeit zu einer sicheren Diagnose zu kommen.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill**, Hamburg.

Im Vordergrund des Interesses stand in den letzten Sitzungen des ärztlichen Vereins eine weit ausgesponnene Diskussion über Diphtherie, speziell über die Bedeutung des Behring'schen Serums. Dieselbe schloß sich an drei Demonstrationen von Reiche, Fette und Much an.

Reiche besprach unter Vorzeigung entsprechender Sektionspräparate die Tatsache, daß wir augenblicklich in Hamburg eine besonders schwere Diphtherieepidemie haben, die sich sowohl in einer sehr hohen Morbiditätsziffer, als auch besonders in der Malignität der Fälle äußere; $^2/_3$ aller Fälle müssen zu den schweren gezählt werden, und zwar kommt die Schwere weniger in der Mitbeteiligung des Kehlkopfs zur Geltung, als in der hochgradigen Alteration des Allgemeinbefindens und in der Häufigkeit schwerer Komplikationen, wie Myokarditis, Nephritis, schwerer hämorrhagischer Diathese (ganz abgesehen von den ominösen terminalen Blutungen). Die jetzige schwere Epidemie gebe nun Gelegenheit, den Wert des Behring'schen Serums nachzuprüfen, da die Gegner desselben die erheblich geringere Mortalität seit seiner Einführung auf die Benignität der Fälle zurückführen wollen. Obwohl nun die Mortalität in diesem Jahre im Eppendorfer Krankenhaus auf 17,9 $^0/_0$ (nach Abrechnung der in den ersten 24 Stunden Verstorbenen auf 12 $^0/_0$) gestiegen sei, bleibe sie immer noch hinter der Zahl der letzten fünf Jahre vor Einführung des Serums (26,1 $^0/_0$) erheblich zurück. Besonders mache sich der Einfluß des Serums bei den am ersten Tage Gespritzten geltend, von denen nur 4 $^0/_0$ gestorben seien. Von den 286 Patienten, die mit Diphtherieverdacht aufkamen und prophylaktisch gespritzt wurden, ist trotz nahen Zusammenliegens mit Diphtheriekranken keiner an Diphtherie erkrankt.

Fette besprach die Methode der intravenösen Seruminjektion, die in Dosen von 3—8000 Einheiten in 145 besonders schweren Fällen angewandt wurde. Die Resultate waren recht ermutigend. Die Mortalität betrug 22,3 $^0/_0$ (davon 8,5 $^0/_0$ in den ersten 24 Stunden). Ernstere Serumfolgen wurden nie beobachtet, Exantheme recht häufig.

Much sprach vom serologischen Standpunkt aus. Vor allem betonte er die Wichtigkeit, am ersten oder spätestens zweiten Tag zu injizieren. Sodann hält er es für nötig, bei der jetzigen schweren Epidemie über die früher üblichen Dosen weit hinauszugehen, um wirklich möglichst

alle im Blut kreisenden Toxine absättigen zu können. Endlich demonstrierte er ein im Pasteur'schen Institut in Tablettenform hergestelltes bakterizides Serum, das das antitoxische von Behring in erwünschter Weise ergänze. Es soll lokal an den Rachenbelägen zur Wirkung kommen.

In der Diskussion zeigte sich, daß die meisten Redner zwar sehr warm für das Serum eintreten, daß aber einzelne auch heute noch die Frage als durchaus unentschieden betrachten und dem Serum sehr skeptisch gegenüberstehen.

Namentlich Rumpel*) verfocht wiederholt und nachdrücklich seinen Standpunkt dahingehend, daß die Statistik bisher nicht das Geringste für den Wert des Serums bewiesen habe. Die Säkularkurve der Diphtherie in Hamburg ergibt, daß auch früher schon Epidemien mit gleich günstiger Mortalität vorgekommen seien. Der Mortalitätsabfall sei anfangs der neunziger Jahre in Stadt und Land ganz der gleiche gewesen, obwohl sicher auf dem Land die Serumtherapie erst sehr allmählich zur Einführung gekommen sei. Jetzt aber hätten wir trotz der Serumbehandlung wiederum einen so starken Anstieg der Mortalitätsziffer. R. gibt zu, daß die Beläge sich nach der Injektion schneller abstoßen, der Augenblickserfolg sei sicher, dafür verlieren wir im späteren Stadium um so mehr Patienten. Auch der Umstand, daß die Mortalität der am ersten Tag Gespritzten am geringsten sei, sei nicht ausschlaggebend, dies sei aus leicht einleuchtenden Gründen bei den am ersten Tag der Erkrankung aufgenommenen Kranken bei allen Infektionskrankheiten der Fall (da sich unter diesen Ziffern die ganz leichten, schnell wieder abheilenden Fälle befinden) und sei auch bei den Diphtheriekranken vor der Serumepoche nicht anders gewesen. Andererseits sei das Serum durchaus nicht ein so indifferentes Mittel, wie es gewöhnlich hingestellt würde. Mehrere Serum-Todesfälle hält er für erwiesen. Außerdem weist er auf die Exantheme, Gelenkschwellungen, Nierenaffektionen hin, lauter relativ häufige, zwar meist nicht schwere, aber doch recht unerwünschte Komplikationen. R. steht deshalb auf dem Standpunkt, in den leichtesten Fällen, und in denen, die schon in Besserung begriffen zur Behandlung kommen, das Serum nicht mehr anzuwenden. Sehr energisch wendet er sich gegen das Wort „Kunstfehler" für das Unterlassen der Injektion.

Auf statistischem Gebiet trat ihm hauptsächlich Deycke entgegen, der nur nach Krankheitstagen geordnete Statistiken für brauchbar erklärte. Bei Zusammenstellung einer Reihe großer Statistiken (insgesamt über 78000 Fälle) ergibt sich eine weitgehende Übereinstimmung dahingehend, daß die Mortalität der am ersten Tag gespritzten Patienten etwa 4 % beträgt, dann mit jedem Tag anwächst und bei den nach dem sechsten Tag gespritzten etwa 30 % erreicht. Demgegenüber ergab eine Statistik von 2500 nicht mit Serum behandelten Kranken für den ersten Tag eine Mortalität von 19 %, die dann allmählich auf 37 % steigt.

Sehr warm trat dann Lenhartz für das Serum ein. Er wies auf das trostlose Bild hin, das vor der Serumzeit ein Diphtheriekrankensaal geboten habe und auf die eklatanten subjektiven und objektiven Besserungen, die man jetzt fast von Stunde zu Stunde nach der Seruminjektion verfolgen könne. Besonders günstig sei der Verlauf der durch Hausinfektion in Eppendorf vorgekommenen 54 Diphtheriefälle. Von diesen — naturgemäß am ersten Erkrankungstag gespritzten — sind nur zwei von vornherein schon sehr elende anämische Kinder gestorben. Endlich spricht

*) Siehe auch Nr. 3, 1910 dieser Zeitschrift.

L. sich gegen die unsinnig hohen Dosen von Serum aus, die jetzt an einigen Kliniken gegeben werden.

Ähnliche Erfahrungen mit dem Serum bei der jetzigen schweren Epidemie wie in Eppendorf wurden nach Mitteilung von Weitz auch im St. Georger Krankenhaus gemacht. Dementsprechend nahm auch Denecke sehr energisch für das Serum Stellung. Die Statistiken aus den Jahren vor 1872 will er nicht gelten lassen, da um diese Zeit einerseits keine Meldepflicht zur Diphtherie existierte und anderseits die Diagnose der Krankheit damals noch eine zu unsichere war. Schwankungen in der Malignität der Epidemien will er durchaus nicht bestreiten, doch seien solche früher auch schon vorgekommen, hätten aber nie einen so bedeutenden Abfall der Mortalität im Gefolge gehabt, wie er nach Einführung des Serums beobachtet worden ist.

In Altona ist nach den Angaben von Jörns die zunehmende Schwere der Epidemie nur in geringerem Maße zur Geltung gekommen. Therapeutisch legt man am dortigen Krankenhaus neben den Seruminjektionen dem permanenten Kochsalzspray großen Wert bei.

Aly wendet neben der Serumbehandlung seine alte Kali-chloricum-Salzsäurebehandlung an und behauptet, niemals einen Todesfall oder auch nur eine Nachkrankheit gesehen zu haben (!).

Auch Grisson gibt an, nur zwei Todesfälle gehabt zu haben, obwohl er unter etwa 100 Patienten nur zwei mit Serum behandelt habe.

Simmonds besprach unter Demonstration vieler Präparate die als Komplikation der Diphtherie auftretenden Myokarditiden. Diese bilden jetzt in einem auffallend hohen Prozentsatz der zur Sektion kommenden Fälle die eigentliche Todesursache. Daß sie eine Folge der Serumtherapie sein könnten, ist durchaus unwahrscheinlich, zumal S. an den Herzen von kurze Zeit nach der (prophylaktischen) Injektion an einer andern Erkrankung verstorbenen Patienten nie Veränderungen finden konnte. Er erklärt die Tatsache daher so, daß durch das Serum eine größere Zahl über das akute Stadium hinweggebracht wird, vor den Spätkomplikationen aber doch nicht geschützt ist.

Versmann besprach die Rolle der Schulen für die Verbreitung der Diphtherie. Sie ist im allgemeinen gering. Der scheinbare Morbiditätsabfall zur Zeit der großen Ferien entspricht allgemeinen Jahresschwankungen, er beginnt auch schon vor Ferienanfang. Klassen oder ganze Schulen zu schließen hat die Behörde fast nie Veranlassung. Nur werden die Bazillenträger nach Möglichkeit ferngehalten.

Die Diskussion, welche bereits zwei Abende in Anspruch genommen hat, wird noch fortgesetzt werden.

In der biologischen Abteilung demonstrierte Fraenkel Kulturen eines von ihm und Pielsticker neugefundenen menschenpathogenen Keims, den er nach seinen morphologischen Eigenschaften der Gruppe der hämorrhagischen Septikämiebakterien zurechnet und Bakterium anthroposeptikum genannt hat. Der Stamm entstammt einem Patienten, der an Osteomyelitis acuta und nachfolgender Sepsis gestorben ist, er wurde intra vitam und post mortem aus dem Blut sowie auch aus dem Knocheneiter gezüchtet. Der Knochenprozeß erwies sich nicht (wie sonst) als eitrige Gewebseinschmelzung, sondern als einfache Nekrose mit eitriger Demarkationslinie. Der Keim ist ein ovoides Stäbchen mit Polfärbung; er zeigt starke Eigenbewegung infolge von unipolarem Geißelbesatz. Er ist pathogen für Sperlinge, Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunde. Besonders charakteristisch ist der Befund am Kaninchen: Ausgesprochenes Bild

der Pyämie, multiple Abszesse in den inneren Organen, und als besonders konstant und diagnostisch verwertbar, weil bei keiner anderen Infektion in dieser Form vorkommend, eine metastatische Orchitis und Epididymitis.

Jacobsthal demonstrierte eine Versuchsanordnung, in der er den Beweis dafür sieht, daß die Wassermann'sche Reaktion auf einer Präzipitation des Luesserums durch den Leberextrakt beruhe. Makroskopisch ist allerdings ein Niederschlag nicht erkennbar. Unter dem Ultramikroskop aber erweist sich die Mischung der beiden Flüssigkeiten als aus großen, aus feinsten Körnchen zusammengesetzten Schollen bestehend, während jede Flüssigkeit allein nur kleinste Partikelchen (das Serum außerdem noch diffuse milchige Trübung) unter dem Ultramikroskop aufweist. Daß die so nachgewiesene Präzipitation mit der Komplementbindung zusammenhängt, wird dadurch demonstriert, daß nach starkem Zentrifugieren des Gemisches (Leberextrakt u. Luesserum) nur die untersten Partien des Zentrifugats starke Hemmung der Hämolyse geben, die obenstehende Flüssigkeit aber keine oder nur sehr schwache. Durch die Untersuchung des Präzipitationsphänomens unter dem Ultramikroskop (auch einfache Dunkelfeldbeleuchtung mit dem Paraboloidkondensor genügt) ist es J. bereits nach einiger Übung gelungen, die Syphilisdiagnose ohne Zuhilfenahme des hämolytischen Systems zu stellen.

Schottmüller sprach über anaërobe Streptokokken (Streptokokkus putridus). Die Existenz dieses Keimes findet in der Literatur bisher wenig Beachtung, seine Pathogenität wurde mehrfach bestritten. Sch. hat, nachdem er ihn im Jahre 1896 zum erstenmal im Liquor einer otogenen Meningitis gefunden hatte, seine Aufmerksamkeit diesem Kokkus zugewandt und ihn seither bei mannigfachen Affektionen nachweisen können, so im Urin einer Pyelitis, in den Kavernen bei Lungengangrän und tuberkulöser Phthise, bei Empyem, endlich bei Puerperalerkrankungen aller Art von der einfachen Endometritis post abortum bis zur puerperalen Sepsis thrombophlebitischer Natur, bei der der Keim auch aus dem Blut gezüchtet wird. Ikterus, Anämie mit Retinablutungen und eine eigenartige, meist im rechten Unterlappen lokalisierte Pneumonie, welche vermutlich durch eine Mischinfektion von Streptoc. putridus und Pneumokokken verursacht wird, sind einigermaßen charakteristisch für diese Form. Bei der Sektion findet sich außerdem eine Herzmuskelverfettung; die Thromben reichen meist bis in die Kava hinauf. Die Züchtung gelingt bei streng anaerobem Verfahren leicht. Blutagar wird am besten nicht in Platten ausgegossen, sondern in hohe Röhrchen eingefüllt. Auffallend gut ist das Wachstum in aërob gehaltenen Bouillonröhrchen. Der Keim hat die Eigenschaft, Fibrin (vielleicht auch elastische Fasern?) aufzulösen. In einige Tage altem Eiter verschwinden sämtliche Zellen. Therapeutisch sah Sch. in den Fällen von Thrombophlebitis von der Venenunterbindung bisweilen Erfolg.

Voigt berichtete über wohlgelungene Versuche von Vakzination an Kamelen und Kaninchen. Dies hat große praktische Bedeutung für solche tropische Gegenden, in denen Kälber nicht leicht zu haben sind. Die Verschickung der Lymphe ist in diesen Gegenden untunlich, da sie bei der starken Hitze leicht unwirksam wird.

Rumpel demonstrierte einige Kristalle, gewonnen aus dem Urin eines Falls von Veronalvergiftung am dritten Tage nach der Intoxikation. Die Kranke selbst lag drei Tage lang völlig reaktions- und reflexlos (nur auffallend prompte Pupillenreaktion!), schlaff im Bett, starb dann an doppelseitiger Pneumonie; sie war zeitweise für eine Schlafkranke

gehalten, da nach der Anamnese Infektion mit dieser Krankheit nicht ganz ausgeschlossen erschien. Die Kristalle wurden durch Ausschütteln des angesäuerten Urins mit Äther, Auswaschen, Eindampfen usw. gewonnen. Zusatz von Millons Reagens gibt zunächst einen dicken Niederschlag, weiterer Zusatz klare Lösung; dadurch ist Veronal nachgewiesen. Die Methode stellte noch am dritten Tage einen Gehalt von 2 $^{0}/_{00}$ Veronal im Urin fest.

Plaut demonstrierte nach dem Purri'schen Tuscheverfahren angefertigte Spirochätenpräparate. Die Methode ist ausgezeichnet zum Studium der feineren Details, sowie zur Unterscheidung der Spiroch. pallida, refringens und dentium. Es ist aber zu betonen, daß nur ein positiver Befund bei diesem Verfahren etwas beweist, da — vermutlich durch das dabei nötige Reiben — die sehr empfindlichen Spirochäten zum Teil zerstört werden. Jedenfalls sieht man bei demselben Material in Dunkelfeldbeleuchtung sehr viel mehr Spirochätenexemplare als im Tuschepräparat.

Müller berichtete über Resultate der Blutviskositätsmessung bei Operationen und chirurgischen Erkrankungen. Nach aseptischen Laparotomien steigt die Viskosität erst an, fällt dann unter die Norm (Erschöpfungsphase) und kehrt endlich zur Norm zurück. Da die Serumviskosität gleich bleibt, ist das Verhalten auf Überproduktion von Erythrozyten zurückzuführen. Bei komplizierender Pneumonie bleibt die Viskosität hoch, fällt nicht ab. Ähnlich ist das Verhalten nach Knochenoperationen, Amputationen usw. nicht aber nach einfachen Narkosen.

Bei Peritonitis findet man hohe Blutviskosität, nur bei gonorrhoischer ist die Steigerung gering. Bei Appendizitis bedeutet normale Viskosität geringe Beteiligung des Peritoneums; sie wird im Zweifelsfall ermutigen, den Bauch zu schließen. Nach „entgiftenden" Operationen (bei Peritonitis usw.) bedeutet sofortiger Abfall der Viskosität ein gutes Zeichen, Ansteigen nur dann ein schlechtes, wenn ihm nicht nach 3—4 Tagen der Abfall folgt. Bei diesen Prozessen ist auch die Serumviskosität gesteigert, und zwar weniger bei sehr intensiven, als bei langdauernden Entzündungen; dies beruht auf einer Anreicherung mit Eiweißstoffen. Die Serumviskosität fällt nach entgiftenden Operationen immer ab, auch wenn die Gesamtviskosität steigt. Auch bei starkem Hirndruck findet sich eine erhebliche Viskositätssteigerung, die nach entlastenden Operationen jäh abfällt. Niedrige Werte finden sich bei Anämien aller Art, Karzinom, Kachexie usw.

Deycke sprach über das Problem der Immunisierung gegen Tuberkulose im Tierversuch. Die Aufgabe, die er sich gemeinschaftlich mit Much gestellt hatte, war, unter Beseitigung der Toxine des Tuberkelbazillus, wirksame Bazillenkörpersubstanzen in gelöster Form zu finden. Es ergab sich, daß durch chemische Prozeduren sich die unwirksamen wasserlöslichen Stoffe und Skelettsubstanzen von den Fetten und Eiweißkörpern trennen lassen. Jedes der letzteren für sich allein erweist sich als unbrauchbar, während ein Gemisch beider immunisatorisch wirksam ist. Ferner erwies sich als sehr brauchbar eine Lösung der Tuberkelbazillensubstanzen in Lezithinemulsionen. Ebenso sind Cholin, Neurin und Tetramethylammoniumhydrat imstande, Tuberkelbazillen aufzulösen. Auch hierbei werden die unerwünschten Toxine gebunden. Die Immunisierungsversuche an Meerschweinchen hatten ein recht befriedigendes Resultat. Während sämtliche Kontrolltiere der Tuberkuloseinfektion

erlagen (ebenso die nur mit Tuberkelbazilleneiweiß behandelten) zeigten von 8 mit einem Fett-Eiweißgemisch vorbehandelten Tieren 3 völlige, 2 partielle Immunität. Von 27 mit der Lezithinauflösung immunisierten Tieren zeigten nur 9 ein negatives Ergebnis, darunter 5, welche nur 1 ccm, d. h. zu wenig erhalten hatten. Das Resultat muß im Verhältnis zu dem bisher Erreichten als sehr günstig bezeichnet werden.

In der Diskussion sprach sich Trautmann recht skeptisch gegenüber diesen günstigen Erfolgen aus im Hinblick darauf, daß bisher alle Immunisierungsverfahren, die mit irgendwie abgeschwächten oder sonst nicht vollwertigen Bazillen oder Bazillenderivaten gearbeitet haben, sich als unzulänglich erwiesen hätten, wobei er besonders vor Überschätzung der Behring'schen Bovovakzination warnt, die durchaus nicht das geleistet habe, was man sich von ihr versprochen habe.

Im übrigen knüpfte die Diskussion fast ausschließlich an die einleitenden Worte von Much an, welcher das, was er in seinem vorjährigen Vortrag über „Tuberkulose-Immunität und -Überempfindlichkeit“ (vgl. Hamb. Brief in Nr. 16, 1909 dieser Zeitschr.) gesagt hatte, noch einmal ausführlich rekapitulierte und dabei zu dem Schluß kam, daß die Tuberkulinreaktion weiter nichts beweise, als daß das betreffende Individuum irgend einmal mit Tuberkelbazillen in Berührung gekommen ist. Viel günstiger in bezug auf die diagnostische Verwertbarkeit der Tuberkulininjektion wie auch der Pirquet'schen Reaktion sind die Erfahrungen der Kliniker. Wenn die Much'schen Schlußfolgerungen richtig wären, so müßte, da wir aus pathologisch-anatomischen Untersuchungen wissen, daß bis 98 % aller Erwachsenen Tuberkuloseherde bergen, die überwiegende Mehrheit aller Erwachsenen positiv reagieren. Dies ist nun, wie König aufs neue bei der Impfung von 70 chirurgisch Kranken festgestellt hat, durchaus nicht der Fall. Vielmehr reagierten die sicher tuberkulösen 12 Patienten sämtlich positiv, während von den übrigen 58 70 % negativ reagierten. Ebenso wie er, kommt auch Umber auf Grund seiner Erfahrungen am Krankenbett zu dem Schluß, daß die verschiedenen Tuberkulinreaktionen doch wohl das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Organismus nachweisen. Wenn allerdings König und Umber Zweifel äußerten, ob überhaupt lange Zeit nach dem Verschwinden der Bazillen noch Antikörper im Blute kreisen, so konnten sie von Schottmüller auf das gleiche Verhalten bei Scharlach, Typhus usw. hingewiesen werden. Wie sich die Tuberkulose in dieser Beziehung verhalte, wisse man eben nicht. Im übrigen spielt nach Sch.'s Anschauung überhaupt bei der Tuberkulose die Immunität nicht eine so große Rolle wie bei andern Infektionskrankheiten. Hier sei die Disposition von größerer Bedeutung. Von dem Wert der Pirquet'schen Reaktion ist Sch. nicht sehr enthusiasmiert, namentlich auch im Hinblick auf zwei Fälle (kleine Kinder), die positiv reagiert hatten, aber bei der Sektion keine Spur von Tuberkulose erkennen ließen. Wertvoll sei dagegen die Lokalreaktion bei Tuberkulininjektionen. Lewandowsky wies noch auf die Verhältnisse bei Trichophytie hin, wo eine der Pirquet'schen absolut analoge Reaktion noch positiv ausfalle zu einer Zeit, wo die pathogenen Pilze sicher nicht mehr im Körper vorhanden sind.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Schieffer und **Weber, Die Perkussion der absoluten Herzdämpfung und deren Wert für die Bestimmung der Herzgröße.** (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 94, S. 466.) Die Autoren stellen bei Kontrolle ihrer (mit mehreren Methoden vorgenommenen) Perkussionsergebnisse durch den Orthodiagraphen fest, daß — wie zu erwarten — die absolute Herzdämpfung weder bei gesunden noch kranken Herzen noch bei Emphysem irgend einen sicheren Rückschluß auf die Herzgröße erlaubt. S. Schoenborn.

Lang und **Manswetowa, Zur Frage der Veränderung des arteriellen Blutdrucks bei Herzkranken während der Kompensationsstörung.** (Deutsches Archiv für klin. Med. 94, S. 455.) Die nach den Methoden Recklinghausen's und Korotkoff's vorgenommenen Untersuchungen an 35 Herzkranken ergeben als die Regel (besonders bei Mitralfehlern und Emphysem) ein Steigen des Blutdruckes während der Kompensationsstörung, ein (Wieder-)Absinken bei Erholung. Auch der Pulsdruck steigt gewöhnlich bei der Kompensationsstörung. Eine befriedigende Erklärung dieser immerhin auffallenden Erscheinung vermögen die Autoren nicht zu geben. S. Schoenborn.

Jores, Über die Beziehungen der Schrumpfniere zur Herzhypertrophie vom path.-anat. Standpunkt. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 94, S. 1.) Ausgehend von der Tatsache, daß bei manchen Schrumpfnieren die Herzhypertrophie auffallend schwach ausgebildet ist, stellt Verf. in ausführlichen path.-anat. Untersuchungen fest, daß eine Erklärung hierfür aus dem krankhaften anatomischen oder pathologisch-physiologischen Verhalten der Schrumpfnieren nicht zu entnehmen ist. Speziell lehnt er den Zusammenhang zwischen einer Funktionsbeeinträchtigung der Glomeruli mit der Blutdruckerhöhung, ebenso auch ersterer mit der Herzhypertrophie bei Nephritis vom path.-anat. Standpunkt aus ab. Er deutet an, daß die für die genuine Schrumpfniere charakteristischen Alterationen der kleinen Arterien, also die im wesentlichen extrarenal bedingte Pathogenese der g. Sch. die Ursache von Blutdrucksteigerung und Herzhypertrophie sein könne. S. Schoenborn.

Weitz, Über den intraabdominellen Druck bei Aszites. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 95, S. 257.) Der Autor maß den Druck der Aszitesflüssigkeit direkt in Zentimetern am Steigrohr ab und fand hauptsächlich, daß die beiden Komponenten des Aszitesdrucks, der hydrostatische Druck und der Wandspannungsdruck, von der Entstehungsursache des Aszites nicht deutlich abhängig sind. Bei längerer Dauer des Ergusses nimmt der Wandspannungsdruck im allgemeinen ab, bei mehreren Punktionen steigt häufig der Druck. S. Schoenborn.

Morawitz und **Lossen, Über Hämophilie.** (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 94, S. 110.) Die Autoren bestätigen nach Gerinnungsversuchen am Blute eines typischen Hämophilen die Ansicht Sahli's, daß der Mangel an Thrombokinase, welcher wohl die Hauptursache der Hämophilie bildet, wahrscheinlich ausgeht von einer ererbten fermentativen Minderwertigkeit nicht nur der Blutzellen, sondern vielleicht auch der Zellen des gesamten Organismus, weil sie alle zur Blutgerinnung in normalen Fällen beitragen. Der Fall stellt wohl den ersten experimentellen Nachweis der Wahrscheinlichkeit der Anschauung Sahli's dar. S. Schoenborn.

Aufrecht, Neue Beweise für die vaskuläre Entstehung der Lungenschwindsucht. (Deutsches Arch. für klin. Med., Bd. 94, S. 308). Aufrecht kämpft in dieser Arbeit für seine schon oft vertretene Anschauung, daß die Lungentuberkulose nicht aerogen, sondern auf dem Blutgefäßwege entsteht. Er injizierte kleine korpuskuläre Substanzen in die Ohrvene von Kaninchen und fand diese Substanzen (Zinnober, Kohlepartikel) in Alveolarepithelien und Bronchiolen wieder. Der Schluß ist naheliegend, daß in

den Zweigen der Lungenarterie kreisende Tuberkelbazillen denselben Weg einschlagen können. Der immerhin notwendige Gegenbeweis, daß die Bazillen nicht von der Schleimhaut aus eindringen können, scheint dem Ref. aber trotz der gegen die diesbezüglichen Ansichten Birch-Hirschfeld's und Tendeloo's gerichteten Ausführungen des Autors nicht erbracht.

S. Schoenborn.

Pascucci, Zur Therapie pleuritischer Ergüsse. (Clinica med. italiana, Juli-August 1909. — Bullet. médical, Nr. 94, S. 1071, 1909.) Mit Hilfe von Adrenalin-Injektionen haben schon manche Kliniker pleuritische Exsudate günstig beeinflußt, aber das Verfahren ist wenig bekannt geworden. Pascucci hatte Gelegenheit, an der Klinik von Bozzolo in Turin 13 Pat. mit serösen Pleuraexsudaten und 2 mit Aszites (infolge von Leberzirrhose bezw. Peritonitis tuberculosa) auf diese Weise zu heilen. Er injizierte in den Erguß hinein mehrere Tage hintereinander 2—5 ccm einer 2%igen bezw. 3%igen Adrenalin-Lösung; die Resorption leitete sich dann schnell ein und vollzog sich unter starker Diurese, mitunter auch leichten Temperatursteigerungen.

Bei vorsichtiger Anwendung verdient die Methode in geeigneten Fällen versucht zu werden. Buttersack (Berlin).

Kolisch, Alkohol bei Diabetikern. (Zeitschr. für physikal.-diät. Therap., Bd. 12, H. 4.) In einer ausführlichen Arbeit über die diätetische Behandlung des Diabetes kommt K. auch auf die Alkoholdarreichung bei Zuckerkranken zu sprechen. Gegen die von Benedikt und Török, besonders aber von Neubauer empfohlene Verwendung größerer Alkoholdosen zur Bekämpfung der Ketosis bei Diabetikern spricht das Moment der Nierenschonung, das besonders so große Dosen, wie die von Neubauer empfohlenen (65—135 g), als unzulässig erscheinen läßt. Übrigens ist die Hemmung der Ketonentwicklung durch den Alkohol nicht konstant und da sie, wenn überhaupt, nur nach größeren Dosen auftritt, so wird man nur in schweren und sehr verzweifelten Fällen von ihr Gebrauch machen können. Die Schädlichkeit größerer Alkoholdosen für den Diabetiker wird aber von allen Autoren, selbst von v. Noorden, betont. Als Nahrungsmittel kommt der Alkohol bei Diabetikern nicht in Betracht, da die eventuell zulässigen kleinen Mengen nicht in die Wagschale fallen können. Was aber die Schädlichkkeit anlangt, so gilt alles für den Normalen geltende für den Diabetiker in erhöhtem Maße. Herz, Gefäße, Leber, Niere und Nervensystem des Diabetikers sind viel empfindlicher. Die von den Anhängern des Alkohols gepriesenen Vorzüge sind nicht so groß, um alle Schädlichkeiten dafür einzutauschen.

Daß der Alkohol die Zufuhr größerer Fettmengen gestattet, ist ein durch vielfache Erfahrungen an Gesunden und Diabetikern widerlegtes Vorurteil. Kolisch entzieht ihn älteren, an den Alkohol gewöhnten Diabetikern nur, wenn besondere Umstände es verlangen, aber er warnt davor, ihn solchen Zuckerkranken aufzudrängen, die nicht daran gewöhnt sind. Als Nervinum und Herztonikum kann der Alkohol leicht durch andere Mittel ersetzt werden. Manchmal mag er ja als Medikament verwendbar sein, auch als Genußmittel kann man ihn gelten lassen, wenn man die nötige Vorsicht walten läßt. Auch in der Prophylaxe des Diabetes spielt die Vermeidung des Alkohols eine Rolle, wie aus der Bedeutung der Arteriosklerose für den Diabetes und aus einer Statistik des französischen Arztes Leduc hervorgeht, der nachweisen konnte, daß in den weinbauenden Gegenden Frankreichs Diabetes viel häufiger vorkommt, als in den Provinzen, wo kein Wein gebaut wird.

Neumann.

Moscariello empfiehlt **Jodkali beim akuten Gelenkrheumatismus** in folgender Form. Er gibt am 1. Tage 6,0 : 300,0 Aq. S. auf 3mal täglich zu verbrauchen, am 2. Tage 5,0, am 3. Tage 4,0 JK. Am 5. und die folgenden Tage bis zum 10. gibt er 2,0 JK in dieser Form. Notwendig ist dabei eine kräftigende, reichliche Nahrung, was die Kranken auch für gewöhnlich ganz gut ertragen: oft ist trotz des Fiebers schon zu Beginn der Appetit ein recht guter.

Zunächst bemerkt man ein rapides Abfallen der Temperatur, eine Verminderung der Schmerzen. Beides war bei der Hälfte der Patienten am 3. Tage so ziemlich geschwunden. In keinem seiner 30 so behandelten Fälle traten Intoleranz-Symptome auf. Etwas Eiweiß im Urin ist aufs Konto der Krankheit, nicht des JK zu setzen. Bei Luetikern hat Verf. niemals in diesen Fällen eine so prompte Wirkung gesehen, wie bei Nichtluetikern. (Les nouveaux remèdes, Nr. 23, 1909.) v. Schnizer (Höxter).

Pron (Algier), **Action de la Belladone sur les dimensions et l'évacuation de l'estomac éctasié.** (Bulletin général de Thérapeutique, Nr. 16, 1909.) Belladonna wird gewöhnlich zur Verminderung der HCl-Sekretion und der Empfindlichkeit des Magens mit Erfolg gegeben. Bezüglich der Muskulatur wirkt sie lähmend auf die glatten Muskelfasern, sie ist gewissermaßen ein antikontraktiles Medikament.

Trotzdem hat Verf. seit mehreren Jahren sie bei den funktionellen Erweiterungen des Magens in Gebrauch und ist stets überrascht, wie schnell Plätschergeräusch und die Erweiterung schwinden. In mehreren 100 Fällen — eine genaue Statistik gibt Verf. nicht — stieg der untere Magenrand um mehrere Zentimeter in der relativ kurzen Zeit von 2—4 Wochen. Natürlich ist eine entsprechende Diät daneben notwendig. Verf. hat mehrfach bei Aussetzen der Belladonna ein Wiederauftreten der Erweiterung, bei Wiederaufnahme der Medikation binnen kurzem eine Verkleinerung gesehen. Die Dosen brauchen nicht hoch zu sein, 15—30 Tropfen vor der Mahlzeit, weil sie dann sicherer wirken, 2mal täglich. Die Medikation ist, um das erhaltene Resultat zu befestigen, monatelang fortzusetzen. Unzuträglichkeiten wurden dabei nie bemerkt. Das Mittel wirkt dabei wohl lokal anhydrotisch, austrocknend und vermindert dadurch die Intensität und die Dauer der mechanischen Entleerungsarbeit. v. Schnizer (Höxter).

Judd behandelt **Erysipel** seit 8 Jahren, indem er zunächst die ganze entzündete Fläche und $^1/_2$ Zoll darüber hinaus die gesunde Haut mittels eines Wattetampons mit einer $95^0/_0$igen Karbolsäure-Lösung betupft — bei größerer Ausdehnung etappenweise — und dann wartet, bis die purpurrote Farbe des Erysipels abblaßt; dann betupft er die abgeblaßten Flächen mit Alcohol absolutus, bis die abgeblaßten Stellen rosafarbig werden. Bei Kindern ist jedoch der Phenolvergiftung wegen Vorsicht geboten. Die Folgebehandlung besteht in feuchten Umschlägen mit Sublimatlösung 1:20000. Verfasser hat bei 82 Fällen auf diese Weise 67 vollständige, 10 unvollständige Heilungen und 5 Mißerfolge in der Zeit von 12 Stunden bis 4 Tagen erzielt. Gewöhnlich geht in 24 Stunden die Temperatur zur Norm zurück, die Schwellung und die alarmierenden Symptome beginnen zu schwinden. (Les nouveaux remèdes, Nr. 23, 1909.) v. Schnizer (Höxter).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Rotch (Boston), **The position and work of the american pediatric society toward public questions.** (Archives of Pediatrics, Okt. 1909.) Auf der XXI. Jahresversammlung der Amerikanischen Pädiatrischen Gesellschaft hielt Rotch einen Vortrag über Stellung und Tätigkeit der Amerikanischen Pädiatrischen Gesellschaft in bezug auf öffentliche Fragen, woran sich eine Diskussion schloß. R. betont, daß sich die Pädiater bisher zu wenig um öffentliche Fragen, die die Jugend betreffen, gekümmert hätten. So seien Kinderschutzgesetze entstanden, die unwirksam, ja schädlich sein müßten, da sie nicht von der hinreichenden Kenntnis der Tatsachen getragen seien, denn es sei unvernünftig, die Arbeitserlaubnis für alle Kinder auf ein bestimmtes Lebensalter festzulegen, da ja die Entwicklung der Kinder nach Ländern, nach Rassen, ja nach Familien stark differiere. Ebenso verhalte es sich in den einschlägigen Fragen des Kindergarten- und Schulbesuches. Man brauche also ein Mittel, um den Grad der physischen Entwicklung festzustellen, die für Kinderarbeit oder Schulbesuch nötig sei. Einen solchen Grad-

messer können uns nach R. die Handwurzelknochen und die distalen Enden von Radius und Ulna geben, die wir ja im konkreten Fall leicht durch Röntgenstrahlen feststellen können. Es handelt sich also darum, einen anatomischen Index aufzustellen, der die verschiedenen Stufen der Entwicklung anzeigt und dem die für jede Entwicklungsstufe passende Kinderarbeit oder Schulbeschäftigung gegenüber zu stellen ist. Außerdem rät er noch, andere anatomische und physiologische Untersuchungsmethoden nicht zu vernachlässigen, um dem Problem näher zu kommen.

In der Diskussion fanden R.'s Ansichten lebhafte Zustimmung, wenn auch andere Stimmen die Gesellschaft davor warnten, in Gesetzgebungsfragen Stellung zu nehmen. Reiß (München).

Haymann (Freiburg i. Br.), **Kinderaussagen.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten, Bd. 8, H. 7, 1909.) Die vorliegende Schrift zeigt unter Verwertung des in den letzten Jahren gesammelten experimentellen Materials, unter dem die Schriften von Clara und William Stern eine führende Rolle einnehmen, wie zahlreich die seelischen Faktoren sind, die das Zustandekommen einer Aussage und insbesondere der Aussage eines Kindes beeinflussen. Damit eine richtige Aussage über einen Vorgang erzielt wird, ist erforderlich, daß der Vorgang richtig wahrgenommen und richtig wiedergegeben wird. Schon der normale Mensch, d. h. der den guten Willen zur Wahrheit hat und dessen Psyche nicht krankhaft verändert ist, genügt nur selten diesem Ideal.

Damit ein Vorgang richtig wahrgenommen wird, ist in erster Linie eine genügende Entwicklung der Sinne erforderlich, im Zusammenhang damit eine Entwicklung des Raum- und Zeitbegriffes. Momente, von denen die Richtigkeit der Wahrnehmung beeinflußt werden, sind ferner die Aufmerksamkeit, das Interesse, die Ermüdbarkeit, die Stimmung, die Gesamtdisposition, worunter Verfasser die Eigenschaft des Individuums versteht, einen Vorgang entweder in hellerem oder dunklerem Lichte zu erblicken. Wesentliche Grundlage für die richtige Wiedergabe eines Vorganges ist das Gedächtnis. Gedächtnis ist die Fähigkeit der Psyche, Eindrücke in sich weiter wirken zu lassen.

Wie es verschiedene Auffassungstypen gibt, d. h. Modalitäten, einen Vorgang wahrzunehmen, so gibt es auch verschiedene Gedächtnistypen, den optischen, akustischen und den taktil motorischen, wozu sich noch als vierter, aber immer in Verbindung mit einem der früheren, der logische Typus gesellt. Bei der Frage nach der Zuverlässigkeit des Gedächtnisses, der Erinnerungstreue sind zwei Faktoren zu berücksichtigen, die insbesondere die kindliche Psyche beherrschen, die Suggestibilität und die Phantasietätigkeit.

Die im Kindesleben eine große Rolle einnehmende lebhafte Phantasietätigkeit ist nicht zu verwechseln mit der Lüge, „der wissentlichen und absichtlichen Aussage einer Unwahrheit zu dem Zweck, andere irre zu führen".

Die Lüge streift vielfach an das Gebiet des Pathologischen. Haymann erwähnt daher im Anschluß daran die pathologischen Geisteszustände in ihren Konsequenzen auf das Zustandekommen der Aussage. Einen breiteren Raum nimmt dabei die Schilderung der „Induktion" ein, die „krankhafte Übertragung kranker Ideen von einem kranken Menschen auf andere", die an Hand eines Kriminalfalles illustriert wird.

Die nach einem Vortrag entstandene, anregende Schrift klingt mit einer Ermahnung zur Förderung einer Aussagepädagogik aus. Beobachtungsfähigkeit, Gedächtnis und Liebe zur Wahrheit sollen frühzeitig in der kindlichen Psyche gepflegt werden. Reiß (München).

Mayerhofer und **Přibram, Ernährungsversuche bei Neugeborenen mit konservierter Frauenmilch.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 26, 1909.) Die Untersuchungen von Mayerhofer und Přibram, die der Kinderabteilung des Kaiser Franz Josef-Spitals und dem serotherapeutischen Institut zu Wien entstammen, ergaben die Möglichkeit, Frauenmilch durch gelindes Erwärmen und Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd haltbar zu machen, ohne Schädigung

ihrer Ernährungsqualifikation (auf den Liter 0,2 ccm conc. (= 30%) Perhydrollösung, 1stündiges Verweilen im Wasserbad bei 50° unter Umschütteln und der Möglichkeit des Entweichens von Sauerstoff); sie bleibt auf Eis wochenlang haltbar. Diese konservierte Mischfrauenmilch eignet sich viel besser als Kuhmilch zur ersten Ernährung Frühgeborener, Debiler und Neugeborener überhaupt, welchen aus irgend einem Grunde die Mutter- oder Ammenmilch verweigert werden muß; außerdem ist sie ein wichtiges therapeutisches Mittel bei infolge der unnatürlichen Ernährungsweise eingetretenen Störungen.. Jede Säuglingsabteilung, welche bei Ammenmangel Neugeborene zu versorgen hat, kann sich durch die Konservierungsmethode von der Ammennot emanzipieren und jederzeit sogar ohne Ammen Neugeborene natürlich und mit Erfolg ernähren. Um für den angeführten Zweck in ausreichender Menge Frauenmilch zur Verfügung zu haben, sollte die Mitwirkung von Ärzten und Hebammen angestrebt werden, damit überschüssige, sonst nutzlos verloren gehende Frauenmilch jenen Spitälern zugewendet werde. M. Kaufmann (Mannheim).

Broca und **Génévrier, Forme fruste von Barlow'scher Krankheit.** (Bullet. méd., Nr. 71, S. 819—820, 1909.) Allzu scharf macht schartig; auch in der Antiseptik. Die Angst vor den Bazillen hat die Gemüter so sehr infiziert, daß manche Mütter die Milch nicht oft und lang genug aufkochen können; jeder Arzt wird Beispiele hierfür erlebt haben. So tat auch eine Dame in Südfrankreich, und während ihr Kind bis zum 11. Monat sich vorzüglich entwickelt hatte — es war bis zum 9. Monat an der Mutter genährt worden —, stellten sich plötzlich Schmerzen im linken Bein ein, und zwar war nur die Stelle, in welcher Epi- und Diaphyse zusammentreffen, schmerzhaft; hier fühlte man auch eine kleine Verdickung.

In Rücksicht auf ein leicht blutendes Zahnfleisch stellten die beiden Kliniker die Diagnose auf Barlow'sche Krankheit, und in der Tat gelang es schon nach 3 Tagen, mit Hilfe von roher Milch, Orangensaft und Kalksalzen das Kind wieder völlig herzustellen.

Je weiter verbreitet die Bazillenfurcht ist, um so häufiger sind wohl derartige Episoden; aber nicht immer dürften so gewiegte Diagnostiker vorhanden sein, welche es riskieren, entgegen der landläufigen Meinung mit roher Milch die kleinen Pat. wieder herzustellen. Buttersack (Berlin).

Weißenberg (Gleiwitz), **Über wiederholte Erkrankung an Scharlach.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 1—3, 1909.) W. teilt 7 Fälle von Scharlachreinfektion mit, aus deren Beobachtung er schließt, daß es Individuen gibt, bei denen das einmalige Überstehen des Scharlachs die Disposition für diese Krankheit direkt erhöht; denn bei sämtlichen 7 Patienten ist von einem zum anderen Mal die Scarlatina in immer schwererer Form verlaufen, im 1. Falle führte sie nach 4tägigem Kranksein den Tod an schwerster Scharlachsepsis herbei. Wir müssen also bei Scharlacherkrankungen in der Familie oder sonstiger Infektionsgelegenheit auch solche Kinder, die bereits sicheren Scharlach durchgemacht haben, genau so streng zu isolieren suchen, als die vom Scharlach bisher verschont gebliebenen.

Reiß (München).

Wladimiroff (Moskau), **Symptomenkomplex bei der Scharlachvakzination.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 1—3, 1909.) 1. Der ganze Verlauf des Vakzinscharlachs ist ein schnellerer (3—4 Tage) als der des natürlichen Scharlachs.

2. Das Exanthem bei Vakzinscharlach kommt am ganzen Körper in einigen Stunden, beim natürlichen Scharlach im Verlaufe einiger Tage heraus.

3. Die Zunge hat bei Vakzinscharlach bereits am 2. Tage das Aussehen der Himbeerzunge, beim natürlichen Scharlach jedoch ist die Zunge zuerst belegt, und erst nach Abstoßung des Belags, am Ende der 1. Woche, nimmt sie das Aussehen der Himbeerzunge an.

4. Abschuppung findet bei dem Vakzinscharlach nicht statt.

Reiß (München).



Augenheilkunde.

Schopper (Wien), **Über einen klinisch besonders interessanten Fall von Fremdkörpergranulom.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 19, 1909.) Beschreibung eines seltenen Falles von Fremdkörpergranulom, der differentialdiagnostisch große Schwierigkeiten bot. In die Klinik wurde ein Patient aufgenommen, bei dem sich seit mehreren Monaten am linken oberen Orbitalrande eine kreisrunde knorpelharte, schmutzigrote, 3 cm messende Geschwulst mit blutig tingierten Krusten, rötlich-gelben knötchenförmigen Erhebungen und mit Schwellung der regionären Lymphdrüsen entwickelt hatte. Bei dem negativen Ausfall der Serum- und der Spirochätenuntersuchung und bei dem Ausbleiben von universellen Drüsenschwellungen und von Sekundärerscheinungen mußte die Diagnose vernarbende Sklerose fallen gelassen werden; auch die Diagnose Trichophytie war bei dem Fehlen mykotischer Hautveränderungen, bei der mächtigen Induration des Krankheitsherdes, sowie bei dem Fehlen von Pilzen im Grampräparat nicht haltbar. Bei der Probeexzision endlich fand sich ein im Gewebe freiliegender, etwa 3 mm langer, an einem Ende schmaler, am anderen röhrenförmiger Fremdkörper von gelbroter Farbe, dessen mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um ein, speziell an den Randpartien etwas mazeriertes, Bruchstück der Spelze einer Gramineenart (Hordeolum?) handelte. Da ausgedroschenes Stroh häufig zum Füllen von Bettzeug benutzt wird, so liegt die Annahme nahe, daß Patient den Fremdkörper sich im Schlafe zugezogen hatte.

Carl Grünbaum (Berlin).

Rob. Wirtz (Mühlheim a. d. Ruhr), **Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Autointoxikation und Augenleiden.** (Sonderabdruck aus d. Med. Klinik. Nr. 43, 1909.) Sehr ausführliche Schilderung eines Falles von Lähmung des Ram. ophthalm. nerv. trigem. und Keratit. neuroparalyt. (65jährige Frau), bei der das stetige Neuaufflackern der Kornealerkrankung mit Störungen der Darmtätigkeit und hohem Indikangehalt des Urins einherging, aber nachließ nach Desinfizierung des Darmes. Bei der definitiven Heilung war der Urin frei von Indikan. Desgleichen bei einem Fall von Neuritis retrobulbaris (37jähriger Mann). Hier bestand außer den Darmerscheinungen nichts pathologisches, was mit der Erkrankung in Zusammenhang gebracht werden konnte. Besserung mit dem Verschwinden des Indikans nach Kalomel und Gujacol. carb. viermal 0,2 tgl., eine Therapie, die neben Darmmassage und Diät empfohlen wird.

Vollert.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

W. Freudenthal (New York), **Das Empyem der Kieferhöhle in seinen Beziehungen zu anderen Erkrankungen und die Behandlung desselben.** (Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 50/51, 1909.) Die Lehre von dem Empyem des Antrum Highmori ist verhältnismäßig jung. In ätiologischer Beziehung kommen einmal die Zähne in Betracht, deren knöcherne, in die Alveolarbucht der Kieferhöhle vorspringende Alveolarkuppeln häufig so dünn sind, daß sie bei einer Zahnextraktion durchgerissen werden können, worauf in der so eröffneten Kieferhöhle durch Eindringen von Infektionskeimen akute Empyeme entstehen können, die aber meistens mit und ohne Behandlung schnell geheilt werden; auch Zahnkaries kann die schwache Knochenlamelle usurieren und direkt auf das Kavum der Kieferhöhle übergreifen. Zweitens aber die Nase, in welcher bei der weitaus größten Anzahl von Empyemen der Ursprung zu suchen ist; das hat in den intimen Beziehungen der Schleimhaut der Nase zu der der Kieferhöhle und in der Lage des natürlichen und der akzessorischen Ostien der Kieferhöhle seinen Grund. In direktem Zusammenhang kann das Empyem des Sinus maxillaris auch mit anderen Krankheiten stehen, nämlich mit Aprosexia nasalis, deren auffällige Besserung Verf. mehrmals nach Operation eines Empyems der Highmorshöhle sah; mit Magendarmaffektionen infolge Abfließens des in der Kieferhöhle angesammelten Eiters während

der Nacht durch das Ostium maxillare in den Pharynx, Ösophagus und Magen; mit Epilepsie, bei der Verf. in mehreren Fällen ein Ausbleiben weiterer epileptischer Anfälle nach Operationen des Empyems sah, und mit Erkrankungen der Augen. Die Diagnose geschieht durch die von Voltolini angegebene Durchleuchtung; rhinoskopisch durch Feststellung des Austritts von Eiter aus dem Hiatus semilunaris; durch Probepunktion, die mittels des Lichtwitz'schen Instruments vorgenommen, nicht eingreifender ist als eine subkutane Injektion; endlich durch die Röntgenstrahlen, die vor allem Aufschluß über die Ausdehnung der Höhle geben, wobei aber dringend davor zu warnen ist, in jedem Falle das operative Vorgehen von dem Befunde des Skiagramms abhängig zu machen. Bezüglich der Therapie will Verf. die akuten Prozesse am besten ohne operativen Eingriff nach allgemeinen Regeln behandelt wissen, mittels Ausspritzung mit warmer Kochsalzlösung durch die natürliche Öffnung oder vom untern Nasengang aus nach Punktion des Antrum, bei längerer Dauer mittels täglicher Irrigation von einer kleinen Öffnung an der Punktionsstelle aus. Beim chronischen Empyem der Kieferhöhle will Verf. die Eröffnung der Höhle durch die laterale Nasenwand mittels dicken Trokars nur bei leichteren Fällen angewandt wissen, rät aber bei weitgehender Degeneration der Schleimhaut oder bei Verdacht auf knöcherne Septa zur radikalen Operation von der Fossa canina aus. Ganz besonders warnt er vor Anlegung großer Öffnungen in der lateralen Nasenwand, weil nach dem Wegfall des natürlichen Schutzes durch die normale Muschel und die übrige Schleimhaut die sensitive Schleimhaut der Kieferhöhle den Schädlichkeiten von außen, Temperaturwechsel, Staub usw. ausgesetzt ist, und infolgedessen sich bei jedem geringen Anlaß profuser Ausfluß einstellt; ebenso muß darauf geachtet werden, daß nicht der Boden der Kieferhöhle niedriger liegt als die Öffnung in der lateralen Nasenwand, weil alsdann eine ordentliche Drainage der Höhle unmöglich ist, und die Eiterung nie aufhören wird. Bei der Radikaloperation wird der größere Teil der Vorderwand des Antrums weggenommen und eine nicht sehr große Gegenöffnung in der Nase gemacht. In benignen Fällen ist eine radikale Auskratzung der gesamten Schleimhaut nicht indiziert und für den Verlauf der Krankheit nicht anzuraten. Wo es angängig ist, rät Verf. die untere Muschel intakt zu lassen, wenn man eine ausgiebige Öffnung in die nasale Kieferhöhlenwand machen kann. Nimmt die untere Muschel den größten Teil des Meatus inferior ein, so muß man ein Drittel derselben oder mehr opfern. Gewöhnlich sind die Empyeme des Antrums nicht isoliert, sondern häufiger mit Affektionen der Siebbeinzellen, der Keilbein- oder der Stirnhöhlen verbunden. Doch ist immerhin eine große Anzahl von geheilten Fällen isolierter Eiterungen bekannt. Peters (Eisenach).

Vincent und **Bellot, Zur Desinfektion des Nasen-Rachenraums.** (Soc. médicale des hôpitaux, 16. Juli 1909.) Seitdem die Lehre dominiert, daß die Genickstarre durch gesunde Menschen übertragen wird, die jedoch in ihrem Nasen-Rachenraum den fatalen Meningokokkus beherbergen, hat sich die Forderung erhoben, diesen Schmarotzer aus seinem Schlupfwinkel zu beseitigen. Wie schwer das zu erreichen ist, weiß jeder, der sich damit beschäftigt hat. Die beiden Autoren schlagen nun Joddämpfe vor und zwar in der Form, daß man von der Mischung: Jod 20,0, Guajacol 2,0, Acid. thymic. 0,25, Alkohol (60 %) ad 200,0 ein Quantum auf eine kleine Porzellanschale gibt und diese auf ein Wasserbad setzt; die Dämpfe sind täglich 5 mal je 3 Min. lang durch die Nase einzuatmen. Buttersack (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Edelen (Louisville), **Über äußerliche Anwendung von Teer.** (Medical Progress, Oktober 1909.) Von den Bestandteilen des Teers sind die Phenole und Kohlenwasserstoffe therapeutisch wertvoll, während Pyridin und Pech schädlich wirken. Durch Bindung der basischen Stoffe an Säure und Ent-



fernung des Pechs durch Destillation gelang es Vieth, im Anthrasol ein Teerpräparat herzustellen, das von den schädlichen Bestandteilen frei und außerdem durch Farblosigkeit und ölige Konsistenz ausgezeichnet ist. Es kann daher an jedem Körperteil zur Anwendung kommen. Von seinen Bestandteilen wirken die Phenole juckstillend und schmerzlindernd, während den Kohlenwasserstoffen ein stimulierender Einfluß zukommt. Das Hauptgebiet für Teeranwendung sind chronische Hauterkrankungen, besonders solche, bei denen ein stimulierendes und juckstillendes Mittel indiziert ist. Bei diesen Leiden sind die tieferen Hautschichten infiltriert. Anthrasol dringt vermöge seiner Konsistenz in diese verdeckten Schichten ein und veranlaßt allmählich Absorption. Bei den Handekzemen der Arbeiter wurde mit Anthrasolzinköl schneller Erfolg erzielt. Das wirksamste Mittel bei Psoriasis ist Chrysarobin, das häufig durch Anthrasol ersetzt werden kann. Hier tun 20%ige Salben, die mitunter zweckmäßig einen Zusatz grüner Seife erhalten, gute Dienste, wie in einem Krankheitsfall näher beschrieben wird. Wegen seiner antipruriginösen Wirkung wurde Anthrasol bei chron. Ekzem. papul. der Beine in einem äußerst schweren Falle mit recht gutem und andauerndem Erfolg gebraucht. Außerdem versuchte Verf. das Mittel noch bei Pruritus ani und vulvae, allgemeinem Pruritus, Scabies und anderen juckenden Affektionen. Überall wurde der Juckreiz beseitigt. In allen Fällen, wo die Symptome einem Hautleiden entsprangen, wurde ein dauernder Erfolg erzielt.

Neumann.

Vieth (Ludwigshafen) und **Ehrmann** (Mannheim), **Ausscheidungsweise und Verträglichkeit des Sandelöls und seiner Derivate (besonders des Santyls).** (Monatsh. für prakt. Dermatol., Bd. 49, Nr. 11, 1909.) Dem von Vieth hergestellten Salizylsäureester des Santalols-Santyl sind neuerdings einige Präparate gefolgt, bei deren Darstellung der von Vieth bezeichnete Weg verfolgt wurde, nämlich der Kohlensäureester, der Allophansäureester und der Methyläther des Santalols. Die Verträglichkeit dieser Präparate für den Magen ist nur abhängig von den unveränderten Substanzen, da bekanntlich weder Ester noch Äther im Magen eine Verseifung erfahren. Bei der Prüfung der verschiedenen Präparate zeigt sich nun, daß der Methyläther infolge seines unangenehmen Geschmacks und bald erfolgenden Aufstoßens am wenigsten indifferent ist. Die Verträglichkeit für die Nieren ist abhängig von den Ausscheidungsprodukten, in denen die Substanzen im Harn erscheinen. Das Ol. Santali wird bekanntlich in Form sogen. Harz- und Glykuronsäuren ausgeschieden, die leicht reizend wirken. Bei den genannten Derivaten des Sandelöls findet nur minimale Harzsäurebildung statt; wesentlich werden sie in anderer Form ausgeschieden, die auf die Nieren weniger reizend wirkt. Nach Prof. Luzzatto sind die Umwandlungsprodukte des Santyls mehr an Schwefelsäure und Glykokoll gebunden, so daß also nicht einfache Verseifung des Esters, sondern eine mehr oxydative Spaltung erfolgt, wodurch das Santalol in oxidierte, nicht reizende Produkte übergeführt wird. Die Verff. stellten fest, daß die balsamischen Ausscheidungsprodukte beim Kaninchen nicht identisch sind mit denen beim Menschen. Beim Herbivoren erfolgt die Umwandlung auch der Derivate des Ol. Santali mehr im Sinne der Harzsäurebildung, während beim Menschen Harzsäure im Harn meistens nicht nachgewiesen werden kann. Die Schwierigkeiten der Reindarstellung dieser Umwandlungsprodukte beim Menschen sind bisher noch nicht überwunden. Jedenfalls scheinen die aus Sandelölharn isolierten Substanzen am Kaninchenauge leichter zu reizen als die aus Santylharn gewonnenen.

Bei der Untersuchung der Resorption der Santyltabletten, die aus 0,4 g Magn. carb., 0,4 g Santyl, nebst einem Zusatz von 0,2 g Zucker bestehen, durch kolorimetrische Bestimmung der im Harn auftretenden Salizylsäure mittels Eisenchlorid wurde festgestellt, daß die Resorption aus den Tabletten sich fast ebenso gut vollzieht wie aus den Kapseln. Die beste Resorption findet nach Einnahme von Santyl in Form von Tropfen statt. Die Tabletten wurden in einer großen Anzahl von Fällen erprobt, ohne daß jemals Reizerscheinungen irgendwelcher Art konstatiert werden konnten. Ein

Patient hat nach den Tabletten Durchfall bekommen, bei den anderen fand teilweise eine Erleichterung des Stuhlganges statt, teilweise war die abführende Wirkung zu schwach. Normale Dosis ist 4mal 2 Tabletten täglich.

Neumann.

Physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Rosenberg, Kritik des Yoghurt und die Indikationen für seine Anwendung. (Archiv für Verdauungskrankh., Bd. XV, H. 4.) Auf die Darmfäulnis, gemessen an der Indikanausscheidung, hatten (Untersuchung bei 28 Fällen) Yoghurttabletten gar keine, das französische Laktobazillin so gut wie keine Wirkung. Wenn die Yoghurtmilch eine gewisse Einwirkung bemerken ließ, so dürfte dies weniger dem Ferment, als den großen Milchmengen zu verdanken sein, die an sich schon die Darmflora umzustimmen vermögen.

Die klinische Prüfung der Yoghurtpräparate (3mal tägl. 1—3 Tabletten oder 3—9mal tägl. 0,3 g Laktobazillin) ergab bei 10 Fällen verschiedener Darmerkrankungen ihre vollkommene Wirkungslosigkeit nach jeder Richtung hin; sie wurden aber stets gut ertragen. Als nicht ganz so indifferent erwies sich die Yoghurtmilch, die in der Dosis von 1 Liter (= 2 Liter genuine Milch), bei Katarrhen auch nur $^1/_2$ Liter, in 13 Fällen versucht wurde. In 2 Achyliefällen besserte sie die Diarrhöen, von 3 atonischen Obstipationen bekam ein Fall während der Darreichung guten Stuhl; andererseits aber reagierte von 3 Dünndarmkatarrhen einer mit heftigen Diarrhöen. Der Magen ist gegen die Yoghurtmilch bei den verschiedensten Zuständen sehr tolerant; nur bei motorischer Insuffizienz höheren Grades ist sie zu vermeiden. Irgendwelche therapeutische Wirkung auf Magenerkrankungen kommt ihr nicht zu; doch kann auch hier durch die Hebung des Allgemeinzustandes günstige Einwirkung erzielt werden. Die Yoghurtmilch ist nämlich sehr nahrhaft, da sie gewissermaßen Milch in doppelter Konzentration ist: 1 Liter Yoghurt = 1400—1500 Kalorien. Ihre Indikationsgebiete sind also Unterernährung, alle Affektionen, bei denen viel Milch indiziert ist (harnsaure Diathese, Nierenaffektionen), auch Darmautointoxikationen, bei denen aber, wie erwähnt, weniger das Ferment, als das große Milchquantum das wirksame Agens ist. M. Kaufmann (Mannheim).

Faber (Kopenhagen), **Über Albuminurie nach kalten Bädern.** (Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethoden, Dezember 1909.) Die Untersuchung von 11 Schwimmern, welche bei + 3° C Außentemperatur und + 0° C der Wasserwärme ein Wettschwimmen veranstaltet hatten, ergab eine Erhöhung der Pulsfrequenz (Maximum 140) und der Atmung (Maximum 32) sowie in der Regel eine Erniedrigung der Mastdarmwärme (um 0,3—0,8° C). Der Urin war nur bei 3 frei von Eiweiß — trotzdem sich auch bei einem dieser im Urin rote und weiße Blutkörperchen sowie hyaline Zylinder zeigten. Die übrigen 8 Urinproben zeigten verschieden starken Eiweißgehalt — bis 2 mm hohe Eiweißschicht bei der Heller'schen Probe, sowie Zylinder der verschiedensten Art.

Eine weitere Untersuchung von 18 Personen nach im ganzen 25 Bädern bei + 0,25 bis + 1° C ergab entsprechende Resultate. Das Alter der Badenden betrug 11—74 Jahre, die Dauer des Bades 8—42 Min. (Der eine Badende, 34 Jahre alt, pflegt täglich — auch im Winter 5—6 Min. — zu baden; seine beiden Eltern waren an Lungentuberkulose gestorben, er selbst in der Jugend an Hämoptyse erkrankt.) Das Auftreten des Eiweißes war nicht an die Zeit gebunden und auch nicht abhängig von der Dauer des Bades; die Albuminurie war nur von kurzer Dauer und verschwand nach höchstens 5 Stunden. F. erklärt die Eiweißausscheidung rein für funktionell, bezw. physiologisch — eine dauernde Schädigung war jedenfalls bei keinem der Untersuchten, trotzdem sie zum Teil jahre- und jahrzehntelang tagein tagaus badeten, nachzuweisen. Es handelt sich also nach Meinung des Verf. um eine transitorische Albuminurie — wie bei der Sportalbuminurie und derjenigen der Schwangeren — ohne dauernde Schädigung der Nieren.

Krebs (Falkenstein).



Zweig (Wien), **Über Diarrhöe-Diät.** (Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethode, Dezbr. 1909.) 1. Die intestinale Gärungsdyspepsie (Insuffizienz gegenüber Kohlehydraten und Zellulose, normale Verdauung des Eiweißes und Fettes: daher breiiger, gelblicher, von zahlreichen Gasblasen durchsetzter Stuhl, von saurer Reaktion und stechendem Geruch nach Buttersäure) erfordert Vermeidung zellulose- und stärkemehlreicher Substanzen und ein Regime, das sich der Diabetikerdiät nähert.

2. Bei der Fäulnisdyspepsie steht im Vordergrund des Krankheitsbildes die ungenügende Fleischverdauung. Der Stuhl stinkt aashaft, reagiert alkalisch und zeigt eine starke Vermehrung quergestreifter, nicht- oder schlechtverdauter Muskelfasern. Die Diät bei ihr erheischt möglichstes Fernhalten der schlecht verdauten Eiweißsubstanzen und eine mehr lakto-vegetabilische Kost.

3. Die gastrogenen Diarrhöen bedürfen naturgemäß einer Berücksichtigung der Magenverdauung. Bei achylia gastrica als Ursache muß das Fleisch von Bindegewebe und Sehnen befreit sein — da wegen des Fehlens des Magensaftes eine Verdauung des Bindegewebes fortfällt und das Bindegewebe unverdaut in den Darm gelangt — bezw. darf nur gehaktes Fleisch und kein bindegewebereiches Fleisch (wie Rindfleisch, Schinken, Räucherwaren) gegeben werden. Außerdem ist das Einnehmen von Salzsäure bezw. Acidol-Pepsintabletten angezeigt.

4. Die chronische Enteritis bedarf einer Schonungskost; verboten sind organische Säuren und Salze, kalte Getränke und schlackenreiche Substanzen; gestattet oder geboten sind alle Schleim enthaltenden Zerealien und Gerbsäure enthaltenden Nahrungsmittel. Von Getränken: rote Bordeauxweine, griechische Weine (Kamarite) Dalmatinerwein. Fleisch weich gebraten und gehackt. Bei Dickdarmkatarrh (gallertartige, membranöse Schleimmassen in großen Fetzen) Vorsicht mit Fleisch! Keine Kartoffeln und Zucker, dagegen Zwieback, Toasts, Nudeln, Makkaroni, Suppen. Von Fett: ungesalzene, gute Butter angezeigt. Mit Milch Vorsicht bei Dünndarmkatarrh, während sie in Form einer regelrechten Kur bei Dickdarmkatarrh günstig wirkt. Gemüse in Püreeform und mit Vorsicht. Keine Gewürze; von Kompotts Heidelbeeren und Preißelbeeren. Getränke nie kalt und kohlensäurereich. Bier, Weißwein und Kaffee verboten.

5. Bei nervösen Diarrhöen hilft oft alles und nichts. Meist werden allerdings gewürzte und zellulosereiche Speisen nicht vertragen, weshalb man sie besser meiden läßt.

Jedenfalls erst detaillierte Diagnose, dann Behandlung.

Krebs (Falkenstein).

Bücherschau.

W. Sternberg, Die Alkoholfrage im Lichte der modernen Forschung. Leipzig 1909. Verlag von Veit & Co. 80. S.

Sternberg wird nicht müde, der modernen Ernährungslehre immer wieder zu Leibe zu gehen. Mit gewandter Feder geißelt er die Einseitigkeit der Bewertung nach Kalorien und betont eindringlich, daß bei den Speisen nicht so sehr ihr Verbrennungswert als vielmehr ihre Schmackhaftigkeit von Bedeutung sei. Die Kalorien-Apostel beweisen, daß die Bemerkung des Franziskus Glisson in der Vorrede zu seinem Tractatus de natura substantiae energeticae, MDCLXXII: „Qui uni objecto valde intentus est idque praesertim quasi ecstatice contemplatur, alia simul externis obvia non sentit" — auch heute noch in vollem Umfang zutrifft. Vom Alkohol selbst ist nicht viel in der Broschüre die Rede; es bleibt dem Leser überlassen, auf ihn die Aperçüs anzuwenden, welche St. über den Genuß des Geschmacks und der Schmackhaftigkeit, sowie über den sinnlichen und seelischen Genuß der Genußmittel gibt. Auf alle Fälle wird jedem Leser klar werden, daß das endgültige Urteil hierüber nicht dem Laboratoriumsphysiologen zusteht.

Buttersack (Berlin).

A. Comte, Positive Philosophie. Paris 1909. Verlag von Schleicher.

Eine umfassende allgemeine Bildung ist stets das Vorrecht der Ärzte gewesen. Darum wird auch vielleicht den einen oder andern die Notiz interessieren, daß von Comtes Cours de philosophie positive nunmehr der 6. (Schluß-)Band erschienen ist. Er behandelt darin die Entwicklung des Menschengeschlechtes in wirtschaftlicher, intellektueller und sozialer Beziehung und zwar in einer Darstellung, die nicht bloß für Kenner der philosophischen Geheimsprache, sondern für jedermann verständlich ist. Ich halte diese Fragen für wichtiger als manche, die heutzutage einen breiten Raum in den Zeitschriften einnehmen.

Buttersack (Berlin).

Abel, Bakteriologisches Taschenbuch, enthaltend die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 13. Auflage. Würzburg 1909. Verlag von Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 130 S. Geb. 2 Mk.

Das vorliegende Taschenbuch hat sich seit Jahren als so vortrefflich bewährt, daß es Eulen nach Athen trage hieß, wenn man die Vorzüge desselben weiter erörtern wollte. Für die Brauchbarkeit des Buches spricht schon der Umstand, daß seit dem Jahre 1903 in jedem Jahre eine neue Ausgabe verlegt werden konnte. In der 13. Auflage finden sich wieder zahlreiche Verbesserungen und Ergänzungen. Namentlich die Abschnitte: Tuberkelbazillen, Typhusbazillen, Syphilisspirochäten, haben Erweiterungen erfahren. Das Komplementbindungsverfahren wurde neu aufgenommen.

Schöppler (Regensburg).

Asher, Der physiologische Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben. (Heft 5 der Sammlung anatom. und physiol. Vorträge und Aufsätze.) Her. von Gaupp und Nagel. Jena 1909. Verlag von Fischer. 1,60 Mk.

Die Arbeit ist für Physiologen des betr. Spezialgebiets geschrieben und bietet keine fertigen Resultate, die sich der Praktiker aneignen könnte.

Fr. von den Velden.

Cabanès, Der Gebrauch von Bädern im Altertum. 2e Série des Moeurs intimes. Paris 1909. Verlag von Alb. Michel.

Für historisch veranlagte Persönlichkeiten ist das vorliegende Heft gewiß von großem Interesse; denn es tut dar — unter Beihilfe von zahlreichen Abbildungen — wie hoch schon im grauesten Altertum das Baden geschätzt wurde, und zwar nicht bloß für Kranke, sondern noch viel mehr für Gesunde. Wenn man immer vom Fortschritt der Kultur reden hört: hier ist ein Kapitel, das auch einmal einen Rückschritt, und zwar einen gewaltigen, dokumentiert.

Buttersack (Berlin).

P. D. de Bruïne Ploos van Amstel (Amsterdam), **Zystinurie, Alkaptonurie, Ochronose.** Leipzig 1910. Verlag von Johann Ambrosius Barth. 80 S. (Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 562/564.) 2,25 Mk.

Die interessante Abhandlung, die übrigens eine redaktionelle Durchsicht von den allzuvielen ungewöhnlichen und unmöglichen Ausdrücken und Redewendungen hätte befreien sollen, bespricht die vorgenannten Stoffwechselanomalien und ihre gegenseitige Beziehung. Ochronose erscheint immer an Alkaptonurie gebunden. Wie bei Zystinurie das intermediäre Stoffwechselprodukt Zystin in Betracht kommt, so bei der Alkaptonurie die Homogentisinsäure (vergl. hierzu die beiden Referate in „Fortschritte" 1908, S. 339). Auch Zystinurie und Alkaptonurie möchte Verf. in näheren Zusammenhang bringen und nicht als zwei verschiedene Krankheiten betrachten. Ungenügende Funktion der Leber und teilweise des Darms erklärt die Störung des regulären Eiweißabbaus. Eine wirksame Therapie gibt es nicht, doch sollte der „Alkapton-Mann" mindestens tyrosinhaltige Nahrungsmittel, also z. B. Kasein, meiden.

H. Vierordt (Tübingen).

Ebstein, Die Pathologie und Therapie der Lepra. Bibliothek medizinischer Monographien, Bd. 9. Leipzig. Verlag von Dr. W. Klinkhardt. Gr. 8. 112 S. 3,50 Mk.

Zunächst wird eine namentlich geschichtlich recht interessante Definition und Nomenklatur der Lepra gegeben, dann wird die Ätiologie ziemlich umfassend besprochen. Hier sind namentlich die verschiedenen Übertragungsmöglichkeiten interessant. Dann folgt die Geschichte der Lepra und deren geographische Verbreitung in unserer Zeit, die noch zahlreiche Hypothesen aufweisende pathologische Anatomie, die Symptomatologie, Komplikationen, Verlauf, Ausgänge und Prognose, Diagnose (differentiell Tuberkulose und Lues) und die Behandlung. Ganz besonders lesenswert ist der Anhang: Die Lepra in der Kunst.

Bei aller Kürze ein recht umfassendes und alles Wesentliche gebendes Werkchen.

v. Schnizer (Höxter).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 11. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 17. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung der Entzündungen der Augenhöhle.

(Vom Standpunkte des praktischen Arztes.)

Von Professor Dr. med. **A. Birch-Hirschfeld,** Leipzig.

M. H.! Das Kapitel der Orbitalentzündungen ist, wie ich meine, nicht nur für den Augenarzt, sondern auch für den allgemeinen Praktiker von großer Bedeutung in diagnostischer und prognostischer, vor allem in therapeutischer Beziehung. Handelt es sich hier doch um Erkrankungen, die das Sehvermögen und das Leben des Patienten bedrohen, bei denen aber nicht selten rechtzeitige Feststellung und geeignetes Vorgehen schnelle Heilung herbeiführen kann.

Lesen Sie in den gebräuchlichen Lehrbüchern der Augenheilkunde über dieses Kapitel nach, so erhalten Sie meist nur spärliche Auskunft vor allem über das, was für den Praktiker, dem ein solcher Fall oft zunächst zugeführt wird, zu tun ist.

Ich will versuchen, besonders auf die für den Praktiker wichtigen Fragen etwas näher einzugehen.

Dazu ist erforderlich, die Vorfrage zu besprechen: Welche entzündlichen Erkrankungen kommen in der Orbita vor — welche Erscheinungen verursachen sie und wie unterscheiden sie sich voneinander? — Erst wenn die Diagnose gestellt ist, ist eine zweckmäßige Behandlung möglich.

Unterscheiden wir zunächst die chronischen von den akut eintretenden Entzündungen.

Hier ist zu bemerken, daß der langsame im Laufe von Wochen oder Monaten sich ausbildende Exophthalmus sowohl durch einen echten Tumor als durch eine chronische Entzündung des Orbitalgewebes bedingt sein kann. Entzündliche Veränderungen am vorderen Augenabschnitt können auch bei letzteren fehlen. Die genaue Untersuchung des Körpers besonders auf Zeichen von Lues und Tuberkulose, Leukämie und Pseudoleukämie, die Untersuchung der Nase und ihrer Nebenhöhlen gibt hier nicht selten näheren Aufschluß. Auch die Art der Dislokation des Bulbus (Verdrängung nach bestimmter Richtung), die Möglichkeit, oder Unmöglichkeit, ihn in die Orbita zurückzudrängen, die Mitbeteiligung bestimmter Augennerven (z. B. des Abduzens), die Untersuchung der Funktion und des Augenhintergrundes ergiebt zuweilen wichtige diagnostische Merkmale, wenn diese auch nur mit Vorsicht zu verwenden sind. Ist der Grad der Protrusio gering — sodaß keine direkte Gefahr

für die mangelhaft bedeckte Hornhaut vorliegt — ist die Sehschärfe gut und fehlen heftige Schmerzen, so ist gegen eine Beobachtung nichts einzuwenden. Ergibt die allgemeine Untersuchung Anhaltspunkte für eine Allgemeinerkrankung, so ist diese entsprechend zu behandeln. Dabei ist möglicht genaue Kontrolle der Bulbusstellung erforderlich. Sie läßt sich, da die gebräuchlichen Exophthalmometer zur genauen Feststellung der Protrusio meist nicht in der Hand des Augenarztes, noch weniger des praktischen Arztes sind, am einfachsten dadurch feststellen, daß man einen photographischen Apparat (nach Markierung des äußeren Orbitalrandes an der Haut) rechtwinklig zur Gesichtslinie in bestimmter Entfernung aufstellt und auf den im Profil erscheinenden Hornhautscheitel einstellt. Bringt man ein Papier auf die Mattscheibe, so läßt sich auf diesem der Hornhautscheitel und die Marke am äußeren Orbitalrand durchzeichnen und durch Vergleich mit einer in gleicher Entfernung aufgestellten Milimeterskala der Abstand zwischen beiden Punkten ausmessen.

Ist nach einigen Wochen trotz energischer Allgemeinbehandlung (Inunktion, Jodkali, Tuberkulinum, recens Arsen — je nach der mutmaßlichen Ätiologie —) kein Rückgang oder sogar eine Zunahme des Exophthalmus eingetreten, haben sich stärkere Schmerzen, entzündliche Symptome am vorderen Augenabschnitt oder Veränderungen im Augenhintergrunde (Hyperämie und Schwellung oder Abblassung der Papille) und Sehstörung eingestellt, dann ist mit einem operativen Vorgehen nicht länger zu zögern.

Ganz besonders ist auf Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen zu achten. Wir wissen jetzt, daß in einem sehr großen Bruchteil der Fälle die Orbitalentzündungen aus einer Nebenhöhle der Nase ihren Ursprung nehmen. Meist greift dann der Prozeß in der Form einer Orteo-Periostitis durch die oft papierdünne Zwischenwand (z. B. von der Siebbeinhöhle durch die Lamina papyracea) auf die Orbita über. Es braucht sich dabei nicht um eigentliche Empyeme — um Eiteransammlungen in der Nebenhöhle zu handeln — auch chronische, mit geringer Exsudation einhergehende, durch wenig charakteristische Symptome ausgezeichnete Sinunserkrankungen können die Orbita beteiligen. Spielt sich die Entzündung in den hinteren Nebenhöhlen ab (Keilbeinhöhle, hintere Siebbeinzellen) so wird nicht selten der Sehnerv, an dessen Knochenkanal diese Höhlen oft unmittelbar angrenzen, direkt durch die Entzündung betroffen. In solchen Fällen kann die Protrusio vollständig fehlen.

Die Art der Sehstörung kann sich verschieden äußern. In mehreren Fällen, die ich beobachten konnte, bot sie die Form eines zentralen, relativen später absoluten Skotoms. Durch endonasale Behandlung, die je nachdem in Sondierung, Ausspülung, breiter Eröffnung oder Radikaloperation der erkrankten Nebenhöhle bestehen wird, läßt sich oft auch der orbitale Prozeß und die Sehstörung günstig beeinflussen. Solche Fälle sind also vor allem rechtzeitig in rhinologische Behandlung zu bringen.

Läßt sich eine Nebenhöhlenerkrankung wenigstens mit Wahrscheinlichkeit ausschließen, und steht der orbitale Prozeß selbst im Vordergrunde, so handelt es sich um Entscheidung der Frage, ob ein Orbitaltumor oder eine Orbitalentzündung vorliegt. Dazu empfiehlt sich eine breite Inzision am Orbitalrande, an derjenigen Stelle, von der aus man dem Krankheitsherd am besten beikommen kann. Bei guter Blutstillung legt man das Periost der Orbita frei und löst dieses dann stumpf von

der Orbitalwand ab. Handelt es sich um einen subperiostalen Abszeß, dann fließt sofort Eiter ab und der Exophthalmus geht zurück. Bei einem periostalen Tumor läßt sich Sitz und Ausdehnung desselben und die Möglichkeit seiner sofortigen Exstirpation feststellen. Handelt es sich um eine Erkrankung des retrobulbären Zellgewebes, so ist die Periorbita secundär zu eröffnen, sofern man nicht vorzieht, durch Ausführung der temporären Resektion der äußeren Orbitalwand nach Kroenlein einen breiteren Zugang zur Orbita zu gewinnen.

Gewarnt werden muß vor der Punktion der Orbita mit dem Schmalmesser durch Bindehaut oder Lider, die leider noch vielfach geübt und auch in neueren Lehrbüchern empfohlen wird. Nicht nur, daß eine solche Inzision häufig den Sitz der Entzündung gar nicht trifft, keine genügende Übersicht gewährt, sodaß man z. B. in zweifelhaften Fällen über die Art der Erkrankung im Unklaren bleibt — es wird dabei das eigentliche Orbitalgewebe d. h. der Raum innerhalb des Septum orbitale häufig erst eröffnet und infiziert, was z. B. bei einem subperiostalen Abszesse möglichst zu vermeiden ist. Endlich kann bei tiefer Inzision leicht eine Verletzung wichtiger Teile des Orbitalinhaltes eintreten.

Während bei allen chronisch verlaufenden Orbitalentzündungen der vorsichtige Praktiker Zeit und Gelegenheit hat, den Augenarzt zu Rate zu ziehen oder den Fall einer Klinik zu überweisen, kann bei einer akuten eitrigen Orbitalphlegmone, wie sie z. B. nach Verletzung als Folge direkter Infektion oder nach vorausgegangener Nebenhöhleneiterung, in seltenen Fällen auf metastatischen Wege entsteht, ein operativer Eingriff dringend geboten sein. Handelt es sich um eine Fremdkörperverletzung, so ist zunächst zu entscheiden, ob der Fremdkörper noch in der Orbita verweilt. Hierzu ist vorsichtige Sondierung eventl. nach Erweiterung der Eingangspforte unerläßlich. Die Eintrittsstelle ist häufig durch die stark geschwellte Bindehaut verdeckt. Wo sie sich nicht nachweisen läßt, macht man am besten in der oben angegebenen Weise eine Inzision am Orbitalrande. Besonders wenn die Verletzung durch Fall auf einen Holzstab geschah, (eine Verletzungsart, die relativ häufig ist), muß auf Anwesenheit von Holzsplittern geachtet werden. Diese Verletzungen sind um so ernster zu beurteilen, weil sie nicht nur häufig zur Fraktur des Orbitaldaches, sondern auch zur Tetanusinfektion führen können.

Schnelle Entfernung des Fremdkörpers, ausgiebige Eröffnung und Offenhaltung der Orbita durch Einlegung häufig (etwa 2 mal täglich) gewechselter feuchter Gazestreifen (die in Essigsaurer Tonerde $^1/_4$ % oder Alsollösung usw. getränkt wurden) kann sei Orbitalentzündung schnelle Besserung, Nachlassen der Schmerzen und der Sekretion, Rückgang des Exophthalmus, Abfall des Fiebers, herbeiführen. Tritt diese Besserung nach wenigen Tagen nicht ein, so ist wegen der Gefahr einer Gehirnkomplikation (Hirnabszeß, Meningitis, Thrombose des Sinus cavernosus) ein weiterer Eingriff angezeigt, zu dem man sich namentlich dann entschließen wird, wenn das Sehvermögen bereits erloschen oder hochgradig vermindert ist. Diesen schwersten Fällen von Orbitalentzündung liegt meist eine Thrombophlebitis mit multipler Abszeßbildung zugrunde. Das gesamte Orbitalgewebe kann hier mit Eiterzellen infiltriert sein, sodaß auch eine mehrfache und ausgiebige Inzision und Drainage dem Fortschreiten des Prozesses nicht Einhalt zu tun vermag.

In solchen Fällen kann zur Abwendung der Lebensgefahr die operative Ausräumung der ganzen Orbita geboten sein.

Handelt es sich dagegen — wie besonders häufig nach Nebenhöhlenentzündung — um einen subperiostalen Abszeß der Orbita, dann genügt meist die subperiostale Freilegung und Entleerung des Eiterherdes mit nachfolgender Drainage, um schnelle Heilung mit Schonung des Orbitalgewebes zu erzielen. Daneben verlangt die Sinusitis eine besondere Therapie, die natürlich nur von demjenigen sachgemäß durchgeführt werden kann, der mit den rhinologischen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden genügend vertraut ist.

Erwähnen möchte ich noch, daß nicht allzuselten — ich konnte in letzter Zeit mehrere solcher Fälle beobachten — die endonasale Entleerung von Nebenhöhlenempyemen die orbitalen Veränderungen (Exophthalmus, seitliche Dislokation des Bulbus, Chemosis, Druckschmerz der Orbitalwand) schnell zum Rückgang bringt, ohne daß es nötig ist, die Orbita zu eröffnen.

Es ist deshalb erlaubt, sofern die Orbitalentzündung keine dringende Indikation zum operativen Vorgehen ergibt (d. h. wenn hochgradiger Exopthalmus, Beteiligung der Hornhaut, Sehstörung, zerebrale Symptome fehlen), zuvörderst das Sinusempyem zu beseitigen.

Andererseits gibt es aber auch Fälle, wo die Orbitalentzündung trotz spontan oder operativ erfolgter Ausheilung der Sinuserkrankung fortschreitet.

Wie häufig die Orbitalentzündungen die Folge einer Sinusitis sind, ergibt sich aus meiner Zusammenstellung von 684 Fällen der Literatur, von denen nicht weniger als 409 (59,8 %) auf Nebenhöhlenentzündung beruhten.

Diese Zusammenstellung zeigt auch, wie groß die Gefahr für Auge und Leben des Patienten ist. In nicht weniger als 118 Fällen trat Erblindung, in 99 Fällen Exitus letalis ein.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß diese große Verlustziffer sich verringern läßt, wenn die Fälle von Orbitalentzündung möglichst frühzeitig erkannt und in der richtigen Weise behandelt werden.

Hierzu wird vor allen Dingen das Interesse und Verständnis des praktischen Arztes wesentlich beitragen können.

Weiß dieser, welche ätiologischen Momente in Betracht kommen können, welche Komplikationen zu befürchten, welche Behandlungsmethoden angezeigt sind, dann wird er von vornherein für eine gründliche Untersuchung auch der Nase und des übrigen Körperzustandes Sorge tragen.

Dann wird er sich nicht, wie das leider noch oft geschieht, mit warmen Umschlägen und Abführmitteln begnügen und erst dann den Augenarzt, den Rhinologen oder den Chirurgen konsultieren, wenn ernste Komplikationen eingetreten sind, wenn der Zeitpunkt zu einem erfolgreichen operativen Vorgehen bereits verstrichen ist.

Grundirrtümer der Abstinenz.

Von Dr. **Wilhelm Sternberg,**
Spezialarzt für Zucker- und Verdauungskranke, Berlin.

(Schluß.)

Ein weiterer Fehler ist die Gleichstellung der Genußmittel und Nahrungsmittel, die Gleichsetzung des entscheidenden Wertes im Nahrungsmittel und Genußmittel. Und dieser Fehler verdoppelt sich sogar noch, wenn man bedenkt, daß schon der Genuß der Nahrungsmittel in den Wissenschaften bisher ganz übersehen worden ist.



Für die **Nahrung** kommt es nämlich in der heutigen Ernährungslehre einzig und allein auf zwei Werte an. Diese sind der **chemische Nährwert** und der **physikalische Brennwert**. Ganz und gar wird immer **ein** Wert vergessen. Das ist der **Genußwert**, der ja auch den **Preiswert** bestimmt, den wirklichen **Wert** der Nahrungsmittel und Genußmittel. Dieser beruht auf dem **Geschmack** und der **Schmackhaftigkeit**. Dabei hat schon vor mehreren Jahren **Stadelmann**[1]), wie ich[2]) bereits hervorgehoben habe, darauf aufmerksam gemacht: „Unsere schönsten Kalorienberechnungen versagen in der Praxis, scheitern an dem Widerstande des Organismus und besonders an dem unserer Kranken selbst, die die Nahrung verweigern." Und trotzdem fährt man fort, auf diese beiden Werte ausschließlich die Betrachtung zu beschränken. So spricht erst jüngst wieder **Boas**[3]) von der „kalorischen Wirkung" der Nahrung.

Die Folge davon ist, daß man neuerdings selbst in Krankenhäusern die Genußmittel verbieten möchte, trotzdem **Renk**[4]) bereits vor mehr als dreißig Jahren die Notwendigkeit der Genußmittel für die Anstaltskost bewiesen hat. So meint jüngst **Grotjahn**[5]): „Die gegenwärtig in den allgemeinen Krankenhäusern noch übliche Verabreichung von alkoholhaltigen Getränken sollte man einstellen. Sie nützen gar nichts (!), kosten eine Menge Geld und bestärken den Patienten in dem schon ohnehin tief eingewurzelten Vorurteil, daß Bier zum Leben unbedingt notwendig und als flüssiges Brot ein wertvolles oder unentbehrliches Nahrungsmittel sei." Der Forscher empfiehlt statt des Genusses von Wein und Bier den von Milch. Man meint also wirklich, daß der Weingenuß oder der Genuß von Bier einfach dem Genuß von Milch gleichgesetzt werden dürfe, gleich als ob das Genußmittel weiter nichts wäre als ein Nahrungsmittel, gleich als ob das Genußmittel nach denselben Grundsäzen bewertet werden dürfte wie ein Nahrungsmittel. Das ist aber in der Tat nicht richtig. So kommt es denn auch, daß die Genußmittel mit den Nahrungsmitteln auf eine Stufe gestellt und gemeinsam in den **Sammlungen**[6]), welche die **Verdauung** und den **Stoffwechsel** behandeln, wissenschaftliche Darlegung erfahren. Es ist klar, daß man nicht zur richtigen Bewertung des Genusses der Genußmittel auf diese Weise gelangt. Denn der Geschmack und die Schmackhaftigkeit ist der hauptsächlichste Genuß der Genußmittel, oftmals sogar der einzige Genuß. Geschmack und Schmackhaftigkeit werden aber, wie ich[7]) wiederholt hervorgehoben habe, in sämtlichen klassischen Werken übergangen. Daher kommt es, daß mein erstmaliger Hinweis auf dieses entscheidende Moment im Genuß der Genußmittel, das ich[8]) in allen meinen Schriften stets in den Vordergrund stelle, selbst von Forschern der speziellen Diätetik noch nicht hinreichend gewürdigt und anerkannt wird. Wird aber daraufhin die Schmack-

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. S. 1897, 1906.

[2]) „Der Geschmack in der Wissenschaft und Kunst." S. 54. Stuttgart 1907.

[3]) Zeitschr. für ärztl. Fortbildung. 1909.

[4]) Renk, „Über die Kost in dem Krankenhaus zu München" und in „Untersuchung der Kost in einigen öffentlichen Anstalten." Zusammengestellt von Prof. Carl Voit, München, S. 97 u. 98, 1877.

[5]) „Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte der sozialen Hygiene." Leipzig. S. 121, 1908.

[6]) „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der **Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten**," von Prof. Albu. — Prof. Rosenfeld.

[7]) „Die Küche in der modernen Heilanstalt." S. 5. Stuttgart 1909.

[8]) „Krankenernährung und Krankenküche." Stuttgart 1906. — „Kochkunst und ärztliche Kunst." Stuttgart 1907. — „Die Küche im Krankenhaus." Stuttgart 1908. — „Die Küche in der modernen Heilanstalt." Stuttgart 1909.

haftigkeit wirklich einmal in Rechnung gezogen, so verfallen die Forscher wiederum in den alten Fehler, die Rückwirkung des Geschmacks auf die Verdauung ausschließlich zu bedenken. So sagt Albu[1]) in der Kritik über mein Buch[2]) vom „Geschmack in der Wissenschaft und Kunst": „Auch die physiologische Bedeutung für die Verdauung findet keine genügende Erörterung." Damit dokumentiert Albu, daß er den Kernpunkt immer noch nicht erkennt. Denn die Verdauung, die im Magen und Darm stattfindet, hat mit der beregten Materie des Genusses, wenigstens zunächst und unmittelbar, gar nichts zu tun. Demselben Irrtum ist auch Strauß[3]) verfallen, indem er in der Kritik über mein Werk sagt: „Außer dem Gaumen des Kranken machen auch die anderen Organe des Kranken mehr Ansprüche an eine zweckentsprechende Ernährung, als es nach den ziemlich einseitig gehaltenen Ausführungen des Verfassers erscheinen möchte."

Die Verkennung der Tatsachen seitens Strauß liegt darin, daß die beklagenswerteste Einseitigkeit gerade sämtliche Wissenschaften betrifft. Daher ist es eben ein Verdienst meiner neuen Arbeiten, wenn sie die eine Seite hervorheben, welche gerade vernachlässigt worden ist, sowohl in der theoretischen Physiologie wie in der praktischen Diätetik. Denn die Ernährungslehre beschränkt sich bisher bloß auf die Chemie und Physik. Die Chemie gibt Aufschluß über den Nährwert, und die Physik über den Brennwert. Man vergißt aber die eine Seite, welche ich[4]) hervorhebe, daß jenseits der Physik und jenseits der Chemie noch ein anderes für die Materie wichtiges Gebiet liegt. Das ist die Physiologie des Geschmacks-Sinns, des Sinneswerkzeuges der Mund-Höhle.

Indem die Forschung dies vergißt, behandelt sie nur die vom Munde entfernteren Wirkungen, die erst nach der Aufsaugung sich entfalten. Das sind die Wirkungen auf den ganzen übrigen Körper, außer dem Munde, also die Wirkungen auf alle die anderen Gewebe mit ihren Elementarorganismen. Diese entfernten Wirkungen, welche die moderne Ernährungslehre auch für die Bewertung der Nahrungsmittel ausschließlich ins Auge faßt, sind es, welche das Hauptgebiet einer besonderen Wissenschaft, nämlich der Pharmakologie, abgeben. Tatsächlich behandeln die Forscher den Wert der Genußmittel einzig und allein unter einem Gesichtspunkt, nämlich unter demselben Gesichtspunkt wie die Arzneimittel. Dieser Standpunkt ist aber durchaus irrig. Denn die örtlichen Einwirkungen der Heilmitttel auf die Mund-Höhle, namentlich die der inneren Heilmittel, sind für die Arzneikunde nichts weiter als Nebenwirkungen. Die Arzneimittel haben überdies sämtlich einen schlechten Geschmack und einen schlechten Geruch. Es bedarf daher erst besonderer Vorkehrungen und Kunstgriffe, um selbst einem Tier Arzneien von noch so geringer Dosis beizubringen. Und trotzdem behandelt man, nach wie vor, sogar auch die Nahrungsmittel unter demselben Gesichtspunkt wie die Heilmittel. Leyden[5]) spricht geradezu von der „medika-

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. Bd. 12, Nr. 48, S. 1558, 1907.

[2]) „Kochkunst und ärztliche Kunst. Der Geschmack in der Wisssenschaft und Kunst." Stuttgart 1907. F. Enke.

[3]) Zeitschr. für ärztl. Fortbildung. S. 29, Januar 1908.

[4]) „Grundsätze für den Genuß der Genußmittel." Therap. der Gegenw. 1908. — „Genuß und Genußmittel." Therap. der Gegenw. 1910.

[5]) „Indikationen der Ernährungstherapie." Leydens Handbuch 1. Bd., S. 248, 256.

mentösen Wirkung der Nahrungsmittel", Boas[1]) ebenso von der „pharmakologischen Wirkung der Nahrungsmittel". Noch weiter geht Strauß[2]), indem er die ganze Ernährungslehre nach dem Vorbilde und in Analogie der Pharmakologie gar in zwei getrennte Disziplinen einteilen will: „Sitodynamie", entsprechend der Pharmakodynamie, und „Sitognosie", in Analogie mit der Pharmakognosie. Dementsprechend behandelt auch Rosenfeld[3]) die alkoholhaltigen Genußmittel von dem Standpunkt des Pharmakologen, Binswanger spricht geradezu von der „pharmakologischen Wirkung des Alkohols". Damit haben aber all diese Forscher bloß das Eine bewiesen, daß sie die Pointe gar nicht erkennen. Denn für den Genuß kommt es ja gar nicht auf diese pharmakologischen, physiologischen, chemischen, physischen und physikalischen Wirkungen an. Diese Faktoren kommen wenigstens nicht zuerst oder gar ausschließlich in Betracht. Vielmehr sind für den Genuß der Genußmittel hauptsächlich Geschmack und Schmackhaftigkeit maßgebend und außer dem Geschmack noch psychische Momente. Wenn auch die arzneiliche Wirkung des Alkohols oder der anderen wirksamen Prinzipien in den Genußmitteln nicht zu leugnen ist, so kommt es doch nicht allein auf die arzneiliche und chemische Wirkung der wirksamen Prinzipien an, sondern besonders auch auf die äußerst subtilen seelischen Wirkungen. Darauf wird man auch durch die überaus geistvolle Untersuchung des Oberstabsarztes Drenkhahn[4]) geführt. Maßgebend ist nicht die chemische Analyse; die Psychoanalyse ist viel mehr das Hauptsächlichste. Und der erste seelische Genuß bezieht sich auf den Appetit.

Der Appetit ist das wichtigste Moment, um den Menschen zu erhalten, den Gesunden und den Kranken. Denn die Krankheit kann noch so gefährlich sein, wie z. B. Karzinom, Tuberkulose, — erreichen wir es, den Appetit des Kranken zu erhalten, dann erhalten wir den Kranken. Ebenso besteht der gegensätzliche Fall zu Rechte. Ist die Krankheit im pathologisch-anatomischen Sinne noch so unbedeutend und nebensächlich, — leidet der Kranke an unüberwindlicher Appetitlosigkeit, dann geht er zugrunde. Da es nun in der Human-Medizin im Gegensatz zur Veterinär-Medizin darauf ankommt, das Individuum zu erhalten, und sei es auch noch so krank, so muß die größte Aufmerksamkeit des Arztes in der Praxis stets auf den Appetit gerichtet sein. Es ist daher nicht wenig überraschend, daß in der Theorie der gesamten medizinischen Wissenschaften das praktisch-wichtigste Problem des Appetits kaum Beachtung findet. Das Ergebnis der Experimentalstudien von Pawlow und der Pawlow'schen Schule über das Wesen des Appetits zeichnet sich durch eine Knappheit und Einseitigkeit aus. Soweit die Hypothese von Pawlow über den Appetit das Richtige trifft, ist sie nicht neu, und so weit sie neu ist, trifft sie nicht das Richtige. Ich[5])

---

[1]) „Die diätetische Behandlung der Magenkrankheiten." Zeitschr. für ärztl. Fortbildung. Nr. 19, S. 22, 1909. Zyklus von Vorträgen über Ernährungsbehandlung.

[2]) „Über Unterrichtswesen in prakt. Diätetik." Zeitschr. für ärztl. Fortb. S. 41, 46, 47, 1906.

[3]) „Der Einfluß des Alkohols auf den Organismus."

[4]) Oberstabsarzt Dr. Drenkhahn in Detmold: „Das Verhalten der Alkoholerkrankungen zu den Geistes- und Nervenkrankheiten in der Armee". Deutsche militärärztl. Zeitschr., H. 10, 1909.

[5]) „Ein einfacher therapeutischer Kunstgriff zur Bekämpfung der Appetitlosigkeit." Allg. med. Zentralztg., Nr. 37, 1906. — „Geschmack und Appetit." Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, 1907. — „Arznei und Appetit." Therap. der Gegenw., 1907. — „Appetitlichkeit und Unappetitlichkeit." Münch. med. Wochenschr.,

habe mich daher in mehreren Arbeiten auf das Enschiedenste gegen die Pawlow'sche Schule gerichtet. Neuerdings erkennt auch Boas[1]) die Unrichtigkeit der Pawlow'schen Hypothese und die Richtigkeit meiner Auffassung an. Selbst in der Praxis scheint mir die Physiologie den Kernpunkt der Frage nach dem Wesen des Appetits nicht zu erfassen. Rubner[2]) meint nämlich: „Keine Speise vermag so sicher den Appetit anzuregen wie das Brot." Wäre das richtig, dann wäre ja die ganze Krankenernährung höchst bequem und sehr einfach. Allein tatsächlich macht das Brot gerade nicht Appetit. Es bedarf vielmehr erst des Zubrotes, der Zukost, des Belages, des Geschmacksmittels, des Genusses der Genußmittel, um das Brot überhaupt genießbar zu machen. „Opsonium" nannten das Zubrot die Griechen und Lateiner des Altertums, und die Forscher der Neuzeit nennen „Opsonine" denselben Begriff für die Mikrozyten. Also das gerade Gegenteil der Annahme von Rubner ist richtig. Gewiß ist es kein bloßer Zufall, wenn man das Problem des Appetits und wenn man gleichfalls das Problem des Genusses bisher noch nicht ergründet hat. Ebensowenig ist es ein Zufall, daß ich von meinen Studien über das Problem des Appetits zu Resultaten über den Genuß und die Genußmittel gelange, welche den bisherigen Anschauungen zuwiderlaufen. Wenn die wissenschaftlichen Erkenntnisse über das Problem des Appetits erst allgemein durchgedrungen sind, dann wird auch die Zeit kommen, wo man der Abstinenzbewegung vorsichtiger gegenüberstehen wird.

Nicht wenig interessant ist es, der Frage nachzugehen, wie es bloß kommen mag, daß die theoretischen Forschungen das praktisch bedeutsamste Gebiet des Problems vom Appetit in so unerklärlicher Weise vernachlässigen konnten. Der Grund für diese Tatsache liegt in folgendem Umstande.

Die Wissenschaften betrachten bei den Fragen der Ernährung einzig und allein die sanitären Momente der Hygiene. Dadurch werden, wie ich[3]) wiederholt nachweisen konnte, wichtige Faktoren übersehen. Für den Genuß spielen nämlich auch noch ästhetische, kosmetische, künstlerische Momente eine gewisse Rolle. Die Ästhetik ist aber in der Medizin in auffallend geringem Maße bedacht worden. Abgesehen von einer flüchtigen Skizze von Lassar[4]) hat die Ästhetik in der modernen Medizin niemals besondere Pflege gefunden. Tatsächlich aber kommt gerade für die Nahrung, zumal für den Genuß der Genußmittel, außer dem Nutzwert noch die Ästhetik in Betracht, welche man früher „Geschmackslehre" nannte. Drei Dinge gibt es, die in dieser Hinsicht zusammen gehören: Ernährung, Wohnung und Kleidung. Diese Zusammengehörigkeit der drei heterogenen Gebiete ist bereits in den ältesten Zeiten er-

---

Nr. 23, 1908. — „Die Appetitlosigkeit." Zentralbl. für Physiol., Bd. 22, Nr. 8, 1908. — „Der Appetit in der Theorie und in der Praxis." Zentralbl. für Physiol., Bd. 22, Nr. 11, 1908. — „Der Appetit." Deutsche med. Wochenschr., 1908. — „Die Schmackhaftigkeit und der Appetit." Zeitschr. für Sinnesphysiol., 1908. — „Geschmack und Appetit." Zeitschr. für Sinnesphysiol., 1908. — „Der Appetit und die Appetitlosigkeit." Zeitschr. für klin. Med., 1909. — „Die Appetitlosigkeit in der Theorie und in der Praxis." Zentralbl. für Physiol., 1909. — „Appetit und Appetitlichkeit in der Hygiene und in der Küche." Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, 1909. — „Der Appetit in der experimentellen Physiologie und in der klinischen Pathologie." Zentralbl. für Physiol., Bd. 23, Nr. 10, 1909. — „Physiologische Psychologie des Appetits." Zeitschr. für Sinnesphysiol., Bd. 44, 1909.

[1]) l. c. S. 10.

[2]) „Lehrbuch der Hygiene." Berlin, 4. Aufl., S. 589, 1892.

[3]) „Die Küche im Krankenhaus." S. 177. Stuttgart 1908. F. Enke.

[4]) Lassar, „Über Ästhetisches in der Medizin." Berlin 1900.



kannt worden. Schon Plato[1]) meint, daß es bei diesen drei Dingen nicht lediglich auf die Hygiene ankomme, nicht ausschließlich auf die sanitären Verhältnisse, sondern daß auch ästhetische Rücksichten zu bedenken seien. Daher spricht man ja auch von Künsten dieser drei Gebiete: Wohnungskunst, Kleidungskunst und Ernährungskunst oder Kochkunst. Diese Künste haben gerade in Deutschland bisher wenig Berücksichtigung gefunden. Die Wiege der Kochkunst steht in Frankreich, ebenso die der Kleidungskunst, soweit sie sich wenigstens auf die Toilettenkünste der Frauen bezieht. Die Wohnungskunst hat ihre besondere Pflegstätte in England, ebenso die Bekleidungskunst für Männer. Die Beschränkung dieser drei Gebiete auf den sanitären hygienischen Gesichtspunkt bedingt Irrtümer.

Die tiefere Grundursache für die Vernachlässigung der Ästhetik in der Wissenschaft beruht auf folgender Tatsache. Die ästhetischen Eigenschaften sind in hervorragendem Maße qualitative Größen. Diese übergeht die moderne Forschung stets. Die exakte Wissenschaft berücksichtigt allein die quantitativen Größen. Die Macht der Zahl ist es, welche die moderne Medizin beherrscht. Dabei vergessen die Forscher, daß es jenseits des Einmaleins doch auch noch etwas gibt. Jenseits dessen, was sich heute noch nicht in Zahlen zwängen läßt, gibt es doch in Wirklichkeit auch noch manche Größe. Dies ist der qualitative Faktor. Wir können heute den Genuß freilich noch nicht messen, zählen, wägen. Deshalb aber den Genuß leugnen zu wollen oder die Berechtigung und das Bedürfnis nach Genuß, wäre falsch. Und diesen Irrtum begehen die Wissenschaften. Es ist förmlich so, als hätte Goethe[2]) auf diese moderne Forschung über Genuß und Genußmittel angespielt. Schon du Bois-Reymond hat in scharfer Weise diese Einseitigkeit der vermeintlich „mathematischen" Betrachtungsweise in den modernen Wissenschaften gegeißelt, nach ihm der geistvolle W. A. Freund[3]). Wiederholt habe ich[4]) auf das Irrige dieser angeblich „exakten" Methode aufmerksam gemacht und auf diesen unrichtigen Standpunkt das Unrichtige dieser Ergebnisse über Genuß und Genußmittel in den modernen Forschungsgebieten zurückgeführt. Neuerdings spricht Schmidt[5]) geradezu vom „Fetischismus der Zahl". Diese Überschätzung der Zahl, diese Schwierigkeit, Quantität und Qualität abzugrenzen, und dieser Streit, der sich aus dem Gegensatz der quantitativen und qualitativen Größen ergibt, sind uralt. Ebenso uralt ist aber auch die Erkenntnis der Ursachen, warum dieser Streit sich stets von neuem erhebt. Das ist der modernen „exakten" Wissenschaft, wie es scheint, entgangen. Plato[6]) ist es, der bereits in seinem „Euthyphron" diese Gründe ausführlich auseinandersetzt:

---

[1]) Plato, „Der Staat" II, 369d: Ἀλλὰ μὴν πρώτη γε καὶ μεγίστη τῶν χρειῶν ἡ τῆς τροφῆς, παρασκευὴ τοῦ εἶναί τε καὶ ζῆν ἕνεκα. Παντάπασί γε. Δευτερα δὴ οἰκήσεως, τρίτη δ' ἐσθῆτος καὶ τῶν τοιούτων.

[2]) „Faust", zweiter Teil:

Daran erkenn' ich die gelehrten Herrn
Was ihr nicht tastet, steht euch meilenfern;
Was ihr nicht faßt, das fehlt euch ganz und gar;
Was ihr nicht rechnet, glaubt ihr, sei nicht wahr;
Was ihr nicht wägt, hat für euch kein Gewicht,
Was ihr nicht münzt, das, meint ihr, gelte nicht.

[3]) Therap. d. Gegenw. 1900.

[4]) „Die Küche in der modernen Heilanstalt." S. XI und S. 62, 1909.

[5]) „Zur funktionellen Darmdiagnostik." Zeitschr. für exp. Path. und Therap. Bd. 7, S. 273, 1909.

[6]) VIIIb.



Sokrates. Aber, mein Bester, um was für Dinge entzweit man sich denn, daß man in Feindschaft und Zorn gerät? Wir wollen's einmal so ansehen: wenn wir etwa uneins sind, ich und du, über eine Zahl, — was mehr ist? — wird dann wohl die Uneinigkeit hierüber uns zu Feinden machen, daß wir einen Zorn auf einander haben? Werden wir dann nicht vielmehr unsere Rechenkunst vornehmen und mit solchen Sachen dann gar bald ins reine kommen?

Euthyphron. Allerdings.

Sokrates. Nicht wahr, — auch wenn wir uneins sind über „Größer und Kleiner", so fangen wir eben an zu messen, und dann wird unser Streit bald zu Ende sein?

Euthyphron. So ist's.

Sokrates. Und wenn wir ans Wägen gehen, so denk' ich, werden wir über „Schwerer und Leichter" bald eins geworden sein?

Euthyphron. Warum denn nicht?

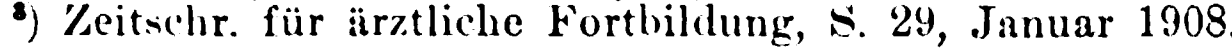
Sokrates. Über was muß man sich also veruneinigen, und was ist der Gegenstand, wobei man zu keiner Entscheidung gelangen kann, daß wir nun einander Feind werden und in Zorn geraten? Vielleicht liegt dir die Sache nicht ganz bei der Hand; aber ich will dir's sagen. Sieh' einmal, ob's das ist: — Recht und Unrecht, — Schön und Häßlich, — Gut und Böse. Sind das nicht die Gegenstände, worüber wir uns uneins werden und nicht zu einer genügenden Entscheidung derselben gelangen können, so daß wir nun in Feindschaft zueinander geraten (wenn das überhaupt geschieht!) — ich und du und alle anderen Menschen?

Das sind die Gründe, warum man im allgemeinen die Mundverpflegung und die natürliche Ernährung in der Ernährungslehre übergeht. In demselben Maße aber, in dem man die natürliche Ernährung vernachlässigt, bevorzugt man die Pflege der künstlichen Surrogate und der künstlichen Ernährung durch Haut und After, After-Industrie und After-Wissenschaft; Nietzsche[1]) spricht von „After-Weisen". Allein mit künstlichen Nährpräparaten kann man nicht einmal Tiere am Leben oder gar bei Gesundheit erhalten, auch wenn diese künstlichen Nährpräparate in chemischer, physikalischer, kalorimetrischer und jeder anderen Hinsicht durchaus vollwertig sind. Trotzdem werden selbst die Tiere krank und gehen ein, wenn man ihnen das entzieht, was ihnen einen Genuß bietet. Gibt man aber das, was ihrem Gaumen zusagt, — das ist die von mir gegebene Ergänzung, die Strauß[2]) „einseitig" genannt hat! — dann bleiben die Tiere am Leben und werden gesund. Ebensowenig kann man mit Klystieren und mit Einspritzungen unter die Haut einen Menschen über einige Zeit erhalten. Diese Tatsachen liefern den unwiderleglichen Beweis dafür, daß es doch noch verschiedene Dinge gibt, welche die heutige Wissenschaft noch nicht beherrscht. Aber gerade auf diese unbekannten Größen kommt es beim Genuß der Genußmittel an. Deshalb ist der Ansicht von Albu[3]) nachdrücklichst zu widersprechen, wenn er meint: „Die künstlichen Nährpräparate, soweit sie eben brauchbar und wertvoll sind, lösen das ideale Problem der Diätetik, wenn sie" — unter vielen Momenten, die immer wieder bloß den leidigen Brennwert und Nährwert betreffen, — „ohne störenden Geruch und Geschmack sind." Albu's Ansicht erinnert an das Urteil, das ein Laie nach Beendigung eines klassischen Kunstwerkes der Musik einem Musikkenner gegenüber abgibt auf die Frage, wie ihm denn der Genuß zugesagt hätte, indem er antwortet, die Musik hätte ihn nicht gestört. Denn offenbar genügt dieser negative Befund für den Genuß doch noch nicht, nicht einmal für das Genießen

[1]) „Also sprach Zarathustra. In den 3 Büchern."

[2]) „Grundzüge der Ernährungstherapie," 26. Heft der Sammlungen von Marcuse Strasser „Physikal. Therapie", S. 74, 1908.

[3]) Zeitschr. für ärztliche Fortbildung, S. 29, Januar 1908.





der Nahrung. Vielmehr erfordert der Genuß schon der Nahrung auch einen positiven Anteil. Deshalb kommt sogar der Chemiker Salkowski[1]) den tatsächlichen Bedingungen, welche für ein geeignetes Nährpräparat bestehen, näher als Albu, der Spezialforscher der ärztlichen Diätetik. „Ein solches Nährpräparat", meint er, „muß billiger als das Eiweiß des Fleisches, leicht assimilierbar, geruchlos, von angenehmem Geschmack oder geschmackfrei sein. Unter ‚Geschmack' ist dabei auch die physikalische Beschaffenheit zu subsumieren: das betreffende Eiweißpräparat darf keinen ‚sandigen' Geschmack haben, da wir eine weiche Beschaffenheit der Nahrung gewohnt sind, auch nicht klebrig sein, es darf endlich nicht äußerlich abstoßend wirken."

Noch höher sind naturgemäß die Ansprüche, die wir in dieser Beziehung an den Genuß der Genußmittel stellen. Deshalb ist die Annahme von Albu[2]) grundsätzlich falsch: „Das Verlangen nach fertigen flüssigen Nährpräparaten macht sich doch auch in der Praxis geltend. Dieses Bedürfnis hat die Technik bisher noch nicht befriedigen können." Denn tatsächlich ist das, was Albu erstrebt, ein unlösbares Problem. Die Lösung ist ebenso unmöglich, wie die Lösung des Problems der Quadratur des Zirkels oder die Lösung des Problems des Perpetuum mobile oder die Lösung der Frage nach einer vollkommenen Nahrung mit kompendiösen Tablettchen von konzentrierten Nährstoffen. Die Unmöglichkeit dieses Problems hat bereits Leyden[3]) nachgewiesen.

Das sind die Grundirrtümer der Abstinenz, hervorgegangen aus einseitigen Betrachtungen, welche die ganze Ernährungslehre beherrschen. Denn die Physiologie der Ernährung ist auf einem toten Punkt angelangt. Und dies kommt daher, weil sie die Ernährungstechnik in Küche und Keller übergeht.

Die Therapie der Placenta praevia.

Von Professor Dr. **F. Fromme,** Halle a. S.

(Schluß.)

Von sehr vielen Seiten ist dieser chirurgischen Therapie der Placenta praevia widersprochen worden. Vor allen Dingen trat A. Martin als entschiedener Gegner auf den Plan, dann Pfannenstiel, der es bezweifelt, daß man mit dem Kaiserschnitt werde sehr viel bessere Erfolge als mit der Hystreuryse erzielen können. Letzterer läßt die Sectio caesarea nur für die Fälle gelten, wo die Frau sehnlichst ein lebendes Kind wünscht, oder wo die Einlegung des Metreurynters auf unüberwindliche Schwierigkeiten stößt. Sowohl Martin als auch Pfannenstiel heben aber hervor, daß die Umwandlung einer Therapie, die gut ist und sich für die Behandlung im Privathause eignet, in eine rein chirurgische Therapie, die auf die Kliniken beschränkt bleiben muß, gerade bei der Placenta praevia ein Fehler sein dürfte, da viele Fälle sofort behandelt werden müssen, weil die Frau sonst in Lebensgefahr kommt. Der Praktiker muß also mit der konservativen Methode der Metreuryse besonders vertraut sein. Auf Grund des Materiales der Bumm'schen Klinik sucht Thies zu beweisen, daß man auch in der Praxis die Mortalität bei der Placenta praevia auf 3—5% herabdrücken könne, die kindliche auf 10—20%, und daß man diese guten Resultate erreiche durch die Blasensprengung

[1]) E. Salkowski, „Über Fleischersatzmittel". Biochem. Zeitschr., 19. Bd., 1909.
[2]) a. a. O. S. 74.
[3]) „Handbuch der Ernährungstherapie". Bd. 1, 1. Abt., S. 223, 1897.



oder durch die Hystreuryse. Nur bei Erstgebärenden mit rigider Portio' langem uneröffneten Zervikalkanale und starker Blutung läßt er die Hysterotomia anterior als chirurgische Methode zu. Gegen den Kaiserschnitt sprachen sich weiter v. Herff, neuerdings Hannes und Zimmermann aus. Gerade die Statistik Zimmermann's scheint mir am besten zu zeigen, wie gute Resultate die richtig ausgeführte Metreuryse auch in dem Privathause zu geben vermag. Von 28 Frauen konnte er alle Mütter und Kinder am Leben erhalten. Hannes stellte das gesamte Material der Küstner'schen Klinik zusammen; es handelt sich um 246 Fälle, in denen bei 60% die Metreuryse zur Anwendung kam, in 10% die Blasensprengung mit nachfolgender Spontangeburt, in 15,4% war bei Beginn der ärztlichen Behandlung der Muttermund völlig erweitert, so daß die innere Wendung ausgeführt werden konnte, in 1,6% bei gleichen Weichteilverhältnissen Zange, in 1,2% Perforation und Kranioklasie, in 10% Braxton Hicks und in 2% einfache Kolpeuryse. Von diesem Materiale wurden 70% der Kinder am Leben erhalten (Kinder mit einem Anfangsgewicht unter 2000 g abgerechnet!)

Von den Müttern starben 6,6%, von den mit der Metreuryse behandelten nur 5,5%. Dabei sind 4 an Sepsis zugrunde gegangene Mütter, von denen 2 schon infiziert in Behandlung traten, mitgerechnet. Verluste an Luftembolie wurden in 1,2% beklagt. Das sind immerhin sehr gute Resultate, wenn man in Erwägung zieht, daß das klinische Material häufig ein schlechtes und vernachlässigtes ist. Auch J. Veit spricht sich in sehr energischer Weise gegen den abdominalen Kaiserschnitt als Behandlungsart der Placenta praevia aus. Seine Grundsätze für die Behandlung der Placenta praevia sind die folgenden. Man soll sowohl bei der Blasensprengung als bei dem Einlegen des Metreurynters die weitere Ablösung der Plazenta vermeiden, da man dadurch einerseits zu stärkeren Blutungen, andererseits zur Gefährdung des kindlichen Lebens Veranlassung gibt. Die Blasensprengung eignet sich am besten für die Fälle, in denen bei vorliegendem kindlichen Schädel die Blase erreichbar ist und wo man auch überzeugt ist, daß nach der Blasensprengung Wehen eintreten, die den Schädel heruntertreiben. Für die Fälle, in denen man die Fruchtblase fühlt, der Kopf aber nicht sicher oder gar nicht vorliegt, soll man zuerst die Blase sprengen, dann einen Metreurynter in die Eihöhle einlegen. Dieser soll aber nicht länger als 8 Stunden liegen bleiben, sondern nach dieser Zeit soll man ihn entfernen und sofort die Wendung ausführen. In allen Fällen, in denen man die Blase nicht fühlt, also die Plazenta in ganzer Ausdehnung den Muttermund überlagert, in denen weiter der Zervikalkanal vollständig auseinandergewichen ist und nur der äußere Muttermundssaum noch steht, soll man gleich unter Vermeidung der weiteren Ablösung der Plazenta wenden und extrahieren, soll aber vorher die Naht vorbereiten, um sofort den mit großer Wahrscheinlichkeit entstehenden Zervixriß und die Blutung zu beherrschen. Für die Fälle von Placenta praevia centralis, in denen der Zervikalkanal noch erhalten und nicht weiter als für einen oder zwei Finger durchgängig ist, soll man, um Wehen anzuregen, einen Kolpeurynter für einige Stunden in die Vagina einführen, um nach Erweiterung des Zervikalkanals Wendung und Extraktion unter Nahtvorbereitung machen zu können. Ist das Kind nicht ausgetragen oder bei Beginn der Behandlung schon abgestorben, so kann man die Wendung nach Braxton Hicks ausführen und die Austreibung des Kindes den Naturkräften überlassen; aber auch bei dieser Behandlungsmethode soll die

Naht vorbereitet werden, da es möglich ist, daß unter starken Preßwehen der Zervikalkanal einreißt. Für den mit der operativen Therapie vertrauten Geburtshelfer ist bei in größerer Ausdehnung vorliegender Plazenta und nicht erweitertem Zervikalkanal die Anwendung der Hysterotomia anterior erlaubt. Unter Anwendung dieser Grundsätze konnte Veit von 19 Fällen von Placenta praevia alle Mütter und 14 Kinder retten. Die 5 totgeborenen Kinder starben nicht infolge der Art der Behandlung. Drei davon waren lange nicht ausgetragen (1300—1550 g), eins wog nur 2200 g, das letzte war luetisch.

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, daß man auch ohne Anwendung des Kaiserschnittes gute Resultate erzielen kann und daß daher eine Vermeidung der Behandlung der Placenta praevia im Privathause und in der Praxis nicht angestrebt werden darf. Wir müssen dem in der Praxis stehenden Arzt solche Methoden der Behandlung der Placenta praevia an die Hand geben, die es ihm, da ja meistens Hilfe sofort einsetzen muß, auch sofort gestatten, das mütterliche und das kindliche Leben mit der größtmöglichen Sicherheit zu bewahren. Trotz der besten therapeutischen Methoden, trotz der größten Technik des jeweilig operierenden Geburtshelfers wird es ja immer Fälle geben, die aber zu den Seltenheiten gehören, in denen der Blutverlust nach Beendigung der Geburt ein großer ist, abgesehen von den Fällen, in denen die Frauen viel zu spät und anämisch in die Behandlung kommen, so daß man sich voll Sorge fragt, ob sie den bei jeder Entbindung physiologischen Blutverlust überhaupt noch auszuhalten imstande sind. So konnte Runge kurz vor seinem Tode einen Fall publizieren, in dem nach Einlegung des Metreurynters bei der schon außerordentlich anämischen Frau der Verfall der Kranken weiter fortschritt, so daß man sich zur abdominellen Hinwegnahme des Uterus entschließen mußte. Die Patientin genas. Die Ausstoßung des Metreurynters konnte nicht abgewartet werden, da der Exitus unvermeidlich gewesen wäre. Ebenso wurde kürzlich von Pankow aus der Krönig'schen Klinik ein Fall publiziert, in dem nach Ausstoßung der Plazenta eine so starke Blutung einsetzte, die auch auf Uterus-Scheidentamponade nicht stand, daß man sich zur supravaginalen Uterusexstirpation entschließen mußte. Hier war die Plazenta vollständig im Isthmus uteri und der Zervix implantiert. Wie gesagt, sind derartige Fälle selten, nur wenige sind in der Literatur bekannt, so daß man nicht berechtigt ist, auf ihnen eine rein operative Therapie der Placenta praevia aufzubauen. Bei der allergrößten Mehrzahl der Fälle wird die Blutung nach Ausstoßung des Kindes und der Nachgeburt, nach der Naht eines vielleicht trotz aller Vorsicht entstandenen Zervixrisses stehen.

Betrachten wir genauer, welche Fälle von Placenta praevia sich für den zuerst von amerikanischen Geburtshelfern, dann von Krönig und Sellheim vorgeschlagenen abdominellen Kaiserschnitt eignen, so schließen Krönig und Sellheim selbst vor allen Dingen die Frauen von der Operation aus, welche schon untersucht, also vielleicht infektionsverdächtig sind. Wenn man bedenkt, daß die meisten Frauen, die anfangen zu bluten, zuerst die Hebamme zu Rate ziehen, daß diese mindestens einmal untersucht, daß dann erst der Arzt geholt wird, daß dieser auch erst untersucht und dann eventuell die Frau zur Vornahme des Kaiserschnittes in die Klinik schickt, nachdem eventuell zur Stillung der Blutung eine Scheidentamponade eingelegt ist, so wird man auf eine

große Asepsis des Genitalkanals der betr. Patientin nicht mehr allzuviel bauen können und wird sich die Vornahme des Kaiserschnittes zum mindestens sehr überlegen. So wird es aber bei sehr vielen Frauen gehen. Von dem Kaiserschnitt sind weiter die Fälle auszuschließen, in denen das Kind abgestorben ist oder es sich um nicht ausgetragene Früchte handelt. Hier wird man das Kind auf natürlichem Wege zu entwickeln suchen. Nicht für den Kaiserschnitt geeignet sind auch die Fälle, in denen es sich nur um Placenta praevia partialis handelt, oder diejenigen, in denen man die Blutung durch die einfache Blasensprengung beherrschen kann. Fast mit absoluter Sicherheit können wir bei diesen Kranken nach Einlegen des Metreurynters, nach Ausführung der Wendung nach Braxton Hicks mit nachfolgender Spontangeburt eine günstige Prognose stellen. Für das Leben des Kindes kann allerdings nicht garantiert werden. Es blieben also für den Kaiserschnitt nur übrig die sauberen Fälle, in denen die Plazenta total vorliegt, in denen der Zervikalkanal noch nicht erweitert ist, und in denen die Mutter den lebhaften Wunsch nach einem lebenden Kind besitzt. Als Methode des Kaiserschnittes bei dieser Indikationsstellung käme vor allen Dingen der klassische Kaiserschnitt, wie ihn Krönig ausgeführt hat, in Betracht. Derselbe müßte aber, davon bin ich fest überzeugt, schon in allen den Fällen, in denen nur eine Saprophyse im Uterus vorliegt, durch den extraperitonealen oder zervikalen Kaiserschnitt, resp. die Uterusbauchdeckenfistel ersetzt werden. Welche Rolle die Hysterotomia anterior in der Therapie der Placenta praevia zu spielen berufen ist, kann infolge des kleinen vorliegenden Materials noch nicht entschieden werden. Für den Geburtshelfer in der Praxis aber, der mit den chirurgischen Methoden vertraut ist, wird sie gerade wie für den Kliniker eine dankbare Methode der Entbindungsart der Placenta praevia darstellen; das beweisen z. B. die von Rühl publizierten Fälle.

Die Therapie für den Praktiker aber, der mit den chirurgischen Methoden nicht vertraut ist, möchte ich folgendermaßen formulieren. Blutungen in der Schwangerschaft, wo der Zervikalkanal noch völlig geschlossen ist, werden am besten von der Behandlung im Privathause ausgeschlossen und einem Krankenhause, das unter beständiger ärztlicher Kontrolle steht, überwiesen. Man kann bei diesen Fällen niemals vorher wissen, ob nicht die Blutung plötzlich heftig von neuem eintritt und einen raschen operativen Eingriff nötig macht, auf den man im Privathause nicht vorbereitet sein kann. Treten die Blutungen erst ein, wenn die Geburt in Gang gekommen ist, wenn der Zervikalkanal erweitert und für einen oder zwei Finger bequem durchgängig ist, so kann ein verschiedenes Verfahren je nach den begleitenden Umständen vonnöten sein. Zuerst den einfachen Fall, der kindliche Kopf liegt vor und es handelt sich nur um einen tiefen Sitz der Plazenta oder um eine Placenta praevia marginalis. Einfache Blasensprengung ist dann am Platze; durch sie wird erstens der Uterusinhalt verkleinert, es treten Wehen ein, und der vorliegende Teil wird auf den Muttermund gedrückt, zweitens können sich die Eihäute und damit auch die Plazenta nach oben zurückziehen, und die Gefahr ist beseitigt. Wie wir oben gesehen haben, werden unter diesen Umständen durch die einfache Blasensprengung ausgezeichnete Resultate erzielt. Die Blasensprengung wird bei desinfizierter Hand ohne Gummihandschuh einfach mit dem Fingernagel während einer Wehe vorgenommen, bei Bekleidung der Hand mit Gummihandschuh wird man dagegen eine Sonde oder eine amerikanische

Kugelzange zu Hilfe nehmen müssen. Treten im ungünstigen Fall nach der Blasensprengung keine Wehen ein, blutet es infolgedessen weiter, so muß zur Metreuryse geschritten werden. Diese ist auch dann vorzunehmen, wenn es sich bei Placenta praevia marginalis nicht um eine Kopflage handelt, ferner wenn die Placenta in größerer Ausdehnung vorliegt. Die Metreuryse ist nach gründlicher Desinfektion der Vagina mit einem Müller'schen, Barnes-Fehling'schen oder einem starren Ballon nach Champetier de Ribes auszuführen, entweder indem man sich im Spiegel den Muttermund bloßlegt, die vordere Lippe anhakt und den zusammengelegten, mit einer Kornzange gefaßten Ballon durch den Muttermund in die Eihöhle hereinführt (nachdem also die Blase gesprengt ist), oder indem man nach Anhakung der vorderen Muttermundslippe zwei Finger der einen Hand in die Vagina einführt und mit der anderen Hand den Ballon durch den Muttermund hindurchschiebt. Bei letzterem Verfahren kann die Asepsis entschieden nicht so gewahrt werden wie bei ersterem. Bei der Einführung des Ballons sind verschiedene Regeln zu beobachten. Erstens soll der Ballon, wie schon betont, in die Eihöhle gelegt werden. Würde man die Blase nicht sprengen und damit den Ballon unter die Eihäute führen, so würde man die Plazenta noch stärker loslösen, es würde stärker bluten, und wenn diese Blutung auch nach Anfüllen des Ballons durch die Kompression steht, würde man doch das Leben des Kindes durch die Ablösung der Plazenta stark gefährden. Man soll auch weiter die Gefahr der Luftembolie möglichst dadurch zu vermeiden streben, daß man eine Manipulation an der Plazenta strikte vermeidet. Nach dem Einlegen des Ballons wird dieser mit 500 ccm sterilen Wassers oder 4% Borsäurelösung aufgefüllt; ein Zug an dem Ballonschlauch soll nicht ausgeübt werden, höchstens ein geringes Anziehen mit der Hand, wenn es bluten sollte. Nach Einlegung des Metreurynters wird dann die Geburt gewöhnlich so verlaufen, daß Wehen einsetzen, daß der Ballon nach kürzerer oder längerer Zeit ausgestoßen wird und daß man dann, wenn der kindliche Kopf vorliegt, ruhig die Spontangeburt abwarten kann, vorausgesetzt, daß es nicht blutet. In allen anderen Fällen aber schreite man zur inneren Wendung, die nun ihrer Gefahren entkleidet ist, da der Muttermund weit geöffnet ist. Die Extraktion kann sofort an die innere Wendung angeschlossen werden. Besteht nach Ausstoßung des Metreurynters eine Steißlage, so kann man warten, vorausgesetzt, daß es nicht blutet und keine Gefahr für das Leben des Kindes besteht, sonst hole man den vorderen Fuß herab und extrahiere. Wird der Metreurynter nicht spontan nach etwa 8 Stunden ausgestoßen, so nehme man ihn heraus und wende.

Auch für die Fälle von Placenta praevia centralis eignet sich die Metreuryse sehr gut; nur muß man sich dabei sagen, daß das Kind absterben wird, da man durch Einlegen des Metreurynters die Plazenta mehr oder weniger vollständig ablöst. Es ist das selbst dann der Fall, wenn man hoch im Muttermund an die zu perforierenden Eihäute kommt, oder wenn man nach Durchbohrung der Plazenta den Metreurynter in die Amnialhöhle hineinbringt. Will die Frau absolut ein lebendes Kind haben, so bleibt nichts anderes übrig, als den vaginalen Kaiserschnitt (Hysterotomia vaginalis anterior) oder eine Art des abdominalen Kaiserschnittes auszuführen.

Bei totem oder unreifem Kinde wird man selbstverständlich mit der einfachen Wendung nach Braxton Hicks und nachfolgender ganz spontaner Geburt zum Ziele kommen. Die Wendung nach Braxton

Hicks eignet sich auch für die Fälle, in denen die Blutung stark und ein Metreurynter nicht zur Stelle ist.

Bei allen geschilderten Entbindungsverfahren muß man aber mit der Technik der Naht eines Zervixrisses voll und ganz vertraut sein. Selbst bei der größten Vorsicht, nach ganz spontanen Geburten, die erfolgen nach Blasensprengung, nach der Wendung nach Braxton Hicks, nach der Metreuryse und nachfolgender Wendung sind Zervixrisse möglich. Für sie möchte ich die Uterus- und Scheidentamponade nicht empfehlen. Besser und sicherer ist die Naht. Die vordere und hintere Muttermundslippe werden angehakt, ein vorderes und ein hinteres breites Scheidenspekulum werden eingeführt und nun der Riß, der gewöhnlich nur auf einer Seite sitzt, mit einer Naht so aneinander gebracht, daß man tief durch die vordere Muttermundslippe, Zervikalkanal durchsticht und durch die hintere Wand des Zervikalkanals und die hintere Muttermundslippe wieder herauskommt und festknotet. Die oberste Naht, die das Ende des Risses zusammenbringt, ist die wichtigste, und häufig steht die Blutung schon, nachdem sie regelrecht angelegt ist.

Die Naht des Zervixrisses, die Metreuryse sind aber in der Privatwohnung absolut möglich; jeder beschäftigte Spezialist wird sie so und so oft ausgeführt haben. Die Metreuryse ergibt, wie wir oben gesehen haben, gute Resultate. Todesfälle werden bei jeder Methode vorkommen. Auch demjenigen, der bei Placenta praevia nur den Kaiserschnitt ausführen will, können Frauen zugeführt werden, die schon so ausgeblutet sind, daß der Verlust selbst der geringsten Blutmenge nicht mehr vertragen wird. Wie Zweifel ganz richtig sagt, sind derartige Fälle möglich, und er betont auch, daß unter seinen Todesfällen, die er bei Placenta praevia gehabt hat, keiner mehr durch den Kaiserschnitt zu retten gewesen wäre. Meine Meinung geht daher dahin, daß ich nicht in einer möglichst chirurgischen Therapie der Placenta praevia, in ihrer Verlegung aus dem Privathause in die Klinik — trotzdem das für einzelne Fälle sicher richtig ist — das wahre Heil erblicke, sondern in einer möglichst exakten Diagnose, in einem frühzeitigen Erkennen des Notwendigen, in einem zielbewußten vaginalen Vorgehen und in einer sicheren Asepsis. Unsere Statistiken werden stark belastet durch die Mortalität der Fälle, die durch Unachtsamkeit der Hebamme, durch Unverständnis eines nicht Geburtshilfe praktisch ausübenden Arztes zu spät in die notwendige Behandlung kommen, wenn sie schon stark ausgeblutet oder infiziert sind.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ein neuer Blutdruckmeßapparat.

Von Dr. Selig (Franzensbad).

(Vortrag im Verein deutscher Ärzte in Prag am 21. Januar 1910.)

Der Bedeutung der Blutdruckmessung entspricht keinesfalls deren Verbreitung in der Praxis. Die Ursachen liegen wohl in der Schwierigkeit der Wahl eines praktischen Instrumentes. Die Forderungen an ein praktischen Zwecken dienendes Instrument sind: Richtige Wertangaben, leichte Transportierbarkeit, stete Gebrauchsfertigkeit, Billigkeit. Die gebräuchlichsten Instrumente werden unter Besprechung der Vorzüge und Fehler demonstriert. Das Basch'sche Sphygmomanometer hat den Nachteil, daß die Gummipelotte eine sehr kurze Lebensdauer besitzt, das

Taschensphygmomanometer von Sahli ist leicht transportabel, muß aber vor dem Gebrauch erst zusammengestellt werden, der Blutdruckapparat von Riva Rocci ist gegenwärtig der vollkommenste, doch nicht leicht transportabel und etwas kostspielig. Nach demselben Prinzip ist auch der Apparat von Haak und jener von Stille. Während allen diesen Apparaten das palpatorische Prinzip zugrunde liegt, wird bei dem Tonometer von Gärtner das Wiedererröten der vorher anämisierten Fingerbeere als Kriterium angesehen. Diesem sehr verbreiteten Instrumente haften mehrfache Fehler an. Einmal sind die Blutdruckverhältnisse in den einzelnen Arteriae digitales verschieden, so daß bisweilen jeder Finger andere Werte angibt, außerdem spielt das Verhältnis von pneumatischem Ring zur Fingerdicke eine große Rolle. Hochgradig anämische, ödematöse, schwielig verdickte, angiospastische und paralytische Finger sind von der Messung ausgeschlossen. Nach gleichem Prinzip hat auch Verdin einen Apparat angegeben. Der Apparat von Herz ist minimal groß, doch für richtige Messungen unzulänglich.

Prof. Raudnitz hat vor Jahren einen Apparat allerdings nur für Bestimmungen der Schmerzempfindlichkeit usw. als allgemeines Tonometer angegeben. Ich bin dessen Vorschlag, Blutdruckmessungen und Vergleichungen mit dem Riva-Rocci'schen Apparate auszuführen, gern nachgekommen. Das Prinzip, welches diesem Apparate zugrunde liegt, ist jenes der Gewichtsbelastung, welche von Kries 1875, Waldenburg 1880 verwendet wurde. Bei unserem Apparate wird der Druck durch Kompression einer Spiralfeder bewirkt, welche auf einer Skala mittels eines Zeigers den Wert in kg angibt. Dasselbe Prinzip ist bei der Federwage. Die Aichung der Skala erfolgte empirisch durch Gewichtsbelastung, wiewohl nach dem Hook'schen Elastizitätsgesetz die elastischen Deformitäten den sie erzeugenden Kraftmomenten direkt proportional sind. Die Feder behält auch nach langem Gebrauche ihre Elastizität, da die Elastizitätsgrenze keinesfalls überschritten wird. M. Bloch in Paris hat 1888 einen ähnlichen Apparat konstruiert, doch ist derselbe ganz in Vergessenheit geraten. Auf rechnerischem Wege ist es leicht möglich, unsere Werte in mm Hg auszudrücken. Denn 1 kg Druck entspricht einer Quecksilbersäule von 76 cm pro 1 qcm. Die Pelotte hat eine Oberfläche von 1,646 qcm.

Vergleiche mit dem Apparate von Riva Rocci zeigen indessen keine Übereinstimmung der Quecksilberwerte, da die Methode der Blutdruckmessung beim Riva Rocci'schen Apparate durch eine zirkuläre Kompression des Oberarmes, bei unserem Instrumente durch einen Druck in vertikaler Richtung erfolgt. Dennoch läßt sich aus den Vergleichswerten mit dem Riva-Rocci'schen Apparate sagen, daß Werte von 0,5—0,8 kg einem niedrigen Blutdruck (80—90 mm Hg nach Riva Rocci) solche von 0,8—1,2 einem normalen Blutdruck (110 mm Hg Riva Rocci) und solche über 1,2 kg einem erhöhten Blutdruck entsprechen.

Die Messung erfolgt an der Radialis durch Kompression der Feder bis zum Verschwinden des Pulses bei peripher vom Apparate palpierendem Finger. Bei Überdruck durch Nachlassen der Feder bis zum Einschießen des Pulses. Die Vorteile des Instrumentes sind: Unnachgiebiges Material, stete Gebrauchsfertigkeit, minimalste Größe und Billigkeit. Zu beziehen von Hammermüller, Mechaniker am deutschen physikalischen Universitäts-Institute Prag, Preis 10 K.

Autoreferat.

Untersuchungen über Staphylokokken-Opsonine.

Von Dr. H. Coenen.

(Bruns, Beiträge. Band 63, Heft 2, 1909.)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Natur und das Wesen der Opsonine und nach der Zurückweisung einiger Einwände gegen die Opsonin-Theorie teilt Coenen seine eigenen Erfahrungen mit der Bestimmung des opsonischen Index bei Staphylokokken-Erkrankungen mit. Es kam zunächst darauf an, die phagozytische Kraft des Normalserums festzustellen. Hier fand Coenen bei sechs gesunden gleichaltrigen Personen, die alle zu derselben Tageszeit untersucht wurden, die phagozytischen Zahlen 40, 36, 40, 37, 36, 44, also bei diesen sechs gefundenen Werten eine gute Übereinstimmung, denn bei diesen im ganzen 300 durchgezählten phagozytierenden Leukozyten betrug die größte Differenz zwischen zwei phagozytischen Zahlen, von der jede durch Zählung von 50 Leukozyten gewonnen wurde, im höchsten Falle acht. Dies ist ein Beweis, daß die Wright'sche Methode, exakt ausgeführt, auch exakt arbeitet. Bei einer Osteomyelitis des Schienbeins und bei einer Staphylokokkenphlegmone der Hand gewann er die phagozytischen Zahlen 66 und 73; dies entspricht auf Grund des aus den Normalzahlen gezogenen Durchschnittswertes der phagozytischen Zahlen (39) einem opsonischen Index von 1,5 und 1,8. Aus den oben erwähnten Zahlen geht hervor, daß die bakteriotrope Valenz des Normalserums hoch ist, so daß schon normaler Weise eine große Anzahl von Staphylokokken durch die Leukozyten aufgenommen wird. Dieser Umstand erschwert das Arbeiten mit Staphylokokken und Vollserum, da es Schwierigkeiten macht, eine große Anzahl von phagozytierten Keimen im Innern eines Leukozyten zu zählen. Aus diesem Grunde suchte Coenen in seinen folgenden Versuchen die Phagozytose im ganzen herabzudrücken. Dies erreichte er durch die Verdünnung des Serums. Es kam also zunächst darauf an, den Einfluß der Verdünnung auf die opsonische Kraft des Serums festzustellen. Hierbei ergab sich, daß im Normalserum die Opsonine mit der Verdünnung ziemlich gleichmäßig abnehmen; im Immunserum dagegen machte sich manchmal ein paradoxes Verhalten bemerkbar, derart, daß die opsonische Kraft des Serums bei der Verdünnung zunächst anstieg und dann erst abfiel. In allen Fällen war dies paradoxe Phänomen jedoch nicht vorhanden, es zeigte sich jedoch, daß die Verdünnungskurve des Immunserums stets höher verlief, als die des Normalserums, so daß sich das Verhältnis der aufgenommenen Keime bei der Verdünnung des Immunserums und Normalserums nicht verschiebt. Die Erscheinung, daß die bakteriotrope Kraft des Serums mit der Verdünnung zunächst zunimmt, ist eigentümlich, steht aber in der Serologie nicht vereinzelt da; etwas Ähnliches findet sich bei den Präzipitinen, den Agglutinen und, wie aus den Arbeiten Neufeld's hervorgeht, bei den Hämotropinen. Coenen wählte nun in seinen folgenden Versuchen die zwanzigfache Serumverdünnung bei der Bestimmung der phagozytischen Zahlen, bezw. des opsonischen Index. Das Normalserum zeigte dabei eine phagozytische Zahl von 29. Die Immunsera hatten je als phagozytische Zahl bei Phlegmone 51, bei thrombophleb. Phlegmone 61, in drei Fällen von Osteomyelitis 62, 57, 41, bei metastatischem Abszeß der Bauchdecken 79; dies entspricht einem opsonischen Index von 1,7; 2,1; 2,1; 1,9; 1,4; 2,7. Nur in einem Falle, bei einer Mastitis, wurde ein erniedrigter opsonischer Index von 0,8 gefunden. Aus diesen Ergebnissen geht hervor, daß die opsonische Kraft des Serums bei Staphylokokkeninfektionen erhöht ist, so daß man diese

Tatsache diagnostisch verwerten könnte, wenn die Methode nicht so kompliziert wäre. Therapeutisch wird nach Coenen die Opsonin- bezw. Vaccinetherapie Wright's für die Chirurgie wohl kaum in Betracht kommen, da bei den chirurgischen Staphylokokkeninfektionen, den Eiterungen, der Schnitt noch immer das beste Heilmittel ist und auch bleiben wird. Abgesehen davon aber, muß man es als ein Verdienst von Wright anerkennen, daß er die Serumforschung wieder mehr auf die Phagozytose gelenkt hat, und daß er diese merkwürdige Zellerscheinung, der Elias Metschnikoff einen großen Teil seiner Lebensarbeit gewidmet hat, im Lichte der neueren Serumforschung wieder zu Ehren gebracht hat. Für die Bezeichnung des phagozytischen Index schlägt Coenen den griechischen Buchstaben = Φ; für die des opsonischen Index den Buchstaben = Ψ vor.

Über Nierensteine.

Von Dr. Lissau, Prag.

Dr. Lissau zeigt 15 Harnkonkremente, wahrscheinlich ihrem regelmäßigen Aussehen, der facettierten Oberfläche, der gleichen Größe (Erbsengröße) nach als Nierensteine anzusehen, die per vias naturales mit kleiner operativer Nachhilfe entfernt wurden. Es handelte sich um einen 69jährigen Mann, welcher bereits vor drei Jahren wegen Blasenbeschwerden in Behandlung gewesen war. Damals fand sich ein trüber, etwas blutig tingierter, ammoniakalischer Urin, der auf Urotropin und Diät sich rasch besserte, womit auch gleichzeitig die Beschwerden schwanden. Die Untersuchung auf einen Stein wurde damals abgelehnt. Am 9. Nov. 1909 tritt Patient abermals wegen erschwerten Urinierens in Behandlung. Beim Versuche, Harn zu lassen, Schein-Erektion des Gliedes, Harnträufeln, Schmerzen. Die Untersuchung des Penis ergibt rosenkranzartige harte Resistenzen entlang der ganzen Urethra; die Sondierung der Fossa navicularis bestätigt die Vermutung, daß es sich um „Urethralsteine“ handelt, die wahrscheinlich von den oberen Harnwegen herabgelangt sind. Dr. L. machte nun den Versuch einer schonenden Entfernung der Steine vermittels eines löffelartigen Fremdkörperinstrumentes für den äußern Gehörgang, auf welchem Wege drei Konkremente, allerdings nicht ohne vorhergehende blutige Erweiterung des orificium ext. urethrae entfernt wurden. Da jedoch schon der vierte Stein größer war und Schwierigkeiten bot, wurde am nächsten Tage eine ausgiebige Meatotomie gemacht und nun mühelos weitere 13 Steine, die sich einer nach dem andern in der jetzt genügend weiten Urethralmündung einstellten, mit der Pinzette entfernt.

Die oben erwähnte schwache Erektion des Penis dürfte sich durch straffere Füllung der Urethra mit den Steinen beim Harnlassen erklären lassen.

Dr. Götzl, welcher die eben erwähnte Meatotomie ausgeführt hatte, erwähnt einen Fall, wo die Extraktion nicht so leicht gelang, wie in dem demonstrierten, und in welchem er gezwungen war, in der Sprechstunde die urethrotomia externa zu machen, um den Stein, sowie das eingeführte Instrument, die ineinander eingekeilt waren, zu befreien. Dr. G. demonstriert des weiteren Divertikelsteine, also echte Urethralsteine, von denen einer die seltene Sanduhrform besitzt.

Nachtrag: Patient wurde inzwischen, da später noch mittelst der Steinsonde weitere Konkremente in der Blase festgestellt wurden, lithothripsiert (Dr. Götzl) und es wurden mehrere erbsen- bis kirschgroße Steine zertrümmert. Gegenwärtig ist Patient völlig hergestellt. Autoreferat.

Demonstration eines Falles sogenannter foetaler Amputation.

Von Dr. Eckstein.

(Verein deutscher Ärzte in Prag am 19. November 1909.)

Anamnestisch wäre zu erwähnen, daß in der Familie weder des Vaters noch der Mutter etwas Ähnliches vorgekommen ist. Der sechsjährige Knabe ist das jüngste mehrerer vollkommen gesunder Geschwister. Ein Jahr vor Geburt dieses Knabens machte die Mutter einen schweren Abortus mit mehrere Monate dauernden septischen Erscheinungen durch. Die Geburt selbst war eine schwere und hat mehrere Stunden gedauert, Fruchtwasser soll nach ärztlicher Aussage sehr gering gewesen sein. Während der Gravidität soll eine Verletzung des Uterus nicht stattgefunden haben.

An den oberen Extremitäten und am Stamme ist nichts Abnormes. Von der rechten unteren Extremität ist nur ein kurzer Stummel erhalten, das Femur ist durchzutasten und ist an seinem distalen Ende mit der Cutis verwachsen. Der Stummel ist im Hüftgelenk beweglich. Das linke Femur ist im Vergleich zum Unterschenkel auffallend kurz. Am Unterschenkel fehlt die Fibula vollständig (Röntgenaufnahme). Die Tibia ist am Übergang des oberen in das mittlere Drittel stark nach vorn abgeknickt, sie ist beinahe doppelt so lang als das Femur (9 cm und $17^1/_2$ cm). Über der Knickungsstelle ist keine Hautdelle vorhanden. Alle fünf Zehen sind gut entwickelt. Gewöhnlich ist der Fibulardefekt kombiniert mit einem Defekt der äußeren Zehen. Der Fuß steht in Valgusstellung.

Mittels Krücken kann der Knabe gehen. Die bisher angegebenen Ursachen inklusive der Amniontheorie für die Entstehung solcher Defekte scheinen nach der Ansicht des Vortragenden alle unzureichend, es wäre Sache der Embryologen, die Ursachen zu erforschen. Autoreferat.

Zur Röntgenluminiszenz.

Von Dr. Bardachzi.

Nach einem Vortrag in der wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Prag am 29. X. 09.

Vortr. fand an einem zu physikalischen Zwecken hergestellten Leuchtschirm der Firma Leppin & Masche einige interessante Erscheinungen. Im Röntgenlichte leuchtet die Schichte desselben, die aus $CaS + Bi + Na_2SO_4\,CaF_2$ zusammengesetzt ist, violett auf. Obwohl das Röntgenbild im Verlauf einer Stunde vollständig zu verschwinden scheint, sendet die erregte Schicht noch durch viele Tage nachher chemisch wirksame Strahlen aus, welche das Herstellen von „Kopien" auf photographischen Platten gestatten. Besonders hervorzuheben ist aber, daß es gelang, noch nach einer Woche das ursprüngliche Bild wieder in voller Helligkeit hervortreten zu lassen, indem man den Schirm erhitzte. Das Korn des Schirmes ist leider ziemlich grob, seine Empfindlichkeit steht der der gebräuchlichen Verstärkungsschirme bedeutend nach, so daß er für praktische Röntgenzwecke nicht verwendet werden kann. Es werden deshalb vom Vortr. Versuche mit anders zusammengesetzten Schichten angestellt werden. Demonstration der Kopie einer vor zwei Tagen auf dem Schirm hergestellten Handaufnahme sowie des Wiederhervortretens des Bildes derselben bei Erhitzen des Schirmes. Autoreferat.

Neueres über die unblutige Reposition der angeborenen Hüftverrenkung mit Bericht über 113 operierte Fälle.

Von Dozent Dr. C. Springer (Prag).

(Vortrag im Zentral-Verein deutscher Ärzte in Böhmen am 17. Dezember 1909.)

Vortragender spricht über den Ausbau, den die Methodik der Operation und Verbandsart in den letzten Jahren erfahren hat; seit dem größten Fortschritt: der Einführung der Abduktionslage durch Lorenz, haben sich die Resultate der Operation stetig gebessert. Die Verwendung der Abduktion ist auch heute noch der wesentlichste Punkt der Behandlung.

Nach des Vortragenden Röntgenuntersuchungen im Jahre 1906 ist die funktionelle Belastung während der Verbandszeit nicht imstande, die Pfanne nachweisbar zu vertiefen, nach Narath ist sie sogar für den Halt der Reposition bedenklich. Springer verzichtet darauf, die Kinder à tout prix im Verbande gehen zu lassen, was ohnehin durch die gewählte Mindestflexion von 90° illusorisch wird. Es ist die Kontraktur, welche die Reposition zu einer dauernden macht, nach Abnahme des Verbandes, die Gelenkkörper zusammenhält, bis sich die Pfanne im Laufe von 1—2 Jahren so weit vertieft hat, um selbst den Kopf festzuhalten.

Die Abduktion bis hinter die Frontalebene verwirft der Vortragende, da er in ihr die Ursache der Transposition nach vorne sieht, für alle Fälle innerhalb der Altersgrenze, bei denen ein regelrechtes Einschnappen des Kopfes erfolgte; nur für Fälle oberhalb der Altersgrenze, bei denen eine Transposition nach vorne zufriedenstellen müßte, ist es empfehlenswert, den Kopf in inguine stärker vorspringend zu machen. Bei Gelenken mit schlechtem Halt greift er zur Steigerung der Flexion, eventuell bis zur axillaren Stellung (Werndorff) und bezieht den gesunden Oberschenkel mit in den Verband ein.

Die gewählte Flexion vermindert Vortragender während der Verbandszeit nicht bei Kindern unter 6—7 Jahren, um die erzielte Kontraktur nicht zu beeinträchtigen, er verzichtet also auf eine sog. sekundäre Verbandperiode. Dafür läßt er den Verband nur 5—6 Monate liegen.

Ebenso unterläßt er bei solchen Kindern in den ersten Monaten nach der Verbandabnahme jede passive Bewegung der Gelenke, um das Gelenk nicht vorzeitig zu lockern. Nur Kontrakturen, die 5—6 Monate bestehen, bedürfen dann einer Behandlung.

Vortragender operiert die Kinder erst von $2^1/_2$ Jahren an, da er zwischen dem 3.—5. Jahre die besten Resultate erzielte; beiderseitige Luxationen wurden unter 5 Jahren gleichzeitig auf beiden Seiten operiert, bei älteren Kindern zweizeitig mit größerem Intervall.

Von 90 Fällen, deren Resultat als definitives zu betrachten ist, wurde komplette Reposition erzielt:

Bei einseitiger (zwischen 3—5 Jahren) in 87,5%, bei doppelseitiger (auf beiden Seiten) in 70% der Fälle. Autoreferat.

Das Nabelcholesteatom.

Von H. Coenen.

(Münch. med. Wochenschrift Nr. 31, 1909.)

In Anlehnung an einen früher an der Breslauer Chirurgischen Klinik beobachteten Fall von Cholesteatom des Nabels (Band 58, Heft 3, Bruns'sche Beiträge) beschreibt Coenen einen zweiten Fall von Nabel-Perlgeschwulst. Ein 25jähriger Postbote hatte seit einigen Tagen eine erbsgroße Vorwölbung am Nabel bemerkt, aus der eiterähnliche Flüssigkeit quoll. Man bemerkte im Nabel einen glatten, kuppenartig sich vor-

wölbenden Gewebsknopf. Durch leichten Druck konnte man aus dem Nabeltrichter ein eichelgroßes Gebilde perlmutterglänzender, aufeinander geschichteter Hornschuppen entleeren, das die nicht zu verkennende Erscheinung der für Cholesteatome charakteristischen Gewebsballen darbot. — Es folgte Omphalektomie. Als man den herausgeschnittenen Nabel halbierte, zeigte sich, daß in dem Ring desselben ein breitbasig aufsitzendes Fibrom sich befand, das vermöge seines stark proliferierenden Epithelbelages fortwährend neue Epithelschübe in den Nabeltrichter abstieß. Diese Epithelmassen legten sich dann zwiebelschalenartig übereinander, zumal sie nicht entweichen konnten, da das Fibrom den Nabelausgang verschloß. Die primäre Erkrankungsursache in diesem Falle war also das Vorhandensein des fibrösen Tumors im Nabel. Die Cholesteatombildung war eine Folge desselben. Das Nabelcholesteatom gehört also, wie das Ohrcholesteatom, zu den falschen Cholesteatomen und es hat mit dem Ohrcholesteatome auch die Eigenart gemein, daß es leicht zu Eiterungen führt. Die Nabelkonkremente, von denen Pernice (Die Nabelgeschwülste, Halle 1892) eine Anzahl anführt, unterscheiden sich von den Cholesteatomen dadurch, daß dieselben um Fremdkörper, die in den Nabeltrichter hineingelangen, entstehen. Die Nabelcholesteatome dagegen sind das Produkt eines desquamativen Katarrhs. (Omphalitis desquamativa.) Die Disposition zur Entwicklung des Nabelcholesteatoms wird geschaffen durch den Verschluß der Nabelöffnung und die dadurch bedingte Anstauung der abgeschilferten Epidermiszellen. In dem beschriebenen Falle geschah die Verlegung des Nabeleinganges durch das im Innern sitzende Fibrom, das seinerseits die Abschilferungsfläche der Epithelien noch vergrößerte. Möglich ist es auch, daß die kulissenartig übereinander fallenden Weichteile den Nabeleingang verschließen und so bei einem desquamativen Katarrh des Nabeltrichters zum Cholesteatom führen. Die Therapie besteht in Ausräumung der Cholesteatommasse, bei Eiterung in Inzision, bei Geschwulstbildungen in Exstirpation. — Prognostisch ist der häufige Übergang in Abszeß und Phlegmone zu berücksichtigen und die Gefahr der Karzinomentwicklung durch den fortwährenden Reiz der Cholesteatommassen.

Das Röntgenkarzinom.

Von H. Coenen.

(Berl. klin. Wochenschr. 1909, Nr. 7.)

Coenen hat aus der deutschen und englisch-amerikanischen Literatur 33 durch Röntgenstrahlen erzeugte Hautkrebse gesammelt. Die Mortalität dieses Karzinoms betrug 24 %. In 9 Fällen, d. i. in 27 %, trat die Karzinomentwicklung der Haut multipel auf, viermal, d. i. in 12 %, entstand zu gleicher Zeit neben dem Karzinom durch den Röntgenreiz auch ein Sarkom. In über der Hälfte der Fälle war dem Karzinom ein Lupus voraufgegangen, der zu therapeutischen Zwecken bestrahlt wurde. Der Patient, den Coenen beobachtete, war ein 41 jähriger Röntgentechniker mit einem Kankroid am linken Zeigefinger und einem solchen am rechten Ringefinger. Letzteres sah wie eine Paronychie aus. Die Finger wurden exartikuliert. Manche auf Reizungsvorgängen beruhende Hautkrebse, z. B. der Paraffinkrebs und der Schornsteinfegerkrebs, sind ganz ausgestorben. Dafür tritt der Röntgenkrebs in die menschliche Pathologie ein. Derselbe entsteht auf Grund der Röntgendermatitis und liefert der ursprünglichen Virchow'schen Auffassung von der irritativen Entstehung der Karzinome eine neue Stütze.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

L. Pollak (Wien), **Kritisches und Experimentelles zur Klassifikation der Glykosurien.** (Archiv für exper. Pathol. u. Pharmakol., Bd. 61, S. 376.) Fast sämtliche Glykosurien sind durch Hyperglykämie veranlaßt; ausgenommen ist die Phlorhizinglykosurie, die immer ohne Erhöhung des Blutzuckergehalts einhergeht, und die experimentellen Uran-, Chrom-, Cantharidin- und Sublimatglykosurien, bei denen sie fehlen kann. Nicht an die Anwesenheit von Glykogen in der Leber sind der Pankreas- und der Phlorhizindiabetes gebunden, für alle andern Diabetesformen ist die Abhängigkeit erwiesen oder wahrscheinlich. Der Pankreas- und der Phlorhizindiabetes treten auch auf nach Splanchnikotomie, wodurch die Verbindung zwischen zuckerbildender Leber mit dem Piqûre-(Zucker-)Zentrum unterbrochen wird. Diejenigen nach Strychnin, Morphin, Chloroform usw. bleiben nach Splanchnikusdurchschneidung aus, sind also der Piqûre analog. Der Reiz des medulären Zuckerzentrums wird auf der Bahn des Sympathikus (Splanchnikus) zum Erfolgsorgan, der Leber, fortgeleitet und veranlaßt diese, ihre Glykogendepots auszuschütten. Die experimentellen Glykosurien teilt Pollak ein in:

A. Glykosurien durch Nierenwirkung:
- a) ohne Hyperglykämie: Phlorhizin,
- b) mit oder ohne Hyperglykämie: Nierengifte.

B. Glykosurien durch Hyperglykämie:
- a) unabhängig vom Glykogengehalt der Organe: Pankreasdiabetes,
- b) abhängig vom Glykogengehalt der Organe und bedingt durch Sympathikusreizung,
  - α zentrale (analog der Piqûre): Koffein, Strychnin, sensible Nervenreizung, Asphyxie,
  - β periphere: Adrenalin, Asphyxie.

E. Rost (Berlin).

Hernaman-Johnson (Plymouth), **Colica mucosa als nervöse Krankheit betrachtet, mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung.** (The Practitioner Bd. 83, Nr. 5.) H. schließt sich der Meinung an, daß die Colica mucosa eine nervöse Krankheit sei und daß es zwecklos sei, die Kranken mit Diät zu quälen, auszuhungern und zu klystieren. Sie sind nervöse Leute, Männer ebenso häufig als Frauen, meist Gehirnarbeiter. Die Schleimkolik hängt nicht von der Ernährung ab, aber sie nimmt ab und zu mit dem allgemeinen Gesundheitszustand. Ein zu langer Gang, schlechte Nachrichten, eine überstandene Gefahr können einen Anfall hervorrufen. Solange der Kranke zu Hause ist, bleibt er verschont, sobald er sich außer Reichweite eines Klosetts befindet, bekommt er einen Anfall. Auch die Unzugänglichkeit für Diät und örtlich applizierte Mittel zeigen die funktionelle Natur der Krankheit. Die Sektion, wenn sie infolge einer andern Krankheit möglich wird, zeigt keine örtlichen Läsionen.

In der Behandlung muß man die augenblickliche Erleichterung und die Besserung des Gesamtzustandes unterscheiden. Zu ersterer eignet sich nach H.'s Ansicht fast ausschließlich das Morphium in Suppositorien, soll aber erst angewandt werden, wenn reiner Schleim abgeht. Der Kranke soll über sein Leiden beruhigt werden und die Meinung aufgeben, daß eine besondere Diät ihm helfen könne. H. legt nur Wert darauf, daß Überladung des Magens, zu heiße und zu kalte Speisen, Rotwein und saure Früchte vermieden werden. Arzneimittel sind nutzlos, ebenso Klystiere, soweit beide nicht zur Bekämpfung der Obstipation erforderlich sind. Eine prophylaktische Dosis Opium kann nützlich sein, wenn der Kranke genötigt ist, sich aus der Nähe seines Klosetts für längere Zeit zu entfernen; aber er soll nicht wissen, daß es Opium ist. Die Anlegung einer Blinddarmfistel widerrät H.

Heilung ist selten, Besserung die Regel. Aber die Schleimkolik braucht kein ernstliches Hindernis weder für Geschäft noch für Vergnügen zu sein.

„Wenn du erst weist, daß du nicht mit einer organischen Krankheit, sondern mit einer abdominalen Neurose zu tun hast, so behandele den Patienten, der Darm wird schon selbst für sich sorgen." Fr. von den Velden.

H. Stursberg (Bonn), **Untersuchungen über die Wirkungsweise des Aderlasses bei Urämie.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 61, S. 275, 1909.) Der Aderlaß wird neuerdings wieder häufiger zur Entlastung des rechten Herzens, z. B. bei Pneumonie, zur Behandlung der Urämie bei akuten Nierenentzündungen und zur Beseitigung urämischer Krämpfe geübt. Um Einblick in die Art der Wirkung der Venaesectio zu gewinnen, hat Verf., von der Erwägung ausgehend, daß urämische Erscheinungen eintreten dürften, sobald die Konzentration der Urämiegifte in den Organen (Zentralnervensystem) einen gewissen Grad erreicht hat, und daß durch einen Aderlaß Übertritt von Gewebsflüssigkeit und damit einen Teil der Gifte aus dieser ins Blut erfolgt, Versuche mit harnfähigen Farbstoffen angestellt, von denen er annimmt, daß sie wie die harnfähigen, Urämie erzeugenden Substanzen, zu beurteilen sind, die zu seinen Versuchen nicht verwendbar waren.

Nußbaum hat schon 1878 gefunden, daß Hunde und Kaninchen, denen indigschwefelsaures Natrium intravenös eingespritzt wurde, in den ersten 10 ccm des nach 25 Min. entleerten Aderlaßbluts diesen Stoff spektroskopisch nachweisbar nicht enthielten, wohl aber in den zuletzt aufgefangenen Blutproben, da der in den Geweben abgelagerte Farbstoff wieder in den Kreislauf zurückgebracht worden sei. Verf.'s Versuche wurden an Kaninchen angestellt, denen nach Einspritzung von indigschwefelsaurem Natrium in die Ohrvene Blut aus der Karotis entnommen wurde. Die Farbstoffkonzentration der ersten Blutprobe wurde für die kolorimetrische Bestimmung der übrigen zugrunde gelegt. Nur in einem Versuche war eine deutliche Zunahme der Farbstoffkonzentration in den späteren Blutproben nachweisbar. Verf. glaubt mit diesen Versuchen den Nachweis erbracht zu haben, daß es unter gewissen Bedingungen gelingt, allein durch den Aderlaß (ohne nachfolgende Infusion) einen „harnfähigen" Farbstoff aus den Geweben ins Blut zurückzubringen, und schließt in Übertragung dieser Befunde auf die Urämie des Menschen, daß ein Aderlaß zur „Verminderung der Giftkonzentration in den lebenswichtigen Organen" auch dann am Platze ist, wenn eine Infusion aus irgendeinem Grunde nicht angeschlossen werden könne. E. Rost (Berlin).

Ohrenheilkunde.

Bruck (Seckenheim [Baden]), **Zur Therapie des Furunkels im äußeren Gehörgang.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 50, 1909.) Wenn auch die Inzision des Furunkels im äußeren Gehörgang sicherlich die richtigste Therapie darstellt, so steht ihr doch entweder die Messerscheu der Patienten oder die technische Schwierigkeit entgegen. Bruck verwendet daher vor allem das Ichthyolglyzerin (ää). Er führt den Gottstein'schen oder Manasse'schen Tamponträger, der mit Ichthyollösung durchtränkter Watte versehen ist, in den Gehörgang ein und dreht ihn sodann nach links heraus. Der Tampon bleibt dabei im Gehörgang liegen. Es wird dann nur noch etwas Watte vorgelegt. Das Verfahren wird bei sehr schmerzhaften Furunkeln täglich 2mal, sonst nur einmal ausgeführt. Auf diese Weise kann der Eiter sich nicht im Gehörgang verbreiten, sondern bleibt an der dem Furunkel anliegenden Watte haften. Auch für die Nachbehandlung inzidierter Furunkel empfiehlt sich die Methode, deren Vorteil weiterhin noch in dem Ausbleiben von Ekzemen, wie sie bei feuchten Verbänden leicht vorkommen, besteht. F. Walther.

Busch (Berlin), **Wassermann'sche Seroreaktion bei nervöser Schwerhörigkeit und Otosklerose.** (Beiträge zur Pathol. des Ohres usw., Bd. III, H. 1 u. 2.) Schon lange hat man angenommen, daß bei fortschreitender nervöser Schwerhörigkeit und bei der sogen. Otosklerose die Syphilis vielfach eine ätiologische Rolle spiele. Busch hat nun eine Anzahl (29 und 17) von Ohrenkranken der genannten Art, bei denen die Ursache ihres Leidens

dunkel war, auf ihr Verhalten zur Wassermann'schen Seroreaktion geprüft und dabei gefunden, daß die Reaktion bei den einen in 52%, bei den anderen in 23,5% — unter Hinzuziehung der schwach positiven Reaktionen sogar in 79% — der Fälle positiv ausfiel.

Dieses häufige Zusammentreffen der positiven Wassermann'schen Probe mit nervöser Schwerhörigkeit und Otosklerose kann kein Zufall sein, wie Busch näher ausführt; vielmehr muß der ätiologische Zusammenhang zwischen Lues und Herabsetzung des Gehörs bei diesen Kranken als erwiesen angesehen werden.

In allen ätiologisch unklaren Fällen von nervöser Schwerhörigkeit und Otosklerose ist daher die Serumuntersuchung nach Wassermann vorzunehmen. Fällt die Reaktion positiv aus, so wird durch antisyphilitische Kuren der Versuch zu machen sein, den Krankheitsprozeß zum Stillstand zu bringen. Richard Müller (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Rajat empfiehlt bei **merkuriellen Stomatitiden** Methylenblau. Grundsatz: Man muß der Stomatitis zuvorkommen, nicht sie bekämpfen. Das Methylenblau muß chemisch rein sein. Kontraindikation Albuminurie des Kranken. Technik: 1mal täglich Auftragen des Pulvers mit einem Watteträger auf die erkrankten Stellen in reichlichem Maße; Ausspülen des Mundes zur Beseitigung des Überschusses und mehrmaliges Nachspülen tagsüber mit 20% Cal. carbon. - Lösung. Verf. erzielte damit gute und rasche Erfolge. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 16, 1909. v. Schnizer (Höxter).

M. Kawasoye (Paipeh, Formosa), **Über den Zusammenhang zwischen Funktionsstörung der Niere und Kochsalzinfusion.** (Zeitschr. für gyn. Urologie, Bd. 1, H. 6, 1909.) Bekanntlich ist schon verschiedentlich darauf hingewiesen worden, daß es auch Kontraindikationen für die in vielen Fällen so segensreichen subkutanen Kochsalzinfusionen gibt. Hierzu gehört die Niereninsuffizienz. K. ist der Frage experimentell näher getreten und berichtet vorläufig über seine Versuche an Kaninchen. Aus diesen geht hervor, daß gesunde Nieren das infolge der Infusionen ins Blut gelangte Kochsalz rasch wieder ausscheiden, ohne selbst irgendwie dadurch gereizt zu werden. Durch Kantharidin vorher gereizte Nieren waren dagegen nicht imstande, das Kochsalz vollständig auszuscheiden, so daß eine Retention von Chlor im Blute entstand. Bei der Sektion fand sich allgemeiner Hydrops. — Demnach ist also bei geschädigten Nieren mit Recht vor der subkutanen Kochsalzinfusion zu warnen. Hierfür kann K. auch leider noch zwei Belege aus der menschlichen Pathologie anführen, die ihn zu seinen Untersuchungen, die in noch größerem Maßstabe fortgesetzt werden sollen, veranlaßten. Zwei Frauen mit Schwangerschaftsniere, hochgradigem Ödem und sehr geringer Harnausscheidung wurden mit Kochsalzinfusion behandelt: das Ödem wurde stärker, die Harnmenge noch geringer, die Frauen starben. R. Klien (Leipzig).

Rothschild, Ätiologie der Prostatahypertrophie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 27, 1909.) Verf. erörterte in einem in der Berliner medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage an photographischen Abbildungen von Präparaten, die von ihm und Ciechanowski vertretene Ansicht über die phlogistische Histogenese der Prostatahypertrophie, auf Grund deren nur die radikalen Methoden der sogenannten Prostatektomie berechtigt erscheinen, während die zur Heilung der Protostatahypertrophie versuchten sogenannten sexuellen Operationen, wie Kastration, zu verwerfen sind. Sache des praktischen Arztes ist eine prophylaktische Therapie, bestehend in intermittierend fortgesetzter Behandlung der chronischen Prostatitis, indem nach dem Schwinden klinischer Symptome der chronischen Prostatitis zwei bis dreimal im Jahre einzelne Kuren vorsichtiger

Prostatamassage von ca. drei bis vierwöchiger Dauer, verbunden mit Anwendung anderer resorptionsfördernder Mittel, Solbäder, Moorbäder usw. vorgenommen werden. Carl Grünbaum (Berlin).

R. Knorr (Berlin), **Funktionelle Diagnostik der Blase mittels des Zystoskopes.** Zeitschr. für gyn. Urologie, Bd. 1, H. 6, 1909.) Die bisher ausschließlich übliche Art der Zystoskopie ließ Schlüsse über die motorische Funktion der Blase nicht zu. K. glaubt, daß dies durch ein von ihm seit längerer Zeit geübtes Verfahren in einem noch näher zu eruierenden Maße möglich sein wird. Nach anfänglicher maximaler Füllung muß die Pat. die Blase entleeren. Darauf wird sofort mittels Katheter etwaiger Residualharn abgelassen und nach neuerlicher Einfüllung von nur 50—80 ccm Borsäurelösung raschestens zystoskopiert. Das ist mit sog. kalten Metallfadenlampen bei diesem geringen Füllungsgrad ohne Gefahr möglich. Das Bild, welches sich jetzt dem Auge bietet, ist ein ganz anderes wie das gewohnte bei stärkerer Füllung. Man kann jetzt sehr deutlich die kontrahierten Muskelzüge von den sog. Balken unterscheiden. Während sich erstere in einer Art Wellenbewegung befinden, sind letztere fixiert. Bemerkenswert ist, daß K. Trabekel in der überwiegenden Mehrzahl aller, auch der normalen weiblichen Blasen fand, und zwar ist ihr Hauptsitz die seitlichen, nach hinten gehenden Rezessus. K. erklärt diese Lokalisation damit, daß zur Entleerung dieser Rezessus dauernd eine erhöhte Arbeitsleistung nötig sei, die zu einer kompensatorischen Muskelhypertrophie führe. R. Klien (Leipzig).

E. Engelhorn, Über Incontinentia urinae. (Zeitschr. für gyn. Urologie, Bd. 1, H. 6, 1909.) E. gelang es, mittels des Zystoskopes in zwei Fällen von Incontinentia urinae eine Cystitis colli nachzuweisen. Nach Heilung der Zystitis durch Argentumätzung des Trigonums hörte auch die Inkontinenz auf, die vorher vergeblich anderweitig behandelt worden war. E. ist der Meinung, daß in solchen Fällen vielleicht außer der Schleimhaut die Muskularis des Kollums verändert sei, ähnlich wie bei der Endometritis das Myometrium. Es wäre dies bei dem Fehlen einer Submukosa am Blasenhalse sehr wohl denkbar. R. Klien (Leipzig).

Le Virghi beschreibt eine neue Methode, die **Phimose** zu operieren. Einschnitt mit der Schere in die beiden Blätter des Präputium parallel und rechts vom Frenulum und Einschnitt ins Frenulum sind die beiden Phasen der Operation. Die Vorbereitung dazu besteht in peinlichem Waschen, Injektion einer Hg-Oxycyanürlösung 1:4000 mittels einer Spritze in den Präputialsack, der einige Minuten geschlossen gehalten wird, dann von Alkohol. Dann injiziert man zwischen die beiden Präputialblätter eine 2%ige Kokainlösung, ebenso für 2 Minuten in den Präputialsack. Mit 2 Pinzetten wird die einzuschneidende Partie zurückgehalten. Das Frenulum wird bis an seine Basis durchschnitten. Die Wunden werden mit einem Gemisch von Kokain und Eukain bepulvert und dann mit Alkohol gewaschen, eventuell wird, wenn damit das Blut nicht steht, zu liq. ferrisesquichlor. gegriffen. Keinen Druckverband, der nur Ödem hervorrufen würde. v. Schnizer (Höxter).

Medikamentöse Therapie.

Bachem, Über zwei neue Abkömmlinge des Amidoantipyrins. (Pharmakolog. Institut d. Universität Bonn.) (Ther. Monatsh., H. 11, 1909.) Verf. hat zwei neue Derivate des Dimethylphenylpyrazolons an Tieren untersucht, nämlich Valerylamidoantipyrin und Bromvalerylamidoantipyrin, die von Dr. Hasse, Ludwigshafen a. Rh., dargestellt sind. Das erstere soll nach einem günstigen Ausfall der z. Zt. schwebenden klinischen Untersuchungen unter dem geschützten Namen **Neopyrin** von Knoll & Co. in den Handel gebracht werden. Es stellt weiße Kristalle dar, Schmelzpunkt 203°, von bitterem Geschmack; in Wasser ist es schwer löslich. Durch Kochen mit Alkali wird es in Amidoantipyrin und Isovaleriansäure gespalten.

Gaben von 0,05, in Form einer Suspension in Gummi arabicum-Lösung in den Rückenlymphsack von Fröschen gespritzt, rufen Reflexkrämpfe am folgenden Tage hervor, von denen sich das Tier aber wieder erholt. Die tödliche Dosis für Kaninchen ist 5,7 g pro Kilo. Bei der Sektion ergab sich außer Hypostase der Lunge Hyperämie der Marksubstanz der einen Niere mit kleinen Blutungen. Im Blute war Methaemoglobin nicht nachzuweisen. 4,3 g pro Kilo werden ohne dauernden Schaden vertragen. Erscheinungen, wie Temperaturabfall, Krämpfe, Unlust zum Fressen, treten nur vorübergehend auf. Bei einem Vergleich der letalen Dosen der verschiedenen Antipyrinderivate ergibt sich, daß Neopyrin, per os gereicht, bei weitem die geringste Giftigkeit besitzt. Bei längerer Verabreichung treten keinerlei Vergiftungserscheinungen auf, ebensowenig Störungen des Magendarmtraktus. Blutdruck und Atmung werden nur wenig herabgesetzt. Die Atemgröße und Atemfrequenz werden etwas verringert, was wahrscheinlich durch das Vorhandensein der Valerylgruppe bedingt ist. Neopyrin ist ein symptomatisches Fiebermittel, ebenso wie Dimethylphenylpyrazolon und Phenazetin, die dadurch fieberwidrig wirken, daß sie einen Reizzustand des Nervensystems heben, der die Symptome des Fiebers (Temperatursteigerung, Harnstoffvermehrung usw.) erregt oder verstärkt. Dieser Reizzustand kann durch Verwundung des Corpus striatum beim Warmblüter geschaffen werden. Die durch den genauer beschriebenen Wärmestich hervorgerufene Temperatursteigerung konnte Verf. durch Verabreichung von Neopyrin prompt kupieren. Innerhalb 2 Stunden trat ein Abfall bis 3,2° ein. Durch Verabreichung von Neopyrin unmittelbar nach dieser Operation wird das Auftreten abnorm hoher Temperatur verhindert. Auch bei putridem Fieber, daß durch subkutane Injektion der Jauche von gefaultem Fleisch hervorgerufen wurde, setzt Neopyrin schnell die Temperatur herab. In allen Fällen wirkte Neopyrin deutlich antifebril und außerordentlich prompt.

Bei der Darreichung per os von Bromvalerylamidoantipyrin, Schmelzpunkt 206°, ergab sich, daß die tödliche Dosis für Kaninchen 0,5 g pro Kilo ist. Wenn auch hier die antifebrile Wirkung schnell und zuverlässig ist, so kommt doch das Präparat wegen seiner relativen Giftigkeit nicht für eine Verwendung in der Heilkunde in Frage.

Sollten sich die im Tierversuch gemachten Erfahrungen mit Neopyrin am Menschen bestätigen, so darf das Mittel als gutes, prompt wirkendes und unschädliches Antipyretikum angesehen werden. Neumann.

S. Stocker jun. (Luzern), **Über die Kontraindikationen der Fibrolysinanwendung.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 24, 1909.) Stocker teilt eine neue üble Erfahrung nach Fibrolysineinspritzung mit. Schon lange ist davor gewarnt worden, das Mittel bei bestehender oder vor kurzem abgelaufener Entzündung anzuwenden, einerlei ob sie an der Stelle, in deren Nähe injiziert werden soll, oder anderswo sitzt. Lungenblutungen, Endokarditis, Durchbruch alter Narben am Verdauungskanal sind danach beobachtet worden. Stockers Fall nun zeigt, daß auch Entzündungsprozesse, die 30 Jahre zurückliegen, durch die Injektion wieder aufflackern können. Die 37 jährige Kranke war vor 30 Jahren geimpft worden und hatte vor 25 Jahren eine Periostitis am Vorderarm durchgemacht; die Injektion wurde wegen Adhäsionen im Abdomen ausgeführt. Schon nach der ersten Injektion (2,3 ccm Fibrolysin) traten Schmerzen im Arm auf nebst Schwellung und Fieber, während die Adhäsionen im Leib nur wenig druckempfindlich wurden. Nach der zweiten Injektion fühlte sich die Patientin schwer krank, der Arm war (bei reizloser Injektionsstelle) stark geschwollen und schmerzhaft, die Impfnarben sukkulent. Nach zwei Wochen beruhigte sich die Entzündung im Arm, die Impfnarben blieben noch länger schmerzhaft und das Krankheitsgefühl dauerte noch einige Zeit an.

Man sieht daraus, daß man vor der Anwendung des Fibrolysins nicht genau genug nach alten Entzündungsprozessen forschen kann. Sitzen sie an einer irgend bedenklichen Stelle, so sieht man besser von der Injektion ab.

Fr. von den Velden.

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (Oktober 1909).

The american journal of the medical sciences. 1. Exophthalmus und andere Augenzeichen bei chronischer Nephritis. Von Dr. Lewellys F. Barker, Professor an der John Hopkins-Universität und Dr. Frederick M. Hanes, Medical House Officer, ebenda, Baltimore. Verf. lenken die Aufmerksamkeit auf das häufige Vorkommen von Exophthalmus bei chronischer Nephritis und stellen ihn in Analogie mit dem exophthalmischen Kropf, indem auch er nur eins der zahlreichen Vorkommnisse bei chronischer systemischer Intoxikation sei. Mitteilung von 14 Krankengeschichten und vier Abbildungen.

2. Die Natur des arteriosklerotischen Prozesses. Von Dr. George Adami, Professor der Pathologie an der Mc Gill-Universität, Montreal, Kanada. Untersuchung über die verschiedenen Erscheinungsformen der Arteriosklerose, mit Abbildungen mikroskopischer Schnittpräparate.

3. Einige, die Entleerung der Nahrung aus dem Magen beeinflussende Bedingungen. Von Carl A. Hedblom und Dr. Walter B. Cannon, George, Higginson-Professor der Physiologie an der Harvard med. School, Boston. Wird Kohlenwasserstoffnahrung durch Wasser verdünnt, so bewirkt dies im allgemeinen nur eine geringe Veränderung des Betrages, in welchem die Nahrung aus dem Magen austritt. Derselbe Zusatz zu Proteinnahrung beschleunigt die Entleerung. Harte Partikel verzögern sie. Grobkleiige Nahrung verläßt den Magen etwas schneller als dünnere. Gas im Magen verzögert ebenfalls die Entleerung. Heiß und kalt bedingen keinen großen Unterschied. Annähernd normal saure Nahrung verläßt den Magen schneller als übersaure (1 %). Auf saure Nahrung folgt starke Peristaltik. Massage des Magens hat wenig Einfluß. Reizung des Kolons (durch Krotonöl) verzögert die gastrische Entleerung und verlangsamt die Bewegung der Nahrung durch den Dünndarm.

4. Die Beziehung der Nahrungsstoffe zu den alimentären Funktionen. Von Lafayette B. Mendel, Professor der physiolog. Chemie, Yale-Universität, New-Haven. Schließt sich dem vorigen an, besonders in bezug auf einige neuere Gesichtspunkte der Ernährungsphysiologie.

5. Diät und Versorgung des Darms bei Typhus. Von Dr. M. H. Fussell, assistant Professor der Medizin an der Universität von Pennsylvanien, Philadelphia. Die Typhusdiät muß zweierlei im Auge haben: Die Aufrechterhaltung der Ernährung und die Vermeidung von Magendarmstörungen. In den letzten 15 Jahren war sie daher flüssig, mit Milch als Basis, doch haben schon besonders Shattuck, Barr und Bushuyev mehr Abwechselung empfohlen. Ersterer berichtete über 241 liberaler ernährte Typhuskranke in elf Jahren ohne Vermehrung der Mortalität. Es ist klinisch und durch Autopsie erwiesen, daß eine sorgfältig ausgewählte gemischte Diät im Typhus den Darm nicht mehr reizt als Milch. Mitteilung des Shattuck'schen Diätzettels im Massachusetts general Hospital (Milch, Eier, Fleisch usw.).

6. Ätiologie der Durchfallbewegungen. Von Dr. A. D. Blackader, Professor der Pharmakologie u. Therapie, Mc Gill-Universität, Montreal, Kanada. Primäre Ursachen sind 1. exzessive Peristaltik, 2. abnorme Sekretion, 3. mangelhafte Absorption. Diese drei Faktoren können einen circulus vitiosus bilden, indem vermehrte Peristaltik die Absorption beeinträchtigt und oft von vermehrter Sekretion begleitet ist, die ihrerseits wieder die Peristaltik anregt und so die Absorption beeinträchtigt. Fehlerhafte Absorption stimuliert wieder die Peristaltik und ist gewöhnlich mit fehlerhafter Sekretion verbunden. Die Reize für die Peristaltik können mechanisch oder chemisch sein, abnorme Irritabilität der Darmwand (einschl. Entzündung) vermehrt natürlich ihre Wirkung.

7. Chronische Obstipation, klinisch betrachtet. Von Dr. Louis M. Gompertz, klinischer Lehrer der Gastrointestinalkrankheiten, Yale-Universität, New-Haven. Was heißt chronische Obstipation? Ein bekanntes Buch sagt: „Konstipation ist ein Zustand der Eingeweide, in welchem die Entleerungen nicht so häufig stattfinden wie gewöhnlich oder ungewöhnlich hart sind und nur mit Schwierigkeit vor sich gehen.“ Wann entleert ein Gesunder die Nahrungsüberreste? Um



hierüber ins Klare zu kommen, gab G. sieben verschiedenen Personen zu verschiedenen Tageszeiten drei Kapseln mit je 10 g Lampenruß, notierte die Zeit, nach welcher dieser im Stuhl wieder erschien und beobachtete dabei erhebliche Verschiedenheiten. Auf Grund dieser Resultate betrachtet er von den gewöhnlich angeführten drei klinischen Varietäten der Konstipation (der atonischen, spastischen und fragmentarischen) die beiden ersten ausführlicher, indem er der Ansicht ist, daß die fragmentarische nur eine Abart der spastischen darstellt.

8. Die Lokalisation des Herzspitzenstoßes. Von Dr. Hughes Dayton, Lehrer der physikalischen Diagnostik, Cornell University med. School, New-York. Die beste klinische Methode ist die Palpation, wenn der Herz-Impuls in einem Rippenzwischenraum gefühlt werden kann. Als Spitzenstoß sollte betrachtet werden der am weitesten abwärts und links gelegene Punkt, an welchem ein deutlicher Vorwärtsstoß des Herzens gefühlt werden kann. Die klinisch so lokalisierte, der anatomischen nahekommende Spitze ist von Wert bei Schätzung der Größe oder der relativen Lage des Herzens. Wegen des Einflusses der Stellung auf den relativen Herzdämpfungsbezirk ist es ratsam, zum Vergleich mit späteren Beobachtungen stets anzugeben, ob der Kranke sitzend oder in Rückenlage untersucht ist.

9. Orthodiagraphie beim Studium des Herzens und der großen Gefäße. Von Dr. Thomas A. Claytor, Arzt am Garfield Memorial-Hospital und Tuberkulosehospital, und Dr. Walter H. Merrill, Radiograph, ebenda, Washington. Paßt zu dem vorigen. Die Radiographie soll jedoch nicht Ersatz anderer wohlbekannter Untersuchungsmethoden sein, ist aber ein wertvolles Hilfsmittel, insofern sie Umrisse und Messungen ermöglicht und uns so in den Stand setzt, Vergleiche mit normalen Verhältnissen oder späteren Diagrammen desselben Organs anzustellen. Insonderheit dient sie auch zur Feststellung des Einflusses einer einzelnen Anstrengung sowie einer therapeutischen oder gymnastischen Behandlung.

10. Beobachtungen über akute Leukämie, besonders mit Bezug auf die Auer'schen Körper. Von Dr. Reuben Ottenberg, George Blumenthal, Jr. Fellow in Pathology, M. Sinai-Hospital, New-York. Die Auer'schen Körper werden in vielen Fällen von akuter Leukämie gefunden, sonst bis jetzt nicht. Nichts spricht dafür, daß sie Parasiten sind. Versuche, menschliche Leukämie auf Affen überzuimpfen, haben bis jetzt keinen Erfolg gehabt, Leukämie (wie Tumoren) kann, wenn überhaupt, wahrscheinlich nur auf Wesen derselben Art übertragen werden.

11. Die Volkmann'sche Kontraktur. Von Dr. Nate Ginsburg, assistant demonstrator der Anatomie, Pennsylvania-Universität. Der spezifische Faktor, welcher der von R. Volkmann 1869 u. 1875 beschriebenen Kontraktur zugrunde liegt, ist noch strittig. Alles spricht für die Annahme, daß es sich um eine Deformation handelt, an der Muskel, Nerven und Sehnen beteiligt sind. Früh und wahrscheinlich primär sind die Nervenstrukturen an derselben Schädigung beteiligt, die zu Muskelanämie mit nachfolgender myositischer Degeneration führt. Die Kontraktur ist Folge einer Myositis mit begleitender Nervenläsion, und variiert von einem vorübergehenden bis zu einem hoffnungslosen Typus. Die Deformität folgt meist auf zu fest angelegte Verbände des Vorderarms oder Humerus in der Gegend des Ellenbogengelenks, bei Kindern unter 15 Jahren. Der Druck ist gewöhnlich so stark, daß er ein Druckgeschwür veranlaßt (80% der Fälle). Dieses entsteht zwischen 24 Stunden bis mehreren Tagen. Starker Schmerz, Taubheit, Entfärbung der Hand mit Bläschenbildung und Fingerkontraktion zeigen sich zuerst, später kommt die charakteristische Flexion der Finger an den Interphalangeal-Gelenken mit Beugung der Hand am Rücken und ausgesprochener Pronation. Sorgsame Anlegung des Verbandes und häufige Inspektion sind die besten Prophylaktika. Schnelle Erkennung der Symptome beugen dem nicht verbesserungsfähigen Zustande vor. Aktive und passive Bewegung, Massage, Elektrizität und dauernde Entfernung der Schiene sind, wenn nötig, anzuraten. Eine Operation hängt von dem individuellen Fall ab. In Betracht kommt nur Tendoplastik und Resektion beider Vorderarmknochen. Die Nerven sind nötigenfalls freizumachen. Die Prognose ist ungünstig und hängt ab von der Dauer und dem Grade. Partielle Genesung in anfänglich hoffnungslos scheinenden Fällen ist nicht ungewöhnlich.

12. Ein Fall von Appendizitis, in dem im Appendix oxyuris vermicularis gefunden wurde. Von Dr. Astley Paston Cooper Ashhurst, Chirurg für die Aussenkranken-Abteilung des Episkopalhospitals, Philadelphia. Mit einer Abbildung in natürlicher Größe. Die Würmer sind in dem geöffneten Appendix zu sehen. Die Kranke war ein 14jähriges Mädchen, das nach der Operation bald genas. Einen Wurm im Appendix hat schon Fabricius ab Aquapendente 1634 gefunden, ebenso Santorini 1724. Überhaupt werden Eingeweidewürmer im Appendix bei Kindern unter zwölf Jahren in 12,5% der Fälle gefunden, es ist jedoch fraglich, ob sie die Ursache der Appendizitis sind. Trotzdem soll man bei Koinzidenz von Appendizitis und Würmern keine Zeit mit Vermifugis verlieren.

The St. Paul medical journal. 1. Die Zergliederung der traditionellen Hysterie (Pithiatismus). Von Dr. J. Babinski, Mitglied der Neurologischen Gesellschaft in Paris. Der Artikel ist eine abgekürzte Übersetzung der letzten, ausführlichen Äußerungen Babinski's über Hysterie, ein Thema, das in den letzten acht Jahren die Neurologen Europas lebhaft beschäftigt hat und über welches B. zuerst 1901 in Paris sprach, wobei er sich auf ein 12jähriges klinisches Studium stützte Dr. C. Eugene Riggs, Professor der Nerven- und Geisteskrankheiten an der Universität von Minnesota, hat dazu eine Vorrede geschrieben, der Vorstehendes entnommen ist. Er untersucht dann die von B. in kategorischer Form auf die von der Pariser Neurologischen Gesellschaft proponierten und diskutierten Fragen gegebenen Antworten kritisch und sagt schließlich: „Für eine Gruppe von Fällen mögen wir den Gebrauch des Terminus Hysterie reservieren, sie wird aber ausdrücklicher bezeichnet durch das Wort Pithiatismus."

2. Tumoren der Brust mit besonderer Rücksicht darauf, in malignen Fällen bessere Resultate zu erhalten. Von Dr. E. S. Judd, junior surgeon am St. Mary's-Hospital, Rochester, Minnesota. In der Mehrzahl der Fälle besteht eine präkanzeröse Prädisposition, deren Heilung der Entwickelung von Krebs vorbeugt. Diese besteht in Fibro-Adenom, chronischer Mastitis, Zysten und anderen gutartigen Zuständen. Wenn die Kranke sich bei den ersten Symptomen vorstellt, so haben wir nach dem heutigen Stande der Chirurgie die beste Aussicht, sie zu heilen. Eine Frühoperation, selbst wenn sie schlecht ist, wird daher mehr Heilungen erzielen, als eine vollkommene späte. Man entferne alle Tumoren, sobald sie entdeckt sind, da viele zweifelhafte und einige anscheinend gutartige sich eventuell als maligne erweisen.

3. Eklampsie. Von Dr. L. W. Armstrong, Chirurg am St. Francis-Hospital, Breckenridge, Minnesota. Ein Vortrag vor dem Interstate medical club von Breckenridge am 7. Juni 1909.

In dem Herausgeberteil (editorial) erinnern die Herausgeber daran, daß sich in der noch immer etwas zunehmenden Polyomyelitis-Epidemie in Minnesota (St. Paul soll eine der gesündesten Städte dieses Staates sein) nach Maßgabe der dort gemachten Erfahrungen neue Probleme für die Forschung darbieten. Bis jetzt ist die Ätiologie noch nicht aufgeklärt. (Vergl. hierzu das Referat: „Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur" September 1909. St. Paul med. journal, Nr. 4.) Peltzer.

Bücherschau.

E. Romberg, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße. Zweite Auflage. Mit 69 Abbildungen. Stuttgart 1909. Verlag von Ferdinand Enke. 588 S. 14 Mk.

Das bekannte Lehrbuch Romberg's erscheint in neuer Auflage, die bei einem so vielfach und so intensiv bearbeiteten Gebiet, wie es die Physiologie und Therapie des Zirkulationssystems ist, manche Neuerungen und Verbesserungen gegenüber der ersten Auflage aufweist. Einzelheiten herauszuheben ist bei der Fülle des Stoffs schwer möglich; daß die Erkrankungen des Herzmuskels, die verschiedenen Formen der „Insuffizienz" desselben und wieder durch das ganze Werk hindurch die Therapie besonders sorgfältig behandelt sind, ist stets gerühmt worden, seitdem das Buch sich in die Literatur eingeführt und unter den Werken über die Herzkrankheiten auf einen der ersten Plätze gestellt hat. Daß der Ver-

fasser den von manchen fast über Gebühr gepflegten und geschätzten Untersuchungsmethoden der Kreislaufsorgane mit wohlberechtigter Kritik gegenübersteht, lehrt ein Blick in das Vorwort. — Wie ich schon in einer früheren Besprechung der zweiten Auflage von Ebstein-Schwalbe's Handbuch (Deutsche med. Wochenschrift, 1905, S. 603) hervorgehoben, könnten in den sonst sehr dankenswerten Literaturangaben da und dort Besserungen angebracht werden; so hätte (auf S. 7) meine Übersicht über die Geschichte der Herzkrankheiten in Neuburger-Pagel's Handbuch II, S. 628—647 Erwähnung verdient, Ipp. Fr. Albertini's (übrigens von Romberg's Großvater 1828 neu edierte) Schrift ist 1748 erschienen (erste Mitteilungen 1726), nicht 1730, Laennec ist nach der Auflage von 1826 zu zitieren, nicht nach der posthumen von 1831 u. a. m. Aufgefallen ist mir (S. 310 u. 342), daß, wie schon in der ersten Auflage, der Russe Philipp Karell mit der gewiß feineren Schreibart Carell bedacht wird. Ein Nachschlagen der Originalabhandlung „De la cure de lait“ (Archives générales de médecine, 1866, Vol. II, p. 513) hätte leicht das Richtige treffen lassen. Doch soll uns die Aufzählung solcher und noch anderer Kleinigkeiten nicht stören in dem Genuß des vorzüglichen Werks, das jeder Belehrung und Unterweisung Suchende mit Gewinn und Befriedigung zur Hand nehmen wird. H. Vierordt (Tübingen).

Albu (Berlin), **Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, mit Rücksicht auf allgemeinärztliche Interessen.** Bd. 2, H. 3. **Schirokauer, Theorie und Praxis der Eisentherapie nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft.** Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. Gr. 8. 38 S. 1 Mk.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung wird zunächst im theoretischen Teil die physiologische Bedeutung des Eisens und seine pharmakodynamische Wirkung besprochen hinsichtlich Resorption und Assimilation. Es wird festgestellt, daß im Prinzip organisches und anorganisches Eisen in gleicher Weise resorbiert wird und daß die Hauptausscheidungsstätte der Dickdarm, insbesondere das Zökum und das Kolon darstellt. Im 2. praktischen Teile wird den Eisenpräparaten im allgemeinen und speziellen die Aufmerksamkeit geschenkt; es werden der Eisengehalt verschiedener animalischer und vegetabilischer Nahrungsmittel und die verschiedenen bekannten Gruppen der Eisenpräparate demonstriert. Weiterhin wird die Art der Anwendung besprochen und folgendes festgelegt: bei gesundem Verdauungsapparat nach wie vor die organischen und anorganischen Eisensalze in Substanz oder soweit möglich in Tinkturen, ja sogar ohne Bedenken das Ferrum reductum; bei empfindlichem Magen die weniger reizenden Eiweißverbindungen: Triferrin, Ferratin, Karniferrin, Fersan oder die Liquores Triferror, Liq. ferr. album, oder Eisensomatose oder Tropon. Bei starken Reizerscheinungen seitens der Verdauungsorgane die allerdings teueren Blutpräparate: Hämatinalbumin, Hämot, Perdynamin. Bei Trinkkuren ist mit dem alten Brauche, das Wasser nüchtern trinken zu lassen, zu brechen: nach dem Frühstück, bei empfindlichen Patienten angewärmt. Zum Schlusse werden die Indikationen besprochen. Kontraindikationen sind vorgeschrittene Phthisis pulmonum, Herzkrankheiten mit Stauungen im kleinen Kreislauf. Falsch ist die Ansicht, daß Eisen verstopfe: dies ist meist Symptom der Bleichsucht und anderer Anämien. v. Schnizer (Höxter).

Schürmayer (Berlin), **Harnuntersuchungen und ihre diagnostische Verwertung.** 2. gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 70 Abbildungen im Text, 31 lithographischen Figuren auf 4 Tafeln, 2 Spektraltafeln, 1 kolorierten Reaktionstafel und 22 diagnostischen Tabellen. Wiesbaden 1910. Verlag von J. E. Bergmann. Gr. 8. 349 S. 7,20 Mk.

Auf eine allgemein physiologische Einleitung mit einer kurzen Übersicht über pathologische Abänderungen in der Harnzusammensetzung und einer Beschreibung der Technik der Harngewinnung folgt der Hauptteil, der sich mit der normalen und pathologischen Beschaffenheit des Harns beschäftigt. Zunächst kommen die allgemeinen physikalischen Eigenschaften des Harns, Menge, Aussehen, normale und pathologische Harnfarbstoffe und Pigmente, Dichte, Geruch und Reaktion; dann folgt das lehrreiche Kapitel der Harnsedimente im engeren Sinne nämlich die morphotischen Elemente, chemisch differente Stoffe und Harnkonkremente. Weiterhin folgen die Kapitel über Eiweiß im Harn, über Kohlehydrate und das wichtige Kapitel über die Zuckeruntersuchungen, das mit den differentialdiagnostischen Untersuchungen des Harns auf verschiedene Zuckerarten schließt. Am besten charakterisiert das Kapitel das, was Verf. gelegentlich der Zuckeruntersuchungsmethoden sagt: Die Technik der Untersuchung des Harns auf Zucker liegt heute, angesichts der herrschenden Oberflächlichkeit, mitunter sehr im argen, wie die vorschnelle Feststellung einer positiven Reduktionsprobe zu vielen Irrtümern Veranlassung gibt. Insbesondere die Untersuchungen zum Zwecke der Aufnahme in

Lebensversicherungen zeichnen sich in bezug auf diesen Punkt oft durch unglaubliche Flüchtigkeit aus.

Hinsichtlich der Trommer'schen Probe: viel empfohlen, viel angewandt, doch in der Hand des Ungeübten unsicher und nicht eindeutig.

Weiterhin folgen anorganische und organische Stoffe des Harns und der allgemeine Stoffwechsel, Übersicht der Schwefelausfuhr im Harn, Charakterisierung der Milchsäuren, zur quantitativen Bestimmung des Harnstoffgehaltes beim Verfahren nach Riegler, die Harnkoeffizienten in der Urosemiologie, Auftreten von Ptomainen, von Enzymen und Fermenten im Harn, Nachweis von Medikamenten und Substanzen, die Vergiftungen erzeugen. Besonders interessant ist der Abschnitt über funktionelle Nierendiagnostik und Kryoskopie. Daran schließen sich Abschnite über Einverleibung chemischer Stoffe zum Zwecke der Prüfung der Nieren, Harnreaktionen durch Erzeugung von zum Teil noch nicht bekannten Stoffen als Reaktionsmittel, über die optischen Hilfsmittel der Harnuntersuchung, tierische und pflanzliche Parasiten im Harn, Übersicht der wichtigsten Veränderungen des Harns bei Krankheiten. Großes Interesse verdienen auch die drei letzten Abschnitte über die Technik der mikroskopischen und chemischen Untersuchung und über kleine Kunstgriffe. Daran schließt sich noch eine Übersicht über Apparate, Farbstoffe und Reagentien und die Angabe von Untersuchungsschematen.

Das Werk ist sehr übersichtlich abgefaßt, wodurch die Orientierung wesentlich erleichtert wird. Es sollte keinem Praktiker fehlen. v. Schnizer (Höxter).

(Besprechung vorbehalten.)

Aub, Wirkung des galvanischen Stromes bei Erschöpfungszuständen des menschlichen Gehirns. München 1910. Verlag von Otto Gmelin. 28 S. 1 Mk.

Th. Brorström, Akute Kinderlähmung und Influenza und deren Auftreten im Bezirk Tingsryd in Schweden in den Jahren 1905, 1906, 1907 und im Frühjahr 1908. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 294 S. 6 Mk.

Citron, Die Methoden der Immunodiagnostik und Immunotherapie. Mit 27 Textabbildungen, 2 farbigen Tafeln und 8 Kurven. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 232 S. 6,60 Mk.

U. Friedemann, Taschenbuch der Immunitätslehre mit besonderer Berücksichtigung der Technik. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 140 S. 4 Mk.

Henry Phipps Institut, Fifth Annual Report for the study, treatment and prevention of tuberculosis. 462 S.

F. Hesse, Die örtliche Schmerzverhütung in der Chirurgie. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 66 S. 85 Pfg.

Jeßner, Des Haarschwunds Ursachen und Behandlung. 6. Aufl. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 52 S. 90 Pfg.

Kromayer, Repetitorium der Haut- und Geshhlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. 3. verb. Aufl. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer. 226 S. 3,60 Mk.

L. Laquer, Die ärztliche Feststellung der verschiedenen Formen des Schwachsinns in den ersten Schuljahren. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. München 1910. Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 37 S. 1,20 Mk.

K. Lechner, Die klinischen Formen der Schlaflosigkeit. Leipzig und Wien 1909. Verlag von Franz Deuticke. 118 S. 2,50 Mk. 3 Kr.

M. Matthes, Die Behandlungsmethoden des chronischen Magengeschwürs. Halle a. S. 1910. Verlag von Carl Marhold. 56 S. 1,40 Mk.

G. Norström, Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung durch Massage. 2. umgearb. Auflage. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 52 S. 1,80 Mk.

G. Norström, Chronische rheumatische Muskelentzündungen und ihre Behandlung durch Massage. Leipzig 1909. Verlag von Georg Thieme. 34 S. 80 Pfg.

Ringier, Leiden und Freuden eines Landarztes. Frauenfeld 1910. Verlag von Huber & Co. 127 S. 3 Mk.

W. Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie. 6. umgearb. Auflage. 2. Band. Mit 167 Figuren im Text sowie Sach- und Namenregister. Leipzig 1910. Verlag von W. Engelmann. 702 S. 15 Mk.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 12. Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 24. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über Rückenschmerzen.

Von Dr. v. **Criegern**, Privatdozent an der Universität Leipzig.

M H.! Während der Kopfschmerz in den letzten Jahren recht häufig einen Gegenstand der Bearbeitung gebildet hat, und auch in Ihrer Gesellschaft das Thema eines Vortrages gewesen ist, so konnte sich sein Gegenstück, der Rückenschmerz, nicht eines gleichen Interesses erfreuen. Und doch wird er dem Arzte kaum weniger oft geklagt als der Kopfschmerz. Vielleicht häufiger. Über den Kopfschmerz klagen nicht selten schon junge Leute, fast alle Altersklassen sind ihm unterworfen. Der Rückenschmerz wird aber mit den Jahren häufiger, vor dem Pubertätsalter wird er nicht gar oft gefunden; das weist entschieden darauf hin, daß er kaum je habituell auftritt, sondern überwiegend von den mannigfachen krankmachenden Ursachen abhängig ist, welche sich im Laufe des Lebens zueinander addieren. Der Kopfschmerz ist wohl immer als krankhaft aufzufassen; aber der Rückenschmerz, und das gibt ihm ein erhöhtes ärztliches Interesse, kann auch physiologisch sein. Unter zwei Bedingungen ist das anzunehmen: infolge von ungewohnter Muskelanstrengung und in Begleitung von Schwangerschaft und Geburt. Wir werden also hingewiesen auf zwei verschiedene Quellen: er kann im Bewegungsapparat entstehen (also im Rücken selbst), ebenso wie ihm Vorgänge an den Eingeweiden der Leibeshöhle (des Cökums) zugrunde liegen können, welche nur mangels der Möglichkeit, genau zu lokalisieren, oder, weil sie bis dahin ausstrahlen, als Rückenschmerzen empfunden werden.

Der Rücken ist lang und fordert daher zur Unterteilung in weitere Abschnitte auf. Streng genommen beginnt er mit dem Nacken: doch ist der Nackenschmerz ganz überwiegend Begleiter oder, nicht einmal regelmäßige, Teilerscheinung des Kopfschmerzes, so daß dieses Gebiet für unseren heutigen Plan nicht in Frage kommt. Dann kommt die Schultergegend; oberhalb der Schulterblätter, nach dem Halse oder auch nach den Schultern zu, ferner zwischen den Schultern selbst sitzen sehr häufig Schmerzen, und nicht immer lassen sie sich voneinander trennen, so daß man diese Gegend zweckmäßig als eine einheitliche behandelt. Bezüglich der Nomenklatur ist es nicht überflüssig, darauf hinzuweisen, daß in vielen Gegenden Deutschlands (z. B. Holstein, Sachsen) der gemeine Mann auch diese Gegend als „Kreuz“ bezeichnet: er spricht also von einem Stoße ins Kreuz, wenn ihn

jemand zwischen die Schulterblätter gestoßen hat und demgemäß auch von Kreuzschmerzen, anstatt von Schulterschmerzen. Nicht ganz ohne Recht; denn hier kreuzen ja (die ausgestreckten) Arme die längsverlaufende Wirbelsäule, wie in der Sakralgegend die Beine (die Colla femorum). Nun folgt die Gegend zwischen den letzten Rippen unterhalb der Schulterblätter, durch Schmerzen häufig mit der zwischen den Schulterblättern verbunden, gewissermaßen der Untersatz zu der oberen als Decke gedachten. Die Fortsetzung bildet die Lendengegend, den Schluß die (eigentliche) Kreuzgegend, letztere könnte wieder in eine sakrale, parasakrale und kaudale eingeteilt werden.

Der Anstrengungsschmerz weist eindeutig auf die Muskulatur als Ausgangspunkt hin, einschließlich ihrer Hilfsapparate, Faszien, Sehnen und Aponeurosen. Er entsteht längere Zeit nach richtig ausgeführten, aber ungewohnten Anstrengungen, zu denen auch das Aushalten in ungewohnten Stellungen zu rechnen ist, als besonderes Ermüdungsphänomen, im Gegensatz zu einem anderen Schmerz, der ziemlich unmittelbar nach einer ruckweisen Anstrengung entsteht und wohl kleinen traumatischen Veränderungen entspricht, und uns deshalb bei den Traumenfolgen beschäftigen wird. Die Ermüdung wird in der Schultergegend fühlbar bei Tätigkeiten, welche die Arme mit anstrengen, ferner bei solchen, die eine Erschütterung durch den ganzen Körper fortpflanzen, die mit den Armen pariert wird, z. B. beim Steigen bergab mit Bergstock; in der Gegend der unteren Rippen macht sich besonders die Erschütterung beim Reiten geltend; die Lendengegend schmerzt nach Bücken und Rudern, die Kreuzgegend beim Gehen auf unebenem Terrain und beim Springen. Der Kreuzschmerz sitzt dann ausgesprochen bilateral symmetrisch neben dem Kreuzbein, also in der Gegend der Rollmuskeln der Oberschenkel, welche offenbar hierbei die Fixierung des Rumpfes mit besorgen müssen.

Dem Dehnungsschmerze sehr ähnlich ist der durch akuten Muskelrheumatismus entstehende, der sich auf zwei Prädilektionsstellen verteilt, Hals- und Schultergegend als Tortikollis, Lendengegend als Lumbago. Schwieriger zu beurteilen ist der chronische Muskelrheumatismus: neben rheumatischen spielen da wohl neuritische Prozesse mit, ferner eine gewisse Starre der Muskulatur, die an Männern der schwer arbeitenden Klasse oft auffällt. Ungewohnt feinere, abgewogenere Hantierungen auszuführen, haben sie in ihren Bewegungen etwas Ungeschicktes; die Muskeln sind starr; mit zunehmendem Alter werden sie zitterig, nehmen an Umfang ab, so daß der ganze Prozeß etwas an die Paralysis agitans erinnert.

Schon eine rheumatische Lumbago kann bei schmerzempfindlichen Menschen die Beweglichkeit im höchsten Grade hemmen. Erbarmungswürdig ist der Zustand, in den ein Mensch durch eine Phlegmone der tiefen Rückenmuskulatur, z. B. nach Osteomyelitis, versetzt werden kann. Vom Schmerze geplagt, liegt er auf dem Rücken mit abgespreizten Armen und Beinen, unfähig, den Rumpf zu bewegen und seine Lage zu verändern, wie er gern möchte; selbst die geringe Mitbewegung der Schulter- und Hüftmuskeln beim Rühren der freien Extremitäten steigert den Schmerz.

Tritt Rückenschmerz bei jungen Individuen auf, ist es immer geboten, die Wirbelsäule nach Skoliosen zu durchmustern. Ganz besonders wichtig ist hier das Röntgenverfahren, indem es auch solche Skoliosen leicht und rasch erkennen läßt, bei welchen zwar eine be-

trächtliche Torsion der Wirbelsäule zustande gekommen ist, die Dornfortsätze aber trotzdem eine gerade Linie bilden; man sollte es immer kombinieren mit der Prüfung der Beweglichkeit der Wirbelsäule, deren Beschränkung (oft einseitig), meist bereits ein frühzeitiges Symptom abgibt. Es ist nicht sicher, daß der Rückenschmerz bei Skoliosen immer auf die Knochen zurückgeht; häufig ist er nur ein Ermüdungsschmerz, entstanden infolge ungleichmäßiger Anspannung der Muskulatur in dem Bestreben, den Haltungsfehler auszugleichen. Ähnlich wird wohl auch der Rückenschmerz bei Habitus asthenicus gewertet werden müssen, einem Zustand, welcher in letzter Zeit vielfach gewürdigt worden ist.

In den Wirbelknochen selbst sitzt der Schmerz unzweifelhaft bei Spondylitis; Spondylitis tuberculosa macht recht oft wenig Schmerzen, Spondylitis carcinomatosa meist recht heftige. Die Spondylitis typhosa bietet den lokalen Schmerz oft als einziges Symptom dar. Im Initialstadium der Pocken (auch anderer Infektionskrankheiten, z. B. des Fleckfiebers) ist sehr heftiger Lumbalschmerz recht charakteristisch. Man darf wohl auch den weitbekannten Rückenschmerz bei Pneumokokken- und bei Pfeiffer-Bazillen-Influenza mit hier heranziehen. Man ist gegenwärtig sehr geneigt, den Lumbalschmerz bei Pocken auf das Eindringen des Virus in das Mark der Wirbelknochen zu beziehen, in Analogie mit den bei Typhus erhobenen Befunden. Anschließend könnte des Rückenschmerzes gedacht werden, der bei Bluterkrankungen mit Veränderungen des Knochenmarks eintritt; dieser müßte danach als Gegenstück zu dem „Sternalschmerz" derselben Leiden betrachtet werden.

Die akute Polyarthritis läßt gewöhnlich die Gelenke an der Wirbelsäule frei. Am häufigsten werden noch die sakro-iliakalen und die Gelenke im Nacken betroffen. Die chronischen Formen der Polyarthritis ergreifen dagegen die Wirbelsäule häufiger, bekanntlich gibt es einige vorwiegend auf die Wirbelsäule beschränkte Formen. Die Schmerzhaftigkeit ist nicht immer sehr beträchtlich, manchmal fehlt sie fast ganz. Mitunter aus leicht verständlichen Gründen: z. B. konnten wir die Sektion eines Talikers machen, der eine ziemlich hochgradige Spondylitis deformans aufwies (Fraktur eines Oberschenkels und eines Unterschenkels waren vorausgegangen); derselbe hatte niemals örtliche Schmerzen gehabt, und auch seine Frau entsann sich nicht je spezielle Klagen über den Rücken von ihm gehört zu haben. Dagegen sahen wir konsultativ einen Fall von nicht sehr fortgeschrittenem Bronchialkarzinom: derselbe hatte ganz ungewöhnlich heftige Rückenschmerzen ziemlich akut bekommen: er hatte mehrere Tage von einer Chaiselongue nicht wieder aufstehen können, auf die er sich zu einer kurzen Siesta niedergelassen hatte. Bei der Sektion fand sich keine Metastase in den Wirbelkörpern (d. h. soweit dieselben in der Privatsektion untersucht werden konnten), dagegen erwiesen sich die kleinen Gelenke an den Wirbelfortsätzen entzündet: die Synovia gerötet, getrübt und samtartig geschwellt, die Flüssigkeit etwas vermehrt. Auch bei den chronischen Arthritiden der Wirbelsäule ist die Röntgenuntersuchung mitunter von Vorteil: man sieht halbkugelige bis haselnußgroße Exkreszensen über die Bandscheiben hinweg von einem Wirbelrand zum nächsten gehen, ferner, wohl als Vorstufe hierzu, starke Verziehung des oberen und unteren Wirbelkörperrandes über die Mitte; endlich, das aber fast ausschließlich bei starken Buckeln oder sehr fort-

geschrittener Spondilitis deformans, unregelmäßige Verkalkungen in dem der Wirbelsäule anliegenden Gewebe, meist beträchtlich in der Längsrichtung entwickelt.

Der zunehmenden Muskelsteifigkeit im Alter entspricht ein ebensolches Verhalten des Skeletts. Diese wohlbekannte Starre der Wirbelsäule in höherem Alter hat am meisten Verwandtschaft mit dem arthritischen Prozesse, ohne mit ihm identisch zu sein. Durch die Kombination der muskulären mit der Gelenksteifigkeit entsteht dann ein Gesamtzustand, welcher Greise, aber Leute aus der schwer körperlich arbeitenden Klasse auch bereits vor dem Greisenalter, disponiert zu schwierigerem und unvollkommenerem Ausgleich etwaiger traumatischer oder rheumatischer Schäden. Je steifer man bereits geworden ist, um so weniger Bewegungsmöglichkeiten hat man zur Verfügung, um so weniger kann man einen Ausfall von der geringen Zahl vertragen, auf die man beschränkt ist und man muß daher immer und immer wieder die Bewegungen machen, welche den Nachschmerz wieder hervorrufen. Ein Herr von 60 Jahren war das Opfer eines Racheaktes geworden; mehrere Männer hatten ihn überfallen, zu Boden geworfen und aus Leibeskräften mit „Ochsenziemern" durchgeprügelt. Noch nach Jahresfrist klagte er über Rückenschmerzen, besonders bei gewissen Bewegungen und in gewissen Stellungen, sobald er letztere längere Zeit hindurch auszuhalten gezwungen war. Die Röntgenuntersuchung ergab weder an der Wirbelsäule noch an den Rippen eine Abweichung, so daß in Übereinstimmung mit den Klagen des Betroffenen der Sitz der Schmerzen nur in der Muskulatur gesucht werden konnte. Die Muskulatur war steif, nur mäßig voluminös, etwas zittrig.

Doch auch am Skelett sieht man oft Folgen direkter oder indirekter Traumen, die natürlich im Rahmen eines Vortrags nicht alle aufgezählt werden können. Es mag genügen, auf einige, besonders für Gutachtenzwecke wichtige, hinzuweisen. Zunächst auf die zwar seltenen, aber röntgenologisch gut nachweisbaren Absprengungen von den Wirbelfortsätzen, speziell den mit Gelenkflächen versehenen. Dann auf die habituelle Luxation der Wirbelsäule gegen das Sakrum, die Spondylolisthesis. Eine junge Landarbeiterin hatte eine solche angeblich durch das Ringen bei verzweifelter Gegenwehr gegen ein Attentat davongetragen. Legte man die Schwerbewegliche mit dem Rücken flach auf einen Tisch, so konnte man durch maximales Erheben der Beine bei gleichzeitigem Druck auf die Wirbelsäule vom Bauche her den Schmerz zum Verschwinden bringen und die Bewegung wieder herstellen. Gleichzeitig wurde die Konfiguration der Gegend der Rautengrube wieder normal. Nur blieb der gute Erfolg kein dauernder. Das gleiche war zu beobachten in einem zur Begutachtung gekommenen Falle, der auf einem durchgehenden Pferde reitend zu Schaden gekommen war. Als das Pferd unter einem Querbaume hindurchgaloppierte, war er heftig mit den Schultern angeprallt und rückwärts erst aufs Pferd und dann von diesem herabgeworfen worden. — Nach Fall auf das Gesäß bleibt mitunter ein sehr heftiger Kreuzschmerz zurück, welcher das Gehen nicht so sehr behindert als die Defäkation, als dessen Ursache sich eine Luxation, resp. Distorsion, selten wohl gar auch eine Fraktur des os coccygis findet. Ganz ähnliche Schmerzhaftigkeit des Steißbeines entsteht mitunter auch durch besonders heftige Anstrengung beim Stuhlgang. Es wird sich dabei wohl nur um Dehnung der Ansatzstellen des M. levator ani handeln, obwohl man in einem recht ausgebildeten Falle

die Empfindung haben kann, als sei das Steißbein erst bei dieser Gelegenheit beweglich geworden. (An die gleichen Zufälle bei Entbindungen sei nur erinnert.)

Gehen wir nun zu dem von Erkrankungen der Eingeweide abhängigen Rückenschmerz über, so sind Leiden des Herzens seltene Ursachen; erst dann mit einiger Regelmäßigkeit, wenn ein bedeutend vergrößertes Herz schwer auf dem Zwerchfell lastet und seinen eigenen Aufhängungsapparat dehnt. Die Krankheiten der Aorta sind dagegen wieder sehr wichtig; besonders beim Aneurysma kommen außerordentlich heftige Rückenschmerzen vor, bei der gewöhnlichen Sklerose pflegt der Schmerz anhaltender und dumpfer zu sein. Lokalisiert wird er bei beiden Organen über und unter der Schulterhöhe. Manchmal ist eine wesentliche Abhängigkeit von der Beanspruchung des Gefäßapparates auffällig.

Die Erkrankungen der Lunge und der Bronchien machen in der Regel lokalen Schmerz, also Brustschmerz. Rückenschmerz erst dann, wenn die Prozesse Beziehungen zur Rückwand bekommen. Das ist besonders häufig der Fall bei der Lungentuberkulose und den Erkrankungen der Bronchialdrüsen, weit seltener bei anderen Leiden. Empfunden wird der Schmerz in der Höhe zwischen den Schulterblättern und darüber, Stechen zwischen den Schulterblättern ist daher ein geläufiges Frühsymptom der Schwindsucht. Die Lungenerweiterung macht gleichfalls nicht zu selten Rückenschmerzen, welche meist unterhalb der Schulterblätter, in der Höhe der unteren Rippen sitzen. Man wird wohl den Druck auf das Zwerchfell, oder richtiger ausgedrückt, die Unfähigkeit, die intendierte Zwerchfells-Bewegung nach oben voll durchzuführen, ätiologisch in Betracht ziehen müssen. Einen vergleichbaren Zustand, gezwungenen Tiefstand des Zwerchfells, bringt die Pleuritis mit sich. Bei frischen exsudativen Erkrankungen überwiegt nun beträchtlich der lokale Brust- und Seitenschmerz, aber in chronischen, sich über viele Monate oder gar ein bis zwei Jahre hinziehenden Fällen, die schließlich ambulant werden, ist der Rückenschmerz die dominierende Beschwerde. Also könnten wir die für uns in Betracht kommenden Lungenerkrankungen gruppieren in solche, die Beziehungen zur Rückwand gewinnen, und solche, die das Zwerchfell herabdrängen. (Abgekapselte Empyemreste würden z. B. bei beiden zählen.)

Von den Organen unterhalb des Zwerchfells kommt zuerst die Milz in Betracht; ihre chronischen Tumoren sind nicht selten mit Rückenschmerzen verbunden. Bezüglich des Pankreas fehlt es uns an genügender eigener Erfahrung: in einem Fall von großer Pankreaszyste war allerdings Rückenschmerz vorhanden. Bei Erkrankungen der Leber ist Rückenschmerz ganz gewöhnlich, besonders bei den mit Vergrößerung des Organes einhergehenden, bei chronisch verlaufenden Abszessen, bei Steinen. Von den Magenleiden kommen wieder diejenigen in Betracht, welche zur Vergrößerung des Organes führen, also bei hochgradigeren Dilatationen, und diejenigen, welche zur Rückwand Beziehungen gewinnen: also Geschwüre und Krebse.

Beträchtlichen Rückenschmerz macht ferner der Status enteroptoticus (mit Hängebauch) mit all seinen Einzelheiten; Gastroptose, Koloptose, Nephroptose (allerdings besteht dabei häufig eine Haltungsanomalie — Abflachung der Wirbelsäule —). Chronischer Meteorismus des Darmes ist ferner auch eine Ursache; mag er nun mit Verstopfung resp. Dyspepsie vergesellschaftet oder von chronisch-peritonitischen Zuständen (Adhäsionen, Perityphlitis) abhängig sein. Von ulzerösen

Prozessen gewinnen die chronischen resp. nicht völlig abheilenden, rezidivierenden Perityphlitiden häufig Beziehungen zur Rückwand und bewirken dementsprechenden Schmerz. In einem von uns beobachteten, ohne sichere Diagnose zur Operation gebrachten Fall von Hernia subcoecalis war Rückenschmerz ein konstantes Symptom. Endlich gehören viele Fälle von chronischem Aszites hierher. In allen eben besprochenen Erkrankungen des Hypochondriums und der Bauchhöhle wird der Schmerz, wenn er umschriebener auftritt, entweder streng lokal (z. B. Magengeschwür, Perityphlitis) gefühlt, oder in der Höhe der unteren Rippen, aber er verbreitet sich gern, oft merkwürdig hoch hinauf, bis zwischen die Schulterblätter, und ebensogern in die Lendengegend. Abgesehen von den nach der Rückwand fortgesetzten Erkrankungen und denen der Organe, die selbst eine extraperitoneale Oberfläche besitzen, handelt es sich fast immer um solche Leiden, denen man einen Einfluß auf die Haltung der Wirbelsäule durch Verlegung des Schwerpunktes zutrauen kann, sei es durch Vergrößerung einzelner Organe, sei es durch Senkungen, oder durch Auftreibung des Leibes. Auch Zug am mesenterialen Aufhängungsapparate kann in Betracht kommen.

Die retroperitonale Lage der Nieren läßt es verständlich erscheinen, daß sich bei ihren Erkrankungen häufig Rückenschmerz findet. Allerdings bei den diffusen Erkrankungen ziemlich selten, wenn sich nicht gleichzeitig Komplikationen zugesellen, wie Senkung oder beträchtliche Arteriosklerose. Umsomehr bei den Herderkrankungen: Tumor, Abszeß, Perinephritis, und besonders Stein, Hydronephrose und Pyelitis, letztere besonders bei akuten Steigerungen. Auch die von Nierenveränderungen abhängigen Schmerzen finden sich häufig mehr in der Höhe der letzten Rippen als in der der Lendenwirbelsäule. Bei allen bisher betrachteten Formen des Rückenschmerzes als Folge innerer Krankheiten wurde die diagnostisch so ungemein wichtige sympathische Ausstrahlung übergangen, weil dies alles bereits in dieser Zeitschrift (1908, Nr. 1) eingehend besprochen wurde. Des steigernden Einflusses der Bewegung bei Steinleiden und Senkungen sei nur kurz gedacht.

Gehen wir nun zu den Beckenorganen über, so beobachtet man den von diesen verursachten Rückenschmerz meist in der Kreuzgegend, auch in der Lendengegend, seltener noch höher hinaufreichend. Das physiologische Paradigma der Schwangerschaft bereitet uns darauf vor, hier zumeist den mit Vergrößerung (Tumoren, chronische Endometritis) oder Verlagerungen, also auch Raumbeschränkungen einhergehenden Krankheiten der weiblichen Genitalien zu begegnen. Vielleicht gehört auch schon die chronisch vermehrte Blutfülle zu den raumbeschränkenden Affektionen. Doch auch die im Beckenbindegewebe verbreiteten para- und perimetritischen Prozesse müssen genannt werden. Von Mastdarmleiden sind Karzinom und Hämorrhoiden die, welche uns am häufigsten begegnen. Aber fast alle proktitischen und periproktitischen Entzündungen, besonders wenn sie heftigen Tenesmus verursachen, kommen in Betracht. Kottumoren im Rektum und der Flexura sigmoidea sind gleichfalls eine, therapeutisch dankbare, Ursache von Rückenschmerzen. Endlich scheint Kreuzschmerz auch nach heftigen, wiederholten Anstrengungen bei der Defäkation zurückzubleiben, vielleicht als Ermüdungsschmerz des M. levator zu deuten (oder als Neuralgie?).

Von seiten der Blase sind Blasensteine am häufigsten in der uns interessierenden Richtung wirksam. Aber auch Retentionen des Urins sind zu beachten: das physiologische Experiment macht der Gesunde

manchmal gegen seinen Willen, wenn ihm Zeit und Umstände längere Zeit nicht gestatten, die Blase trotz des Bedürfnisses zu entleeren. Deshalb ist es auch nötig, bei Männern mit Kreuzschmerz aus unbekannter Ursache nach etwaigen Strikturen zu fahnden: da man nicht sofort katheterisieren kann, suche man Filamente im Urin und beobachte bei positivem Befunde den Harnstrahl. Nach dem Vorstehenden ist es selbstverständlich, in diesem Zusammenhange auch der Prostata zu begegnen: nicht nur Vergrößerungen und durch Prostataveränderungen bedingte Harnverhaltungen kommen in Betracht, sondern man touchiert manchmal eine normal große, aber äußerst empfindliche Vorsteherdrüse, und der Patient gibt sofort an: ja, hiervon geht der Rückenschmerz aus. (Nicht immer ist eine alte Gonorrhöe als Ursache anzuschuldigen, oft bleibt die Ätiologie unklar.)

Selten nur sind allein die Rückenschmerzen ohne sonstige Symptome bei innerer Erkrankung so heftig, wie z. B. bei einer Rückenmuskelphlegmone oder einer Arthritis der Wirbelsäule, daß der Patient hilflos und regungslos in einer bestimmten Lage festgebannt liegt; höchstens das multiple Aneurysma der Aorta und vielleicht auch Einklemmung, besonders eines vergrößerten Uterus in Retroflexio, kommen in Betracht. Schwere Steinzufälle haben durch die Fülle anderer Symptome ein ganz anderes Gepräge. Aber der Rückenschmerz kann um so langwieriger und schwer beeinflußbar sein und als alleiniges Symptom die größten diagnostischen Schwierigkeiten machen.

Es erübrigt nun noch, einen Blick auf die Erkrankungen des Nervensystems zu werfen. Das Rückenmark selbst ist das Eingeweide der Wirbelsäule; seine Erkrankungen sind indes nicht häufig mit Rückenschmerzen verbunden, am ehesten noch Querschnitterkrankungen. Anders die seiner Hüllen. Bei der akuten Meningitis überwiegen ja in der Regel die zerebralen Symptome und von Schmerzen der Kopfschmerz und die schmerzhafte Nackenstarre; aber mitunter sieht man doch auch einen Beginn mit Rückenschmerz. So erinnern wir uns besonders eines Falles, der sich sehr langsam unter zunehmenden Rückenschmerzen entwickelt hatte. Allmählich hatten dieselben eine beträchtliche Höhe erreicht, verbunden mit brettartiger Steifigkeit des Rückens; zerebrale Symptome, Kopfschmerz und Nackensteifigkeit fehlten (nur die Reflexsteigerungen waren sehr ausgeprägt), so daß der Hausarzt nicht recht an die Diagnose der Meningitis heranwollte. (Dieselbe war von einer uralten, seit Jahren versiegten Ohreiterung ausgegangen, was auch die Sektion bestätigte.) Die hinteren Wurzeln sind häufig Quellen von Schmerzen, z. B. die lanzinierenden Schmerzen der Tabes; aber man kann dieselben doch nicht wohl als „Rückenschmerzen" bezeichnen.

Das gleiche gilt von den Schmerzen bei Herpes zoster und von den Interkostalneuralgien. Im allgemeinen liegen die vom Rückenmark entspringenden Nerven des Rumpfes ziemlich geschützt, so daß sichere Neuralgien (und Neuritiden) derselben durchaus nicht alltäglich sind, es sei denn, sie würden durch ein Aneurysma oder eine sonstige Herderkrankung (Tumor usw.) angegriffen. Nur die Gegend des Sakrum macht eine Ausnahme. Parasakraler Kreuzschmerz deutet häufig auf beginnende Ischias; man findet dann bereits die oberen Druckpunkte. Entwickelt sich die Affektion weiter, so kann man sie nicht mehr unter „Kreuzschmerz" rubrizieren. Dagegen wird eine Neuralgie häufig übersehen, welche dem Patienten nur als Kreuz-

schmerz imponiert, die Neuralgie im Gebiete des Nervus pudendus. Von außen findet man einen Druckpunkt, der ähnlich, aber medialer liegt als der oberste des N. ischiadicus. Bei der kombinierten Untersuchung muß man vom Rektum her die Spina ischiadica aufsuchen. Entweder schon jetzt oder beim vorsichtigen Druck mit der andern Hand von außen her wird charakteristischer Schmerz angegeben. Es ist das die Stelle, an der sich der Nervus pudendus aus dem Foramen ischiadicum majus außen um die Spina herum in das Foramen ischiadicum minus hereinschlingt. Meist finden sich noch weitere Druckpunkte innen am horizontalen Schambeinaste. Nun darf man sich nicht bei der Diagnose der Neuralgie beruhigen, sondern man muß festzustellen versuchen, ob ein Organ seines Ausbreitungsgebietes im kleinen Becken die Ursache des Reizzustandes ist (oder etwa Diabetes, die Albuminurie usw.), ähnlich wie man bei einer Trigeminusneuralgie zu allererst nach einer Erkrankung im Bereiche der Kiefer forscht.

Dementgegen sind rein psychogene, eingebildete Rückenschmerzen entschieden nicht häufig. Überhaupt erfinden die Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie und die Rentensehnsucht nicht so sehr, als sie nach dem Abklingen der Ursache in der Erinnerung festhalten, übertreiben, sich ausbreiten lassen und verallgemeinern. Eine genaue Untersuchung ist daher in jedem Falle anscheinend unbegründeten Rückenschmerzes angezeigt. Bedenkt man die unendliche Mannigfaltigkeit der möglichen Ursachen, so wird man, besonders bei älteren Individuen, um die es sich ja meist handelt, häufig genug einen annehmbaren Grund entdecken. Manchmal gelingt es, die Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges durch einen therapeutischen Erfolg in Gewißheit zu verwandeln. Bei Rentenbegehrern wird man häufig eine andere Ursache als den erlittenen Unfall für die wahrscheinliche halten müssen.

M. H., ich bin am Ende meiner Ausführungen. Selbstverständlich ist es unmöglich, dieses so reiche Gebiet im knappen Rahmen eines Vortrages zu erschöpfen. Vielleicht ist es aber gelungen, den Stoff in praktisch brauchbarer Weise zu gruppieren. Die unendliche Vieldeutigkeit im Verein mit der Häufigkeit des Auftretens dieses subjektiven Symptomes lassen es begreiflich erscheinen, daß es manchmal nur ein geringes ärztliches Interesse zu erwecken vermag. Die größere Arbeit aber haben Sie unzweifelhaft im Stillen geleistet beim Zuhören, indem Sie sich den umfangreichen Kommentar überlegt haben, mit dem Titel „die Behandlung des Rückenschmerzes“, zu dem das Vorstehende nur die Anregung bilden sollte.

Riesenbildung beim Neugeborenen.

Von Dr. **Werner Krull**, Dresden.

(Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Februar 1910.)

M. H.! Am heutigen Abend möchte ich Ihnen ein seltenes Präparat demonstrieren, nämlich ein neugeborenes Kind im Gewichte von 7570 g und 64 cm Länge, welches ich im Februar vorigen Jahres durch Zange und Extraktion gewonnen habe. Lassen Sie mich zuvor einen kurzen Blick auf die Geburtsgeschichte dieses Falles werfen. Gleichzeitig wird es Ihnen von Interesse sein, wenn ich an der Hand dieses Falles Ihnen eine kurze Übersicht über unsere Kenntnisse von Riesenbildung beim Neugeborenen verschaffe.

Eine 40jährige Drittgebärende hat im April 1908 ihre letzte

Periode gehabt; am 12. Dezember desselben Jahres will sie von mir wissen, ob ihre Schwangerschaft in Ordnung ist, weil sie Schmerzen in der Nabelgegend verspürt: Mein damaliger Untersuchungsbefund lautet: Schädellage IIa, Kopf im Beckeneingang, Leib ausgedehnt, Herztöne des Kindes undeutlich. Patientin sollte sich in drei bis vier Wochen wieder vorstellen, sie kommt aber nicht, sondern läßt mich am 1. Februar 1909 rufen, nachdem sie schon einige Stunden Wehen gehabt hat. Leib sehr umfangreich, Lage nicht festzustellen, anscheinend Kopflage, keine Herztöne. — Bewegungen werden seit 11 Tagen nicht mehr wahrgenommen. — M. M. markstückgroß; Blase steht, prall gefüllt; vorangehender Teil nicht zu bestimmen. Einige Stunden später wird zur Beschleunigung der Geburt wegen mangelhafter Wehen bei kleinhandtellergroßem Muttermunde die Blase gesprengt. Abfluß einer großen Menge braunen Fruchtwassers; Kopf, an welchem die Knochen schlottern, stellt sich ein. Ich wollte die Geburt spontanen Kräften überlassen, aber leichte Ohnmachtsanfälle und Angstzustände der Kreißenden zwangen mich zum Anlegen der Zange. Eigentlich war meine Absicht, das tote Kind zu perforieren und zu extrahieren; schickte aber den einfacheren Zangenversuch voran: der Kopf folgte spielend bis zur Vulva. Die Entwickelung des Gesichts bereitete schon ziemliche Schwierigkeiten und die Entwickelung des Rumpfes war unmöglich. Das Kind lag in II. Schädellage. Unter großer Mühe holte ich mit dem Schlüsselhaken den linken Arm mit der Schulter herab; und nun. durch Zug an diesem Arm und dem Kopf, indem ich den Rumpf etwas um seine Längsachse drehte, gelang mir die Extraktion des Kindes. Eine halbe Stunde später folgte die Expression der gelösten Plazenta, an welcher sich, im Vergleich zum Kinde, kein Größenunterschied bemerkbar machte. Ein kleiner Scheidendammriß wurde mit zwei Katgutnähten versorgt.

Bei der Durchsicht der heimischen Literatur über Riesenbildung sind die Beobachtungen nicht sehr zahlreich. An der Spitze steht Martin, mit einem Kinde, welches durch Perforation und Kranioklasie entwickelt wurde und 7470 g ohne Hirn und Blut wog. Dann folgen Fuchs mit 7550 g, Ludwig mit einer durch Sectio caesarea gewonnenen totfaulen Frucht von 7100 g ohne Schädelknochen, Blut und Gehirn. Weiter Schubert mit 6550 g, dann Fuchs mit 6100 g. — Winkel hat bei 30000 Geburten nicht einmal ein Kind von 6 kg beobachten können. Aus älterer Zeit erwähne ich die Beobachtung von Wolf: Knabe von 8250 g, Mayer: Knabe von 7500 g; Häckermann: ein Kind von 6500 g und Vyšin: Mädchen von 9800 g. Die ausländische Literatur ist etwas reichhaltiger: es werden Kinder erwähnt von 11000 g.

Forschen wir nach der Massenentwickelung einer Frucht, so ist hervorzuheben, daß das Geschlecht zunächst einen Einfluß ausübt; indem die Knaben im allgemeinen etwas länger und schwerer als Mädchen sind.

Eine besondere Stellung in der angeschnittenen Frage nimmt die Konstitution und Kraftentwickelung der Eltern ein. Es ist wohl leicht verständlich, daß die Ernährungsverhältnisse des mütterlichen Körpers für den Aufbau des kindlichen Körpers von hervorragendem Werte sind. Haben doch zahlreiche Messungen ergeben, daß Frauen mit größerer Körperlänge sowohl die schwereren als auch längeren Kinder zur Welt bringen.

Auch das Alter der Mutter und die Anzahl der vorangegangenen Schwangerschaften wird bei der Ätiologie der Riesenbildung herangezogen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß ungefähr bis zum 39. Lebensjahre der Mutter das Gewicht der Früchte stetig zunimmt, und daß die am stärksten entwickelten Kinder geboren werden, wenn eine bestimmte Schwangerschaft mit einem ihr entsprechendem Lebensjahre zusammentrifft. Auf diese Weise hat Wernich Prädilektionsjahre aufgestellt. Das erste Kind soll am vollkommensten entwickelt sein bei einem Alter der Mutter von 24 Jahren; für das zweite um das 27. Jahr; für das dritte um das 29. Jahr; für das vierte um das 31. Jahr; für das fünfte um das 34.—35. Jahr der Mutter. Von Bedeutung soll auch das Auseinanderliegen der beiden letzten Schwangerschaften über mehrere Jahre hinaus sein. Die Erklärung wird in einer Anhäufung des Anlagematerials der Mutter für das Kind gefunden.

Eine große Rolle spielt ferner die Vererbung. Geburten schwerer Kinder bei ein und derselben Mutter sind wiederholt beobachtet worden.

Auch der Einfluß der Jahreszeit wird herangezogen, und die Statistik hat sogar besondere Monate gefunden, welche reich mit stark entwickelten Kindern gesegnet sind. Ich nenne März und Juni. Klimatische Einflüsse, gute und schlechte Ernährungsbedingungen der Eltern in den verschiedenen Monaten sollen fördernd und hemmend auf die Entwickelung des Kindes einwirken.

Als letzten Punkt hebe ich die Übertragung hervor.

Die Diagnose auf ein Kind mit Riesenwuchs läßt sich vor Beendigung der Geburt nur schwer stellen. Ist der Leib der Mutter sehr ausgedehnt und ist die Gegenwart von Zwillingen oder übermäßige Fruchtwassermenge auszuschließen, liegt bei Kopflage der Steiß nicht auf der Seite des Rückens in der entsprechenden Fundusecke, sondern in der andern, was einer größeren Rückenlänge entsprechen würde, so sind hierdurch einige Anhaltspunkte für die Größe eines Kindes gewonnen. Von Wichtigkeit ist auch die Größe und Härte des kindlichen Kopfes und besonders seine Stellung. Steht der Kopf zur Zeit der Geburt, zu welcher er doch eingetreten sein sollte, über dem Becken und ist eine Beckenverengerung nicht vorhanden, weist ferner die Abtastung des Schädels bzw. seiner Fontanellen nicht auf einen Hydrozephalus hin, so ist mit Sicherheit auf einen abnorm großen Kopf zu schließen. Die Abschätzung der Entfernung der beiden Fontanellen bzw. der Pfeilnahtlänge ist wohl sehr trügerisch und kaum zu verwerten.

Schließlich möchte ich noch auf den Vergleich des kindlichen Kopfes mit dem der Mutter hinweisen. Der Kindeskopf ist nach Fasbender in verkleinertem Maßstabe ein Abdruck des Mutterkopfes. Ist der Kopf im Becken, so lassen sich bei guter Einstellung oder beim Fehlen einer Beckenverengerung oder rigider Weichteile die Schwierigkeiten nur durch einen großen Kopf erklären.

Die Beschwerden der Mütter mit Riesenkindern während der Schwangerschaft kennzeichnen sich durch schmerzhafte Bewegungen, welche das kräftig entwickelte Kind in utero macht; auch die übermäßige Ausdehnung des Leibes gibt der Mutter häufigen Anlaß zur Klage. Der Eintritt von Wehen wird manchmal hinausgeschoben. Vielleicht übt der, wegen seiner Größe hochstehende Kopf keinen ordentlichen Reiz auf die Gebärmutter aus, so daß der richtige Impuls zum Beginn der Geburt nicht gegeben wird: und der wirkliche Termin der Geburt

sich verschiebt. Treten ordentliche Wehen auf, so lassen sie manchmal die Intensität vermissen, da anzunehmen ist, daß der ausgedehnte Uterus nicht die nötige Kraft besitzt. Die Austreibungsperiode zieht sich in die Länge, da eine stark entwickelte Frucht mit entsprechendem Kopfumfang das Becken, wenn es auch gewöhnlich normal ist, passieren muß.

So kommt es häufig zur operativen Beendigung der Geburt: Zange, Perforation, Kraniotomie, sogar Sectio caesarea. Die Prognose für die Mütter ist zwar günstig, wahrscheinlich, weil es sich zum größten Teil um kräftige Individuen handelt, die einem Eingriffe besser gewachsen sind. Aber die Verletzungen der Mütter sind sehr zahlreich: obenan: Uterusrupturen; dann Collum- und Scheidendammrisse. Die Aussichten für die Kinder sind dagegen sehr schlecht. Kinder über 8000 g kamen stets tot zur Welt, und nur die Kinder mittleren Wuchses bieten gute Prognose. Auffallend ist die Mortalität der Knaben. Der Grund kann nicht allein in der größeren Schwere liegen, wodurch die Knaben mehr den Schädigungen der Geburt ausgesetzt sind, weil nach Veit auch bei gleichem Gewicht mehr Knaben als Mädchen bei der Geburt sterben. Von Bedeutung sind sicher die bei gleichem Gewicht größeren Köpfe der Knaben. Dieser Unterschied besonders in den Querdurchmessern der Köpfe beeinflußt sicher bei Knaben in ungünstigem Sinne den Verlauf der Geburt.

Die Nachgeburten sind dem Nahrungsbedürfnisse entsprechend gewöhnlich vergrößert, manchmal bis zur zweifachen Größe einer normalen Plazenta. Auch beanspruchen wieder die Knaben eine größere Nachgeburt, um den Bedarf an Nahrung zu decken.

Überblicken wir nun an der Hand dieser Tatsachen und Theorien den vorliegenden Fall, so finden wir zur Erklärung dieses Riesenkindes Alter und Größe der Mutter, welche 40 Jahre, kräftig entwickelt und 167 cm groß ist. Erwähnen möchte ich noch, daß auch der Vater von kräftiger Konstitution und 171 cm groß ist. Ihr Vater und seine Mutter sollen durch ihre Größe aufgefallen sein. Zweitens kommt in Betracht: Geschlecht des Kindes, welches männlich ist. Drittens Auseinanderliegen der beiden letzten Schwangerschaften, nämlich vier Jahre. Viertens Vererbung bei wiederholten Geburten schwerer Kinder. Das erste Kind wog 4750 g, das zweite 4250 g. Und zuletzt die Übertragung um ca. drei Wochen. Denn die letzte Periode war Anfang April 1908, der Termin der Geburt hätte Anfang oder Mitte Januar fallen müssen.

Sie sehen, m. H., daß durch ein Zusammenwirken verschiedener Momente die Entwickelung dieses Riesenkindes erklärt werden kann.

Zum Schluß noch ein Wort über die Ursache des Todes. — Das Kind war elf Tage vor der Geburt abgestorben. Schubert nimmt in einem ähnlichen Falle an, daß ein längere Zeit vor der Geburt bestehender, geringer Tetanus uteri, als welchen er den Zustand bei sog. wilden Wehen bezeichnet, die Ursache zum Absterben gewesen ist. Jedenfalls liegt derartiges hier nicht vor. Ich nehme an — eine Sektion wurde wegen Erhaltung dieser Rarität nicht gemacht —, daß die Plazenta, welche nicht vergrößert war, daß diese für das große Kind zu kleine Nachgeburt auf die Dauer den Anforderungen zum Leben nicht mehr genügt hat.

18. Deutscher Bädertag in Flinsberg.

Referent: Dr. **Max Hirsch**, Arzt in Bad Kudowa.

In seiner Begrüßungsansprache betonte Geh. Sanitätsrat Dr. Rudolf Michaelis aus Bad Rehburg das günstige Zusammenwirken von Verwaltungen und Ärzten im Verbande und hob die Notwendigkeit eifriger Mitarbeit der Ärzte hervor. Das Ziel, das ihm vorschwebe, gipfele darin, daß der Allgemeine deutsche Bäderverband alle deutschen Bäder repräsentieren müsse.

Badearzt Dr. Siebelt-Flinsberg: „Flinsberg als Kurort". Er betonte das günstige subalpine Klima, die landschaftlich schöne Lage, und die Heilkraft der Quellen. Der subalpine Charakter macht sich auch in der Pflanzenwelt bemerkbar. Von den sieben kohlensauren Stahlquellen werden fünf zum Baden und zwei zum Trinken benutzt. Die Wirksamkeit der Brunnen ist auf ihr Eisen und ihre Kohlensäure zurückzuführen. Der Niederbrunnen bildet eine Vorbereitung zum Oberbrunnen in der Kur. Flinsberg besitzt eine Molkenkuranstalt seit fast 100 Jahren. Die Badekur ist durch die kohlensauren Bäder, Moorbäder, Fichtennadel- und Fichtenrindenbäder gegeben. Auch ein Inhalatorium und eine Anstalt für physikalische Therapie stehen zur Verfügung. Die Badehäuser sind mit allen modernen Einrichtungen versehen. Der Zerstreuung dienen das herrliche Kurhaus mit seiner Terrasse, der schöne Nadelwald, eine Fülle von Spaziergängen usw. Die hygienischen Verhältnisse sind recht günstig. Die wirtschaftliche Bedeutung Flinsbergs dürfte nicht mehr angezweifelt werden.

Geheimrat Dr. Adam-Flinsberg: „Herbst und Winter im Flinsberger Tale". Er verglich das Klima Flinsbergs in den Monaten August bis Oktober mit dem des Engadin im Juli bis September, woraus sich ergebe, daß die Kurgäste jetzt Flinsberg mehr besuchen und dieses eine starke Zunahme der Frequenz im Herbst aufweise. „Der Sommer steigt im Herbst auf die Berge", das ist leider noch nicht allgemein bekannt. Flinsberg kommt noch seine Lage im Vorgelände zugute. Die Temperaturschwankungen sind im Herbst nicht so stark, wie man allgemein annimmt. Da der Herbst besonders für Abhärtungskuren geeignet sei, sollte ein Teil der Schulferien in diese Zeit fallen. Herbstnebel ist selten, ebenso Regen und Trockenheit. Auf Schnee und Frost ist vor dem November nicht zu rechnen. Die Gegenwart erkennt immer mehr den klimatischen Wert des Winters und würdigt die Abhärtung immer mehr. So wie die Wasserheilkunde und die Luftkur bei Tuberkulose von Schlesien aus sich siegreich durchgerungen hat, so müssen auch die Schönheiten und Heilkräfte des Winters in geschützten schlesischen Bergtälern immer größere Anerkennung finden für Gesunde, Kranke und Erholungsbedürftige. Die Winterfreuden sind nicht allein für die Jünger des Sports geschaffen, Abhärtung, Kampf gegen die Neigung zu Erkältungen soll die steigende Losung sein für alle Erholungs- und Kurorte des Spätsommers, Herbstes und Winters.

Dr. Hirsch-Kudowa: „Die schlesischen Bäder unter Friedrich dem Großen". Zuerst schilderte er die historische Entwicklung der schlesischen Bäder und ihren Zustand im Jahre 1740, dem Regierungsbeginn Friedrichs des Großen. Sodann ging er auf die schädlichen Einflüsse ein, denen die schlesischen Bäder durch die vielen Kriege in Schlesien unter Friedrich dem Großen ausgesetzt waren, und die Maßnahmen, welche Preußens großer König getroffen hat, um die Bäder in ihrer wirtschaftlichen Er-

tragsfähigkeit und in ihrem Ansehen zu fördern. Schließlich berichtete er aus den Chroniken der einzelnen Bäder und aus historischen Quellen über die Entwicklung der schlesischen Bäder in der Folgezeit.

Geheimrat Dr. Michaelis-Rehburg: „Offene Kurorte und geschlossene Anstalten für Lungenkranke". Er gab einen Überblick über die Kurorte, die als Kurorte für Tuberkulose gelten, sowie eine Übersicht über die Begründung der Heilanstalten. Neben der segensreichen Tätigkeit der Heilanstalten möchte er doch den Wert der offenen Kurorte für die Behandlung der Lungentuberkulose nicht vernachlässigt sehen. Er halte die Ansteckungsgefahr der Tuberkulose nicht für so groß, sondern glaube, daß eine Disposition zur Tuberkulose vorhanden sein müsse. Selbstredend müßten die offenen Kurorte hygienisch einwandsfrei sein. Vor allem aber sollten sie in Prospekten klar angeben, daß sie Lungenkranke behandeln und welche Einrichtungen ihnen zu diesem Zweck zu Gebote stehen. Der jetzt vielfach übliche Modus, anzugeben, man wolle keine Lungenkranken behandeln und behandle sie dann doch, sei verwerflich.

In der Diskussion über diesen Vortrag betonte San.-Rat Dr. Bodenstein-Kolberg, daß man bis jetzt von den Tuberkulose-Anstalten noch nicht genug Erfolge gesehen habe, und daß man auch in den geschlossenen Anstalten sich mehr mit Alttuberkulin beschäftigen müsse.

Sanitätsrat Dr. Nicolas-Westerland meinte, daß die Erfolge der Heilanstalten oft unterschätzt würden.

Dr. Determeyer-Salzbrunn: „Kurorte und Epidemien". Er wies auf die Schädigungen hin, welche die Bäder Charlottenbrunn und Salzbrunn durch die im letzten Sommer in Altwasser ausgebrochene Typhusepidemie erlitten haben, und zwar ganz unverschuldeterweise, da weder nach Charlottenbrunn noch nach Salzbrunn die Krankheit übertragen wurde. Die Schädigung lag in unrichtigen und übertriebenen Mitteilungen der Presse. Er empfahl, dahin zu wirken, daß Mitteilungen über Epidemien, besonders wenn Kurorte dabei in Mitleidenschaft gezogen werden können, nicht veröffentlicht werden, ohne daß die Richtigkeit vorher durch Erkundigung an amtlicher Stelle festgestellt ist. Die Kurverwaltungen sollen vorkommendenfalls beizeiten durch sanitätsbehördliche Kundgebungen beruhigend auf das Publikum einzuwirken versuchen.

In der Diskussion bemerkte Bürgermeister Küstner-Friedrichroda, daß in die Luftkurorte oft Rekonvaleszenten kämen, deren Krankheit man nicht kenne und die leicht eine Ansteckung hervorrufen könnten. Davor sollte man die Kurorte schützen. Er schlug vor, daß die Ärzte in solchen Fällen vertrauliche Mitteilungen machen sollten.

Sanitätsrat Kloidt-Schreiberhau wies darauf hin, daß Scharlachepidemien durch Ferienkolonisten eingeschleppt worden seien, die zu lange im Orte gehalten wurden, als ein Kind krank wurde. Man hätte die Kinder der Ferienheime sofort nach Hause schicken müssen. Da sei eine Lücke im Gesetz, das geändert werden müßte.

Geheimrat Dr. Michaelis schloß sich dieser Meinung an und wies auf die Bedeutung der Typhusbazillenträger hin.

Dr. Hirsch-Kudowa empfahl, bei einer Typhusepidemie auf diese Bazillenträger zu fahnden.

Professor Dr. Winckler-Nenndorf: „Über die Berechtigung künstlicher Kurmittel in Kurorten". Er empfahl den Kurärzten und Badeverwaltungen Vorsicht bei der Einführung künstlicher Kurmittel. Nach seiner Meinung sind schon jetzt in manchen Kurorten die altbewährten

Trink- und Badekuren durch allerhand Nebenkuren und künstliche Zutaten, wie Elektrizität, Schwitzprozeduren, künstliche kohlensaure Bäder, Gymnastik usw., ungebührlich in den Hintergrund gedrängt worden. Wo wirksame natürliche Kurmittel vorhanden sind, solle man mit Zugaben sogenannter balneologischer Hilfsmittel sparsam sein. Andernfalls argwöhnen die Kurgäste, daß die natürlichen Heilschätze des Ortes minderwertig seien, da man so vielerlei künstliche Mittel zu Hilfe nehmen müsse. Eine Fülle künstlicher Kurbehelfe und Apparate verleite den Badearzt zu unnützer Vielgeschäftigkeit. Wo freilich wirksame natürliche Heilmittel fehlen, werde man zu künstlichen greifen müssen. Im allgemeinen aber sollten sich die Kurverwaltungen nicht allzusehr beeilen, alle möglichen oft recht fragwürdigen therapeutischen Novitäten einzuführen. Sie müßten vielmehr darauf bedacht sein, die natürlichen Heilmittel in sorgfältigster, praktischer und eleganter Ausstattung den Kurgästen dazubieten.

In der Diskussion betonte Dr. Lachmann-Landeck, daß künstliche Kurmittel keine werbende Kraft für das Bad seien. Auch sei der Mangel der balneologischen Ausbildung der Ärzte schuld an einer Skepsis gegen die Bäder.

Kurdirektor Dr. Büttner-Salzbrunn betonte, daß die auswärtigen Ärzte oft daran schuld seien, daß solche Apparate angeschafft würden, weil sie es wünschen. Es sei auch im Auge zu behalten, daß viele Patienten vom Lande kämen, wo sie die künstlichen Heilmittel nicht haben.

Dr. Hoeck-Flinsberg: „Vorsichtsmaßregeln bei Badekuren zur möglichsten Sicherung des Erfolges". Die Kurgäste, welche sich im allgemeinen eine zu kurze Erholungszeit gönnten, suchten diese möglichst auszunutzen und verfielen dabei gern in den Fehler, des Guten zu viel zu tun. Es empfehle sich namentlich bei schwächlichen Personen anfangs viel Ruhe und Schonung bis zum Eintritt eines deutlich erkennbaren Erfolges. Die Nichtbefolgung dieser Vorsichtsmaßregel zeitige üble Folgen. Dr. Hoeck erörtert dann die Fehler, die beim Brunnentrinken begangen werden, und legt seine Ansicht dar über den Genuß rohen Obstes bei Eisentrinkkuren sowie über den des Alkohols. Zum Schluß besprach er die Vorsichtsmaßregeln, die beim Nehmen der Bäder zu beachten sind.

Badedirektor Dr. Büttner-Salzbrunn: „Über die in Salzbrunn in den letzten Jahren vorgenommenen umfangreichen Arbeiten zur hygienischen Ausgestaltung dieses altbekannten schlesischen Kurortes". Nachdem der den Kurort durchfließende Bach, der durch Kohlewäschereien und andere Anlagen stark verschmutzt war, durch Regulierung des Flußbettes und unterirdische Fortführung in einer Länge von beinahe $1^1/_2$ km isoliert und durch Umleitung von der Nähe der Quellen entfernt worden war, wurden die Salzbrunner Quellen neu gefaßt und gegen den Zutritt von Grundwasser gesichert. Bei diesen Arbeiten wurden gleichzeitig erhebliche weitere Mengen von Mineralwasser aufgeschlossen und dadurch auch die fernere Entwicklung und Vergrößerung des Bades gesichert. Besondere Sorgfalt erheischen die Kanalisationsarbeiten in der Nähe des Quellengebietes, bei der auch der Erhaltung des Grundwasserstandes durch besondere Maßnahmen Rechnung getragen wurde.

Chemiker Dr. Wagner-Salzbrunn: „Über die einfachsten Methoden zur Kontrolle der Mineralquellen". Nach einem Hinweis auf die Wichtigkeit der laufenden Kontrolle der Mineralquellen, die sich nicht nur auf die Ergiebigkeit und die Temperatur, sondern besonders noch auf den Mineralgehalt zu erstrecken hat, teilte er einige interessante Beobachtungen

an Mineralquellen mit. Dann beschrieb er eine Reihe von Methoden, welche mit den einfachsten Hilfsmittelm eine Orientierung über den Mineralgehalt der Quellen ermöglichen. Als besonders wichtig und dabei am allerleichtesten auszuführen wird die Bestimmung des HCO_3-Ions hervorgehoben. Diese Untersuchungen sollen zunächst den Quellenbesitzer über den Gesundheitszustand seiner Quelle auf dem laufenden halten; ferner sollen sie Studien über den Einfluß kosmischer Erscheinungen auf die Mineralquellen ermöglichen.

In der Diskussion fragte Geheimrat Dr. Michaelis, ob die Mineralquellen-Analyse wirklich so stark schwanke, was zugegeben werden mußte. Als Ursache für die Schwankung wurde die Fassung angegeben.

Geheimrat Dr. Adam-Flinsberg: „Fachneuigkeiten aus dem schlesischen Isergebirge“. Da für den Kurort alles hohe Bedeutung hat, was das Wetter und seine Vorhersage angeht, sind äronautische Stationen eingerichtet worden. Ferner ist die Untersuchung des Fleisches weiter ausgebaut worden; ebenso die der Milch und der Molken. Auch sind die Hochwasserschutzbauten in Schlesien von großer Bedeutung geworden.

Dr. Jung-Flinsberg: „Radioaktivität der schlesischen Heilquellen“. Er betonte, daß die Werte einzelner Quellen recht hoch seien, und zwar habe die Landecker Georgenquelle 206,0, Landecker Friedrichsquelle 119,8, Flinsberger Oberbrunnen 107,0, Landecker Wiesenquelle 53,8, Landecker Marienquelle 51,5, Flinsberger Niederbrunnen 50,0, Kudowaer Gottholdquelle 29,0, Landecker Mariannenquelle 19,4, Landecker Thalheimerquelle 16,3, Reinerzer Ulrikenquelle 7,2, Reinerzer Kaiserquelle 5,0, Alt-Heider Charlottensprudel 2,48, Goczalkowitzer Marienquelle 2,37, Alt-Heider Großer Sprudel 2,3 Einheiten. Soweit man über den Zusammenhang zwischen geologischem Ursprungsgebiet und Radioaktivität der Quellen urteilen kann, bestätigt sich auch in Schlesien die Auffassung v. Rutherford's und v. d. Borne's, wonach radioaktive Eigenschaften gebunden sind an Urgesteine und eruptive und tonhaltige Gesteine, während sie bei organisch entstandenen Steinkohlenflözen fehlen. Es folgte eine Aufzählung der radioaktiven Mineralien im schlesischen Gebirge. Ein Zusammenhang zwischen Temperatur der Quellen und Radioaktivität bestehe nicht.

Dr. Lachmann-Landeck: „Messung und Dosierung der Radiumemanation“. Obgleich die Radiumemanation ein echtes Gas ist, kann sie doch nicht mit den für die übrigen Gase gebräuchlichen Maßen gemessen werden, sondern nur durch die von ihr verursachte Leitfähigkeit der Luft für Elektrizität. Redner verbreitete sich dann eingehend über die Schwierigkeiten dieser Messungen und zeigte an Vergleichen zwischen der stark radioaktiven Landecker Georgenquelle und künstlichen Radiumpräparaten, daß trotz der dem Laien oft imponierenden großen Zahlen bei den künstlichen Präparaten doch eine starke Überlegenheit der natürlichen Heilquellen bestehe. Dazu komme die oft noch sehr große Menge von Emanation, welche die Kranken in Kurorten mit solchen Quellen auf Schritt und Tritt durch die Atmung aufnehmen. Das trage wesentlich zu dem Heilerfolge bei.

In der Diskussion bemerkte Salinendirektor Neumann-Kreuznach, daß Verbesserungen und Vereinfachungen in der Emanationsmessung bevorstehen, daß ferner die Zählung nach Mache'schen Einheiten wohl allgemein angenommen werden würde.

Dr. Lachmann teilte noch mit, daß in den Landecker Quellen

trotz der hohen Emanation keine Sedimente seien; dann wies er auch auf die prompten Reaktionen nach Emanationsbädern hin.

Dr. Siebelt-Flinsberg: „Die balneologische Bedeutung der schlesischen Bäder". Er hob hervor, daß von den Gruppen des Bäderbuches sämtliche Quellarten unter den schlesischen Kurorten vertreten seien bis auf die Bitterwässer. Von klimatischen Kurorten hob er Görbersdorf, Schreiberhau, Wölfelsgrund, Ziegenhals hervor, in denen die physikalischen Heilmethoden in ausgiebiger Menge vertreten seien. Die hygienischen Einrichtungen ständen in den schlesischen Kurorten auf der Höhe. Zum Schluß wies der Redner noch auf die landschaftlichen Schönheiten hin, die den schlesischen Bädern zum größten Teil durch ihre Lage in einem der schönsten Gebirge unseres Vaterlandes eigen sind.

Dr. Krone-Sooden a. d. Werra: „Stellung und Aufgaben des Badearztes". Der Badearzt werde vielfach noch von seiten seiner Kollegen lediglich als Spezialist für seine Heilquellen angesehen. Die Hauptursache dafür sucht der Redner in dem Mißverhältnis zwischen der wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung der Bäderkunde einerseits und der Beachtung, welche ihr auf den Universitäten als Lehrfach gezollt wird, andererseits. Die Bäderkunde — Balneologie — aber ist eine Spezialwissenschaft geworden, die ihre Wurzeln in einer Reihe verschiedener Gebiete, nicht nur der Medizin, sondern der gesamten Natur- und Heilkunde hat, und die auch, von der Heilwirkung der Balneotherapie aus betrachtet, Kenntnisse aus den verschiedensten Zweigen der Medizin erfordert. Dazu ist der Badearzt nicht nur der Berater seiner Klientel, sondern er ist auch vor allen Dingen der Hüter der Quellen und der Vertreter der Hygiene in den Bädern. Letzteren Umstand sollten Ärzte und Kurgäste erst beachten, ehe sie — wie so oft — den Badearzt nur für ein notwendiges Übel halten.

Dr. Hirsch-Kudowa: „Die Prospekte der Kurorte". Er beklagte, daß die Prospekte der Kurorte von den Ärzten nicht genügend gewürdigt würden und suchte die Ursache dafür in ihrer unzweckmäßigen Art. Deshalb schlug er vor, zwei Arten von Prospekten herauszugeben: einen wissenschaftlichen für die Ärzte und einen allgemeinen für die Laien. Vor allem betonte er, daß der Würde der Kurorte entsprechend die Prospekte einen wissenschaftlichen bez. populär-wissenschaftlichen Charakter tragen sollten und nicht den der marktschreierischen Reklame.

Sanitätsrat Dr. Nicolas-Westerland-Sylt: „Die neuen Rettungsvorkehrungen in Westerland". Redner hat vor dem deutschen Ausschuß für Hygiene in den Kurorten gelegentlich der Tagung am 28. April 1909 im Reichsgesundheitsamt die neuen Rettungseinrichtungen demonstriert, welche das Nordseebad Westerland-Sylt geschaffen hat, um Unglücksfälle beim Baden, insbesondere das Hinaustreiben Badender in die offene See, unmöglich zu machen. Diese Einrichtungen, deren Modell der Vortragende erklärte und welche in der Zeitschrift für Balneologie, Bd. 2, Nr. 8, ausführlich beschrieben sind, sind im Laufe des Sommers im Familienbad versuchsweise zur Anwendung gekommen. Der Erfolg war gut, und irgendwelche Unfälle sind bei Seegang nicht vorgekommen. Es sei jetzt jede Gewähr gegeben, daß eine Gefährdung der Badenden ausgeschlossen sei. Die Einrichtungen, welche etwa 1500 Mark kosten und anderen Bädern zu weiteren Versuchen empfohlen werden, gestatten, daß 150 bis 200 Personen in dem gegen das offene Meer abgesteckten Badeplatz zugleich baden können.

Hofrat Dr. Röchling-Misdroy: „Über den Stand der Balneologischen Zentralstelle in Frankfurt a. M.". Sie soll alles aufnehmen, was in der Balneologie geleistet wird, und alles auch richtig ausarbeiten, was angeregt wird und was der Balneologie not tut. Sie muß große medizinische Institute haben und im Zentrum der Bäder liegen. An eine Universität soll sie nicht angeschlossen werden, sondern soll mehr praktischen Interessen dienen. Auch Kurse für Badeärzte und Mitglieder der Badeverwaltung sollten an der Zentralstelle eingerichtet sein. Redner gab einen Überblick über die Entstehungsgeschichte der Zentralstelle, sodann über die Verhandlungen mit der Stadt Frankfurt a. M. und dem Kultusministerium. Der Etat ist mit 20000 Mark aufgestellt worden, um erst einmal den Anfang zu machen. Die Badeverwaltungen sollten für das Zentralinstitut Mittel geben. Sie könnten an vielen Punkten sparen, z. B. an der Reklame, wo vielfach Geld zum offenen Fenster hinausgeworfen werde.

Zu diesen Ausführungen bemerkte Geheimrat Dr. Michaelis, daß auch der Allgemeine Deutsche Bäder-Verband diese Zentrale materiell stützen müsse.

Als nächster Versammlungsort ist Aachen bestimmt worden.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Physiologie und Psychologie des Schlafs.

Von Dr. Trömner.

(Nach einem Vortrag im Ärztl. Verein in Hamburg am 15. Februar 1910.)

Nach einleitenden biologischen Betrachtungen über den sogenannten Pflanzenschlaf und die verschiedenen Formen des tierischen Schlafes stellt T. dasjenige zusammen, was wir über die sekretorischen, motorischen und sensorischen Erscheinungen des Schlafes wissen, und entwickelt aus ihnen eine sich z. T. an die Anschauungen von Brown-Séquard, Forel, O. Vogt und Clarparède anschließende Theorie des Schlafes. T. unterscheidet zunächst zwischen Begünstigungen, Provokatoren und eigentlichen Ursachen des Einschlafens. Zu den begünstigenden Umständen gehören Abwesenheit von Sinnesreize (vgl. Fälle von Strümpell, Heyne u. a.) und vor allem Affektlosigkeit; zu den Provokatoren, welche die Schlaffunktion mobilisieren, gehören Ermüdung, Gewohnheit (gewohnte Schlafzeit und Ort), Narkotika z. T. und die Schlafvorstellung, worauf die Suggerierbarkeit des Schlafes beruht.

Was die eigentliche Ursache anlangt, so hält auch T. alle Ermüdungstheorien für endgültig überwunden, weil: 1. Säuglinge keine Ermüdungsgelegenheit haben und doch fast immer schlafen, was T. auf Zusammenhang zwischen Schlaf und Wachstum zurückführt. 2. Weil in späterem Alter bei Leuten ohne ermüdende Tätigkeit der Schlaf gewohnheitsmäßig eintritt; 3. Weil Übermüdung oft (bei schwächlichen und irritablen Menschen) Schlaflosigkeit bewirkt. Vielmehr ist der Schlaf ein aktiver Hemmungsvorgang, in erster Linie auf die sensorischen Funktionen wirkend — wie die Schlaf-Tiefenmessungen von Michelsohn und Czerny zeigen — in zweiter auf motorische und sekretorische. Der Streit über die vasomotorischen Veränderungen des Gehirns im Schlaf ist durch Czerny und Brodmann zugunsten einer (mäßigen) Schlafhyperämie entschieden, welche aber auch nur als sekundärer Vorgang

aufzufassen ist. Die biologische Form des Schlafes ist die eines Instinkts, der wie viele andere Instinkte beim Menschen gewohnheitsmäßig auftritt und durch Vorstellungen reguliert wird. Als Organ solcher Instinktwirkung nimmt T. aus verschiedenen Gründen den Thalamus opticus an.

Der Vortrag erscheint in extenso demnächst in der Berl. klin. Wochenschr., deshalb genügt es hier, die Schlußthesen anzuführen:

1. Der Schlaf ist die zur Erhaltung der komplizierten Lebensformen notwendige Assimilationsphase des Organismus. Für wachsende Wesen bedeutet diese Phase Wachstum, Apposition; für erwachsene Regeneration, d. h. Beseitigung der Ermüdungsstoffe und Ergänzung der Energievorräte (Nähr- und Sauerstoff).

2. Die funktionelle Differenzierung zwischen Wachsein und Schlaf nimmt in der Tierreihe mit der Entwicklung des Großhirns zu.

3. Bei den höheren Tieren ist die Großhirnrinde das regenerationsbedürftigste und infolgedessen das tiefstschlafende Organ.

4. Die für sie erforderliche Funktionsruhe wird erreicht durch eine allgemeine sensorische, in zweiter Linie auch motorische und sekretorische Hemmung.

5. Das Organ dieser Hemmung kann weder die Hirnrinde noch ein spinales oder bulbäres Organ sein, sondern ist wahrscheinlich der Thalamus opticus. Darauf weisen sowohl seine sensorische Zentralstellung hin, als auch der klinisch psychologisch evidente Antagonismus zwischen Schlaf- und Affektvorgängen.

6. Primäre Ursachen des Schlafes sind weder Ermüdung noch vasomotorische Vorgänge, sondern ein nach Art eines Instinktes wirkender Lebensvorgang. Die vasomotorischen Vorgänge sind Symptome, Ermüdung, Gewohnheitsmomente und bei vorstellungsfähigen Menschen die Vorstellung (Suggestion), wirken als Provokatoren der Schlaffunktion. Die vasomotorischen Vorgänge, die Suggestionsmöglichkeit u. a. beweisen, daß das Einschlafen ein komplizierter, aber jedenfalls aktiver Funktionskomplex ist.

9. Störungen dieses Komplexes im ganzen oder in einer Richtung ergeben die verschiedenen Formen von Schlafstörungen. Autoreferat.

Hufeland's balneologische Lehren.

Von Dr. Max Hirsch, Bad Kudowa.

Vortr. gibt in einem auf dem Balneologen-Kongresse gehaltenen Vortrag einen Überblick über die Bedeutung Hufeland's für die balneologische Wissenschaft.

Zu Hufeland's Zeiten lagen Bäder und Badewesen sehr im argen; deshalb ging Hufeland's Bestreben dahin, das Badewesen zu fördern. Zunächst gab er „Nötige Erinnerungen an die Bäder und ihre Wiedereinführung in Teutschland" heraus und hob die Bedeutung der Bäder für die Volksgesundheit hervor. Von allgemein hygienischer Bedeutung erschienen ihm in unserem Klima nur die lauwarmen Bäder, während heiße Bäder, Dampfbäder sowie kalte Bäder den Charakter von Heilmitteln trügen. Auch durch geeignete Zusätze suchte Hufeland den Bädern einen bestimmten Charakter zu geben, so durch Milch, Kleie, Malz, Seife und aromatische Substanzen. Hufeland's Interesse für die natürlichen Heilquellen war ein außerordentlich großes. Er führte es auf seinen Vater und auf Friedrich Hoffmann-Halle, zurück, ferner auf eine Reise durch einen großen Teil Deutschlands, auf der er die wichtigsten Bäder kennen lernte.



Er richtete „Die Aufforderung an die Brunnenärzte Teutschlands“, die Erfahrungen mit ihren Brunnen mitzuteilen, da gerade die ärztliche Erfahrung am kranken Menschen für die Bewertung des Brunnens von größter Bedeutung sei. Sodann gab er das klassische Werk „Praktische Übersicht der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands“ heraus und betonte da die Nützlichkeit der Beschreibung der Kurorte durch Ärzte, welche nicht im Kurort wohnen. Auch den Unterricht in der Balneologie an den Universitäten hält er für außerordentlich notwendig. Sodann trat er der damals sehr verbreiteten Ansicht entgegen, daß künstlich nachgeahmte Mineralwässer den natürlichen gleich kämen.

Vortr. geht zum Schlusse darauf ein, daß es der Einfluß der Hufeland'schen Lehren sei, der unter späteren Generationen den auch jetzt noch mit rührigem Eifer für die Gesellschaft tätigen Generalsekretär, Herrn Geheimrat Brock seinerzeit veranlaßt hat, eine Balneologische Gesellschaft ins Leben zu rufen, die in Hufeland's Sinne die praktische Balneologie auf den Boden der Wissenschaft zu stellen für ihre Pflicht hält.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Chirurgie.

Riedel (Jena), **Die Einklemmung einer kurzen Darmschlinge im inneren Leisten- resp. Schenkelringe.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1, 1910.) Ileuserscheinungen können gar nicht so selten auch durch Einklemmung einer Darmschlinge am inneren Ringe des Leisten- oder Schenkelkanals auftreten. Die Diagnose kann oft ziemlich leicht sein. Verf. schildert zwei derartige Fälle, in denen sich ziemlich deutliche Geschwülste oberhalb des Ligamentum Poupartii erkennen ließen. In zwei anderen Fällen war die Diagnose dagegen verschleierter, da hier bereits Meteorismus bestand, der das Vorhandensein der Geschwülste verdeckte. Die Entstehung dieser Einklemmungsart ist wohl gewöhnlich spontan und auf Hustenstöße zurückzuführen. Die Erkrankung setzt stets mit schwerem Erbrechen ein, die ersten Symptome bestehen in peristaltischen Bewegungen der Dünndarmschlingen. An der äußeren Bruchpforte ist nichts Abnormes zu sehen. Von großer Bedeutung ist eine möglichst frühzeitige Diagnose, damit die Kranken sofort in die Klinik übergeführt werden können. Die Therapie besteht in Eröffnung der Bauchhöhle, womöglich mittels Kreuz- resp. Zickzackschnitts, sonst Appendixschnitt oder medianer Leibschnitt. F. Walther.

v. Eiselsberg, Zur Bestrahlung des Kropfes mit Röntgenstrahlen. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 46, 1909.) v. Eiselsberg hatte Gelegenheit, drei Strumen zu operieren, die vorher mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren. Gemeinsam war allen drei Fällen, daß jedesmal derselbe Akt, nämlich die Ablösung der tiefen Muskulatur von der Vorderfläche der Kropfkapsel sich besonders schwierig gestaltete. Es liegt nahe, anzunehmen, daß die Bestrahlung es war, welche diese Erschwerung der Operation bedingte. Es muß zugegeben werden, daß auch einmal ein Kropf durch Bestrahlung sich bessern kann. Verf. hat bis jetzt aber nie durchschlagende Erfolge, wohl aber Schädigungen durch das Bestrahlen der Kröpfe gesehen, und kann daher diese Behandlung nicht empfehlen. — Schwarz, Leiter des Röntgeninstituts der v. Noorden'schen Klinik, möchte dagegen in dieser Frage einen Unterschied zwischen Basedow und gewöhnlicher Struma machen (ibid. Nr. 47): Er faßt seine Ansicht folgendermaßen zusammen: 1. bei Struma — keine Bestrahlung, sondern Operation; 2. bei Basedow: zuerst Bestrahlung, ev. Operation; 3. bei schwerer Struma, Stenosenerscheinungen, kompliziert mit Basedow — zuerst Operation, dann Bestrahlung. M. Kaufmann.

L. Pussep, Die Alkoholinjektionstherapie bei Trigeminusneuralgien. (Russki Wratsch, Nr. 46—47, 1909.) Die Alkoholinjektion ruft Veränderungen in der Kontinuität des Nerven hervor, ist somit als ernster Eingriff zu betrachten und sollte deshalb auch erst zur Anwendung kommen, wenn die üblichen Mittel (Wärme, Licht, Elektrizität) versagen. Nach der Schwere des Eingriffs steht somit die Injektion zwischen den ebengenannten Mitteln einerseits und dem chirurgischen Eingriff andrerseits. Auch diagnostisch läßt sich die Alkoholinjektion zuweilen bei schweren Formen der Neuralgie verwerten: wenn alles für eine richtig ausgeführte Injektion spricht und wenn trotzdem Zeichen der Neuralgie zurückbleiben, so spricht das für eine oberhalb der Injektionsstelle gelegene Affektion und erspart dadurch einen peripheren chirurgischen Eingriff, wie Nervendurchschneidung oder -Dehnung bezw. gibt einen Maßstab für den Umfang des operativen Eingriffs.

Die von geübter Hand ausgeführte Injektion birgt keinerlei Gefahr in sich und führt auch zu keinerlei Komplikationen. Unsicher sind die Resultate bei Rezidiven nach stattgehabtem Durchschneiden oder Exzision eines Nervenastes. Durch wiederholte Injektion erzielt man eine Degeneration des Nerven, eine „chemische Durchschneidung". Schless (Marienbad).

Rudolf Klapp (Berlin), **Über die Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislauf.** (Ther. Monatsh., Nr. 1, 1910.) Nicht alle vier Extremitäten, sondern nur die beiden Oberschenkel werden nahe an ihrem Ansatze abgebunden, und zwar legt man zunächst je eine kräftige Stauungsbinde an, um eine gewisse Menge Blut im Beine zu versammeln. Dann wird nach einigen Minuten über die Stauungsbinde eine völlige Abschnürung so stark wie eine Esmarch'sche Blutleere, gesetzt. Darauf beginnt die Narkose. Es scheint zweckmäßig zu sein, nicht mit der Äthertropfnarkose zu beginnen, sondern mit einer Art Ätherrausch. Für kürzere Eingriffe genügt dieser oder eine kurze Äthernarkose. 20 ccm Äther werden in die Yuillard'sche Maske gegossen. Die Einleitung der Narkose soll, wie stets, unter Ermahnung zum ruhigen tiefen Atmen vor sich gehen. S. Leo.

D. Frohmann (Charlottenburg), **Die Grenzen der Injektionsanästhesie in der zahnärztlichen Chirurgie.** (Therap. Monatsh., Nr. 11, 1909.) Das Instrumentarium und die Lösung zur Injektion müssen stets vor der Operation sterilisiert werden. Der Zusatz des Nebennierenpräparates darf erst vor der Operation gemacht werden, da sonst die Gefahr seiner Um-, resp. Zersetzung vorliegt und eine Schädigung der anästhetischen Kraft der Lösung eintritt. Injektionsmittel, deren Zusammensetzung nicht genau bekannt ist, dürften von Ärzten und Zahnärzten nicht verwendet werden. Die Kombination der lokalen und Leitungsanästhesie ist die beste Methode zum schmerzlosen Operieren in der Zahnheilkunde. Die kombinierte Lokal- und Leitungsanästhesie kann unter Zuhilfenahme des Fieberthermometers bei akuten eitrigen Prozessen ohne Gefahr der Weiterverbreitung der Infektion verwendet werden. S. Leo.

H. Braun, Die Sterilisation von Novokain-Suprareninlösung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 52, 1909.) Wegen der schlechten Haltbarkeit der Suprareninlösung benutzt Verf. die von den Höchster Farbwerken hergestellten Tabletten, deren Keimfreiheit er durch genaue Untersuchungen hat feststellen lassen. Obgleich die Auflösung der Tabletten in steriler Kochsalzlösung vollkommen genügt, hat Braun dennoch einer Methode ihrer Sterilisierung gesucht. Da die in jeder Lösung enthaltenen Spuren von Alkali das Suprarenin hauptsächlich schädigen, setzt er der physiologischen Kochsalzlösung auf einen Liter 2 Tropfen offizineller verdünnter Salzsäure zu. So behandelte Lösungen können dann ohne Schaden ausgekocht oder im Dampf sterilisiert werden, was sich auch schon daraus ergibt, daß die Lösungen nicht rot werden. Die Salzsäure selbst verursacht keine Gewebsschädigungen. Ob dieser Zusatz auch für die Lumbalanästhesie angängig ist, vermag Braun nicht zu entscheiden. Was die synthetischen Suprareninpräparate anbetrifft, so besitzen sie sämtlich keine genügende Wirkung. F. Walther.



Innere Medizin.

K. Kottmann und **A. Lidsky** (Bern), **Verbesserte Vierordt'sche Methode für Gerinnungsbestimmungen des Blutes.** (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 69, H. 5—6. S. 431.) **K. Kottmann** (Bern), **Der Koaguloviskosimeter.** (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 69, H. 5—6, S. 415.) K. und Frl. Lidsky haben die vom Ref. vor mehr als 30 Jahren angegebene überaus einfache Methode zur Bestimmung des zeitlichen Ablaufs der Blutgerinnung wesentlich verbessert und lassen die Gerinnung in einer Thermosflasche bei meistens 15° vor sich gehen. Für Fälle, in denen die Venenpunktion nicht möglich ist, z. B. bei Kindern, wollen sie die nur ganz wenig Blut erfordernde Methode beibehalten wissen, sonst aber durch einen neuen patentierten Kottmann'schen, eventl. auch mit Thermos zu verbindenden Apparat, das „Koaguloviskosimeter", ersetzen, das auch zur Untersuchung anderer gerinnender Flüssigkeiten, als Blut, geeignet ist. Das Zifferblatt des Apparats gibt einen der Viskosität und dem Gerinnungsgrade der Flüssigkeit proportionalen Ausschlag an, der bis zu 200 gebracht werden kann, für Blut und Milch aber nur bis zu 90 beansprucht werden muß. Die Zahlen des Apparates können in gewöhnliche relative η-Werte (Wasser = 1) umgerechnet werden. Bei der Blutbestimmung bleibt sämtliches Koagulum an einem jederzeit leicht zu besichtigenden Schäufelchen hängen. Sehr schön konnte der Apparat beispielsweise die enorme Gerinnungsverzögerung des Blutes bei Hämophilie bis zu 250 (!) Minuten demonstrieren (vgl. hierzu auch das Referat über eine frühere Arbeit Sahli's in „Fortschr. der Med.", S. 384, 1905), andererseits die beschleunigte Gerinnung desselben Blutes bei Zusatz von Thrombokinase und Serum. Auch das Blut bei Purpura haemorrhagica bullosa wies starke Verzögerung der Gerinnung auf, bis zu 45 und 50 Minuten. H. Vierordt (Tübingen).

H. Adam (Berlin), **Welche Stellung gebührt der manuellen schwedischen Gymnastik bei der Behandlung Herzkranker.** (Ther. Monatsh., Nr. 1, 1910.) Die schwedische Gymnastik kommt bei Herzkranken als Schonungstherapie in Frage, da sie, zweckentsprechend angewendet, den Puls verlangsamt und reguliert, sie wirkt besonders günstig bei den Kranken, die neben anderen Zeichen der Herzschwäche eine venöse Stauung im großen oder kleinen Kreislauf bieten. Sie befreit eine große Anzahl der Kranken von organisch bedingten Anfällen der Angina pectoris, selbst solche, die außer der Digitalis die übrigen bei Angina pectoris wirksamen Medikamente vergeblich versucht hatten. Im allgemeinen wird die Anwendung der passiven manuellen Gymnastik in Erwägung zu ziehen sein einmal bei Kranken mit leichten Erscheinungen der chronischen Herzinsuffizienz, bei denen es des Alters wegen oder aus sonstigen Gründen gewagt erscheint, sogleich mit einer Übungstherapie zu beginnen; sodann bei Kranken mit schwereren Formen der Herzinsuffizienz, bei denen die Digitalis eine deutliche Wirkung hatte, die jedoch nicht völlig befriedigte, sei es, daß sie überhaupt nicht genügte, um alle Zeichen der Insuffizienz zum Verschwinden zu bringen, sei es, daß diese zu rasch sich wieder einstellten. Hier kann mit der passiven manuellen Gymnastik begonnen werden, zu einer Zeit, wo an eine Bäderbehandlung noch nicht gedacht werden kann, weil sie selbst bei bettlägerigen Kranken anwendbar ist. S. Leo.

Stadelmann (Berlin), **Intravenöse Ouabain-Injektionen bei Herzkrankheiten.** (Med. Klinik, Nr. 36/37, 1909.) Das Ouabain ist das Glykosid der aus Afrika stammenden Droge von Acocanthera Schimperi, die dort von den Eingeborenen als Pfeilgift verwendet wird. Nachdem St. schon früher über die digitalisähnliche Wirkung der Droge berichtet hatte, hat er jetzt Versuche mit dem Glykosid selbst und zwar in intravenöser Injektion bei verschiedensten Herzkrankheiten angestellt. Das zusammenfassende Ergebnis der Beobachtungen dürfte sein, daß in einzelnen Fällen die Wirkung des Ouabain eine vorzügliche war, während es in anderen Fällen vollkommen versagte, ohne daß man aus dem klinischen Verhalten des Falles einen Grund dafür hätte anführen können. Es hat sich also hier dasselbe ereignet, was man mit jedem anderen

der bekannten Herzmittel auch erleben kann. Da andererseits St. Todesfälle im unmittelbaren Anschluß an die gemachte Injektion mitteilt, während scheinbar analog liegende Fälle Nutzen von der Behandlung hatten, so ist jedenfalls große Vorsicht bei der Anwendung des stark wirkenden Mittels am Platze; es wird empfohlen, nicht mehr als 0,001 bis 0,002 g des Alkaloids in wässeriger Lösung intravenös zu injizieren und die Injektion höchstens in Abständen von einer Woche zu wiederholen. R. Stüve (Osnabrück).

K. Stoevesandt (Bremen), **Darstellung von Urinzylindern mittels des Tuscheverfahrens.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 52, 1909.) Verf. hat das zur Darstellung der Spirochaeta pallida von Burri angegebene Tuscheverfahren auch für das Sichtbarmachen der schwach lichtbrechenden hyalinen und Schleimzylinder verwandt. Zur Herstellung der Tuscheaufschwemmung nimmt er 1 ccm Grübler's „Mikroskopiertusche", 9 ccm Aqu. dest., die mehrere Tage hintereinander wie Gelatinenährböden sterilisiert werden, und macht sie durch einige Tropfen Chloroform oder 0,5%ige Karbolsäure haltbar. Davon bringt er dann einen Tropfen von 3—5 mm Durchmesser gemischt mit dem Urinsediment auf den Objektträger, läßt eintrocknen und das Präparat ist zum Mikroskopieren bereit. Zellkerne sind bei diesem Verfahren nicht erkennbar, sondern nur die Konturen. Auch die verschiedenen sonstigen Zellarten lassen sich erkennen, wenn man das Präparat während des Eintrocknens mit enger Blende beobachtet. F. Walther.

Otto Hess, Ein Beitrag zur Cammidge'schen Reaktion. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2, 1910.) Die für Pankreaserkrankungen spezifische Cammidge'sche Reaktion ist äußerst subtil auszuführen, da sonst leicht Fehlerquellen vorkommen. Sie ist infolgedessen ziemlich umständlich und oft nicht lohnend. Auf Grund seiner und verschiedener anderer Autoren Untersuchungen kommt H. zu dem Resultat, daß sie keineswegs spezifisch ist. Mit Vorsicht angewendet, bildet sie aber doch ein die Diagnose einer Pankreaserkrankung unterstützendes Hilfsmittel. F. Walther.

E. Schepelmann, Über Brompräparate und Sabromin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 50, 1909.) Nach der erfolgreichen Einführung von Sajodin in den Arzneischatz lag es nahe, auch die entsprechende Bromverbindung, Sabromin, in den Handel zu bringen. Sie ist das Kalziumsalz der Dibrombehensäure, ein weißes, geruch- und geschmackloses Pulver mit 29,5% Bromgehalt. In Wasser löst sich Sabromin nicht auf und es wird im Gegensatz zu anderen Ersatzmitteln der Bromalkalien erst vom Darm aus resorbiert. Infolgedessen fehlen auch Klagen über Appetitlosigkeit, über Druck und Völle in der Magengegend. Im Urin erscheint Brom bei Sabrominzufuhr später als bei Bromkalizufuhr und wird auch langsamer im Verlauf mehrerer Tage wieder ausgeschieden; speziell dürfte es daher bei Epilepsie indiziert sein.

Die Dosis beträgt dreimal täglich 2 Tabletten à 0,5, die man zweckmäßig ca. 1—1½ Stunde nach dem Essen nehmen läßt. Auch größere Dosen (4—6 Tabletten dreimal täglich) werden ohne Nebenwirkungen gut vertragen.

In der Wirkung und bez. der Indikationsgebiete entspricht Sabromin im vollem Umfange den Bromalkalien. Auch der Preis gestattet eine allgemeinere Verwendung.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Aronade, Der Schnupfen der Säuglinge und seine Komplikationen. (Ther. Monatsh., Sept. 1909.) Von Beginn an entwickelt sich der Schnupfen in chronischer Weise als Symptom der Lues, der Tuberkulose und der exsudativen Diathese. Im Beginn der Erkrankung kann man durch eine heiße Einpackung des ganzen Körpers und die dadurch erzielte starke Diaphorese den Schnupfen geradezu kupieren. Man unterstützt die diaphoretische Wirkung durch kleine Aspirindosen (0.2—0.5 g) und Darreichung von warmem Tee. Nur bei Spas-

mophilen und Ekzemkindern wird man wegen der Gefahr des Kollapses und der Neigung zu Krämpfen von dieser energischen Prozedur absehen müssen. Bei der Behandlung des Katarrhs kommt man in leichten Fällen damit aus, daß man in Glyzerin oder 2%ige Silbernitratlösung getauchte Wattebäuschchen abwechselnd in je ein Nasenloch steckt. Man wiederholt diese Behandlung 1—5mal täglich auf die Dauer von etwa 10 Minuten. Noch energischer wirkt die Einführung von Adrenalin-Wattetampons. (Nicht zu energisch? Der Ref.) Man kann durch diese austrocknende Behandlung eine Viertelstunde vor jeder Mahlzeit ermöglichen, daß der Säugling mit freier Nasenatmung unbehindert saugen kann. Läßt sich dies nicht erreichen, so kann man unbedenklich zu zweistündlichen Mahlzeiten übergehen, besonders wenn man bei debilen Kindern einen stärkeren Gewichtsverlust vermeiden will. S. Leo.

Barranikow (Charkow), **Aus meinen Beobachtungen über scharlachähnliche Röteln.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 1—3, 1909.) Der Verfasser teilt Krankengeschichten mit, deren Betrachtung ihn zu folgenden Hervorhebungen veranlaßt:

1. Die bedeutende Ähnlichkeit der Eruption mit der skarlatinösen.
2. Die Ausbreitung der Eruption in der Richtung von oben nach unten.
3. Die relativ nicht besonders hohe Temperatur und die unbedeutende Steigerung der Pulsfrequenz.
4. Die geringe Dauer und Leichtigkeit des Verlaufs.
5. Die früh auftretende Desquamation.
6. Das Fehlen irgendeines bemerkbaren Einflusses auf die Nieren, selbst, wenn diese erkrankt sind.
7. Das Auftreten der Eruption bei Personen, die Scharlach bereits überstanden haben, und
8. das Fehlen von Immunität gegen Scharlach bei Kindern, die scharlachähnliche Röteln überstanden haben. Reiß (München).

Hecker (München), **Chronische interstitielle Myokarditis und chronische Encephalitis bei einem 14 Monate alten Kinde.** (Zentralbl. für Kinderheilk., Nr. 12, 1909.) Für die Diagnose „Cor bovinum" ergeben sich aus dem beschriebenem Falle folgende verwertbare Momente: Stridor mit vornehmlich exspiratorischem Charakter, Verbreiterung der Herzdämpfung und des Herz-Röntgenschattens nach links und rechts bei gleichzeitigem Fehlen von Herzgeräuschen und bei negativer Tuberkulinreaktion; Vorwölbung der linken Thoraxhälfte. Reiß (München).

Winoconroff (Odessa), **Zur Kasuistik der multiplen bösartigen Geschwülste im Kindesalter.** (Archiv für Kinderheilkunde, Bd. 52, 1.—3. Heft.) W. kommt an Hand eines genau beschriebenen Falles zu dem Schlusse, unter Chlorom nicht eine von den blutbildenden Organen ausgehende bösartige Geschwulst zu verstehen; er rechnet vielmehr dieses Krankheitsbild einfach in die Reihe der bösartigen Geschwülste, dem anatomisch besondere Eigentümlichkeiten nicht zukommen. Reiß (München).

Zimmermann (Bremen), **Zur Diagnose und Prognose der Appendizitis im Kindesalter.** (Archiv für Kinderheilkunde, Bd. 52, 1.—3. H.) Verf. kommt an Hand seiner statistisch verwendeten Krankengeschichten zum Schlusse, die Behauptung, beim Kind seien die Erkrankungserscheinungen der Appendizitis nicht so ausgeprägt wie beim Erwachsenen, oder gar oft überhaupt nicht vorhanden, sei zum mindesten stark übertrieben.

Die schlechtesten Resultate nach Appendektomien bei Kindern als bei Erwachsenen schiebt er dem Umstande zu, daß die Kinder viel zu spät sachgemäßer Behandlung übergeben werden. Reiß (München).

v. Koós (Budapest), **Über den sog. Mongolenfleck auf Grund von 30 Fällen.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 2—3, 1909.) Der Mongolenfleck erscheint als mehr oder minder großer, zumeist in der Gegend des Kreuzbeins sitzender blaugrauer, das Hautniveau nicht überragender Fleck, der meist im Säuglingsalter, selten auch bei Erwachsenen zur Beobachtung kommt.

Während Bälz wiederholt betont, daß die Flecke nur bei Mongolen und verwandten Stämmen vorkommen, meint der Verfasser auf Grund seiner Beobachtungen, die Flecke seien nicht charakteristisch für die Mongolenrasse. Reiß (München).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Neisser (Breslau), **Lupus oder tertiäre Lues? Sarkom oder primäre Lues?** Bemerkungen zur Differentialdiagnose der Lues. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 33, 1909.) In der medizinischen Sektion der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur demonstrierte Neisser 2 Patientinnen, Mutter und 13jährige Tochter, bei denen durch die falsche Diagnose „Lupus" sich ausgedehnte Zerstörungen im Gesichte im Laufe von 2 Jahren entwickelt hatten. Bei der Mutter bestand starke Schwellung und Verbreiterung der Nase mit ulzerösen Prozessen im Naseneingang, starke Wulstung der Oberlippe mit Narben und Geschwüren, Perforation im hinteren Teile des knorpeligen Septum, flach-papulöse, schuppende Effloreszenzen auf den Streckseiten beider Unterarme. Typische isolierte Lupusknötchen wurden nicht gefunden, dagegen ergab die serodiagnostische Untersuchung des Blutes ein positives Resultat. Die eingeleitete Quecksilber- und Jodbehandlung führte zur Bestätigung der Diagnose „tertiäre Lues"; die Entstellung ist schließlich nicht so arg geworden. Viel trauriger steht es mit der Tochter, welche bis vor 2 Jahren vollkommen gesund war. Dann begann eine entzündliche Schwellung an der Stirn, die schnell auf die äußere Nase, Oberlippe, innere Nase, Augen (parenchymatöse Keratitis), weichen Gaumen und Pharynx übergriff und trotz des einsetzenden geschwürigen Zerfalles nur örtlich behandelt wurde. Die serodiagnostische Untersuchung war positiv, an der Diagnose „Lues" war nicht zu zweifeln; nach der Kur sind furchtbare Zerstörungen des Gesichtes, der Nase, des Gaumens und beiderseitige Erblindung zurückgeblieben.

Wenn auch die Differentialdiagnose zwischen Lupus und Lues mitunter sehr schwierig ist, wenn es auch manchem Praktiker Schwierigkeiten bereiten mag, durch Serodiagnose, histologische Untersuchungen, Tuberkulininjektionen die Diagnose objektiv sicher zu stellen, so muß doch in allen Fällen, wo auch nur die entfernte Möglichkeit vorliegt, es könnte sich nicht um Lupus, sondern um Lues handeln, eine energische Syphiliskur eingeleitet werden, namentlich da, wo tertiärer Lues gegenüber nur innerliche Jodkalibehandlung notwendig ist. An die Möglichkeit einer Lues mußte bei der Mutter, einer 41jährigen Frau, unter allen Umständen gedacht werden. Wenn auch die Anamnese bezüglich der Infektion bei beiden vollkommen im Stiche ließ, so spricht doch das zeitige Auftreten der Septumperforation viel eher für Lues, so mußte doch das schnelle Umsichgreifen der Infiltration und der rapide Zerfall zu tiefen, steilen Ulzerationen den Verdacht der Lues erwecken, zumal bei Spätformen der Lues die Anamnese eigentlich ohne jede Bedeutung ist. Der behandelnde Arzt mußte die zu einer sicheren Diagnose führende, ihn und den Kranken für alle Fälle sichernde Jodkaliumbehandlung anwenden.

In jedem Falle, der auf Haut- oder Schleimhauttuberkulose verdächtig ist, kann auch der Praktiker die Tuberkulininjektionen als diagnostisches Mittel verwerten. Entwickelt sich eine lokale Reaktion, so handelt es sich um örtliche Tuberkulose; bleibt sie trotz richtiger Dosierung aus, so ist es keine tuberkulöse Affektion. Neisser empfiehlt, hierbei in folgender Weise vorzugehen: Erste Injektion von $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ mg. Bleibt jede — örtliche wie allgemeine — Reaktion aus, so bereits nach 48 Stunden zweite Injektion: $^1/_2$ mg; dann erneut dritte Injektion: 2, und schließlich vierte Injektion: 5 mg.

Vor den Injektionen sorgfältige Untersuchung der Lungen, während der Injektionen tägliche Beobachtung des im Bette bleibenden Patienten neben 3—4stündlicher Temperaturmessung. Bei allgemeinen Erscheinungen

vorsichtigeres, aber immer sprungweises Vorgehen! Zur Erkennung kutaner Affektionen ist eine andere Anwendung des Tuberkulins als die subkutane, etwa die Cuti- oder Ophthalmoreaktion, ausgeschlossen, da andere Reaktionen zwar die Anwesenheit von Tuberkulose im Körper, aber nicht den tuberkulösen Charakter einer bestimmten Hautaffektion beweisen.

In anderen Fällen, wo differentialdiagnostisch primäre oder sekundäre Syphilis in Betracht kommt, muß eine energische Quecksilberkur als diagnostische Probebehandlung angewandt werden. Als Beispiel führt N. folgenden Fall an. Eine verheiratete Frau erkrankte unter Blutungen, Leibschmerzen, starkem eitrigen Ausfluß aus der Vagina. Portio etwas verdickt, aber nicht geschwürig; Zervikalteil weich und verdickt. Da die mikroskopische Untersuchung der weichen Massen die Diagnose „Rundzellensarkom" ergab, wurde die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Einige Monate später Auftreten eines hochgradigen papulösen, über den ganzen Körper verbreiteten Syphilids, wobei sich herausstellte, daß der Ehemann vor 17 Jahren eine Lues akquiriert und eine Kur durchgemacht hatte. Seroreaktion bei beiden positiv. Da die Infektion der Frau zweifellos frischer Natur war, konnte die Lues nicht vom Manne stammen, die Frage, wie die Frau infiziert wurde, mußte vielmehr offen gelassen werden. Der mikroskopische Befund konnte nicht maßgebend sein, da es wohl niemandem möglich ist, eine Differentialdiagnose zwischen primärem Syphilom und irgendeiner anderen mit starker Rundzelleninfiltration einhergehenden Affektion zu stellen. Eine serodiagnostische Untersuchung hätte bei positivem Ausfall auf den Gedanken gebracht, es könnte sich um eine syphilitische Infektion handeln. Dann hätte man, da Jod allein in diesem Falle nichts genützt hätte, eine energische kombinierte Quecksilber- und Jodbehandlung vornehmen müssen. Hierzu empfiehlt Verf. zweimal wöchentlich Kalomelinjektionen à 0,1 oder schnell aufeinanderfolgende Injektionen von 0,1 Salizyl-Quecksilber oder jeden zweiten Tag 0,02—0,3 Sublimat. Daneben von 1,0—4,0 pro die ansteigende Dosen von Jodalkalien. In der ersten Woche:

Sol. natr. jodati	**9,0—90,0**
Natr. bicarbon.	**19,0**
Antipyrin	**9,0.**

D. S. 3×5 ccm (gleich 1,5 Jodnatrium pro die) in Wasser stark verdünnt, nach der Mahlzeit. In der zweiten Woche unter Weglassung des Antipyrin Steigerung der bisherigen Tagesdosis von 1,5 Jodnatrium auf 2,0—4,0. Tritt nach 14 Tagen keine Heilungstendenz ein, so darf man meist die Diagnose Lues fallen lassen.

Schließlich erwähnt Neisser noch einen ihm von Jadassohn erzählten Fall, wo bei einem Kollegen eine syphilitische Tonsillarinfektion wegen der starken Wucherung und des nachträglich auftretenden Zerfalles für ein bösartig wucherndes Sarkom gehalten wurde, bis die Operation des Halsdrüsentumors von außen, nach der Tracheotomie, ergab, daß es sich unmöglich um ein Sarkom handeln könne.

Die mitgeteilten Beobachtungen veranlassen Neisser zu der Mahnung, bei allen absonderlichen Tumorfällen auch die Möglichkeit einer Lues, nicht nur einer tertiären, sondern auch einer Frühform in Erwägung zu ziehen.

Carl Grünbaum (Berlin).

H. C. Schmidt (Berlin), **Zwei Fälle von Naevus vasculosus durch Röntgenbestrahlung geheilt.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 52, 1909.) Wegen der geringen Mengen Radium, das sich hauptsächlich für die Therapie der Gefäßnaevi eignet, hat man allerdings erst sehr spärlich die Röntgenbehandlung versucht. Es empfiehlt sich dabei am besten eine mittelweiche Strahlung von etwa 5—7 Wehnelt. Schmidt hat nun 2 Fälle damit behandelt, ohne die Patienten besonders zu belästigen. In dem einen Fall handelte es sich um einen flachen handtellergroßen Gefäßnaevus auf der Wange. Es genugten 4 Sitzungen. 4 Wochen danach war der Naevus verschwunden und hatte normaler Haut ohne Narbe oder Atrophie Platz gemacht, ein Zustand, der auch nach einem Jahre noch Bestand hatte. Der zweite Patient hatte

einen tumorartigen Naevus auf der Wange. Es fanden 6 Sitzungen statt. Der Erfolg bestand in Heilung mit Narbenbildung, die aber vollkommen zartes und weißes Aussehen hatte.

Schmidt kommt zu dem Ergebnis, daß die Röntgenbehandlung der Radiumbehandlung überlegen ist in Fällen, wo es sich um größere Naevi handelt. Die Teleangiektasiebildung, die bei der Röntgenbestrahlung zu befürchten ist, kann umgangen werden durch Vermeidung zu großer Röntgenstrahlendauer, und Abwarten mit der Wiederholung der Bestrahlung, bis die vorhergehende Reaktion völlig abgeklungen ist. Auch eine Tiefenwirkung ist nicht zu befürchten, wenn man die oben angegebene Strahlung verwendet. Eine sichere Erklärung für die Röntgenwirkung besitzen wir noch nicht. Um eine mechanische Zerstörung handelt es sich aber sicher nicht. Vielleicht bewirkt die Röntgenentzündung sekundär eine Obliteration der Gefäße oder die erweiterten Gefäße werden selbst geschädigt und verödet.

F. Walther.

Karl Gerson (Schlachtensee-Berlin), **Behandlung der Hyperhidrosis localis et universalis.** (Med. Klinik, Nr. 34, 1909.) G. tränkt Strümpfe oder Handschuhe mit alkoholischer Formalinlösung, läßt diese eintrocknen und dann anziehen und tragen. Baden der Füße darf nicht zu oft geschehen (3mal die Woche höchstens), nur muß es abends vor dem Schlafengehen vorgenommen werden, damit die Füße morgens trocken in die präparierten Strümpfe kommen. Im allgemeinen genügt eine 10%ige Lösung des Schering'schen Präparates (das 40% Formalin enthält). Man verschreibt also Formalin (40%), dieser Zusatz ist, um Irrtümer zu vermeiden, notwendig, 50 Spir. vini. rectif. ad 500. In schweren Fällen ist die Lösung 20%ig zu wählen. — Bei Hyperhidrosis manuum genügt eine 5%ige Lösung, der man etwas Eau de Cologne zusetzt. Formalin (40%), 25 Spir. colon., 20 Spir. rectific. ad 500; in hartnäckigen Fällen wendet man 10%ige Lösungen an und verordnet das nächtliche Tragen von imprägnierten noch feuchten Glacéhandschuhen. — Bei Hyperhidrosis universalis kann man imprägnierte dünne Unterjacken tragen lassen, die täglich zu wechseln sind, von Phthisikern auchs nachts getragen werden können.

R. Stüve (Osnabrück).

Medikamentöse Therapie.

R. Magnus, Der Einfluß der Abführmittel auf die Verdauungsbewegungen. (Ther. Monatsh., Nr. 12, 1909.) M. untersuchte röntgenologisch den Einfluß des Sennainfus, Rizinusöl, Koloquinten, Magnesiumsulfat und kommt zu folgenden Resultaten: Die Passage der Nahrungsmassen war entweder sekundär beschleunigt durch veränderte Konsistenz (Flüssigkeit) des Darminhaltes oder primär durch eine Reizwirkung der Abführmittel auf die Darmbewegungen. Diese Erregung konnte sich allein auf den Dickdarm oder hauptsächlich auf den Dünndarm beschränken. 2. Die Kotentleerung konnte entweder direkt durch das erste Auftreten des Abführmittels im Cöcum oder in normaler Weise durch Berührung der Rektalschleimhaut mit den Fäzes ausgelöst werden. 3. Der Eindickungsmechanismus im proximalen Kolon konnte mit der dort ablaufenden Antiperistaltik aufgehoben werden oder unverändert erhalten sein. 4. Die Sekretion in den Darmkanal konnte unverändert oder hochgradig gesteigert sein, oder es konnte die Flüssigkeitsresorption aus dem Darme aufgehoben sein. Alle diese Möglichkeiten vereinigten sich bei den verschiedenen Mitteln in charakteristischen Kombinationen. Bei der Senna handelt es sich um eine reine Dickdarmwirkung; direkte Erregung der Defäkation beim ersten Erscheinen des Mittels im Cöcum und Aufhebung des Eindickungsmechanismus im proximalen Kolon. Das Rizinusöl wirkt im Gegensatze dazu vor allem auf die Dünndarmbewegungen und hebt außerdem die Eindickung im proximalen Kolon auf. Koloquinten erregen ebenfalls die Dünndarmbewegungen und lähmen die Eindickung im proximalen Kolon, aber außerdem erzeugen sie eine hochgradige Sekretion von Flüssigkeiten und Schleim im Dünn- und Dickdarm. Die Defäkation dagegen wird erst

durch Berührung der Rektalschleimhaut mit den Kotmassen ausgelöst. Das Bittersalz endlich bewirkt, daß eine gewisse Menge im Darmkanal nicht resorbiert werden kann und führt daher zu einer Verflüssigung der Fäzes. Eine direkte Einwirkung auf die Darmbewegung läßt sich nicht nachweisen; die Eindickung wird durch die Gegenwart des Salzes verhindert. Danach ergeben sich auch die verschiedenen Indikationen. S. Leo.

F. Nagelschmidt, Über die Resorption und klinische Anwendung von Jothion. (Ther. Monatsh., September 1909). Verf. berichtet über 500 Fälle, in denen er Gelegenheit hatte, die Wirkung des Jothion zu beobachten. Eingehende Versuche über die Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse machen die Lektüre der Arbeit recht interessant, um so mehr, als zum Vergleich Inunktionen mit Jodkaliumsalbe und Jodtinktur vorgenommen wurden. Jothion wird sehr leicht durch die Haut aufgenommen und 90—94% Jod lassen sich im Harn wiederfinden. Schon innerhalb der ersten Stunde ist Jod im Speichel qualitativ nachweisbar. Bei Jodkaliumsalbe wurden nur Spuren, bei Jodtinktur überhaupt kein Jod im Harn und Speichel nachgewiesen.

Jothioneinreibungen fanden überall da Anwendung, wo Jodkali indiziert ist; so bei Drüsenaffektionen, skrofulösen Halsdrüsen, Drüsenschwellungen bei Angina, Bubonen, luetischen Drüsenschwellungen, ferner bei Periostitis, Pleuritis, Arthritis, Epididymitis usw. In ausgedehntem Maße wurde Lues II und III behandelt; die sekundären Kopfschmerzen schwanden prompt, Gummata und Ulkera verheilten normal, und auch bei Lues cerebri und parasyphilitischen Affektionen sah Verf. zufriedenstellende Resultate. Verordnet wurden meist 3—5%ige Salben, 10%ige rufen mitunter ein leichtes Brennen hervor. Zur Behandlung von chronischer und subakuter Prostatitis eignen sich Jothion-Suppositorien (0,15 Jothion + 2,0 Ol. cacao), die eine sehr baldige Abnahme der Schwellung bedingen und damit auch die subjektiven Beschwerden der Patienten erleichtern.

Als zweckmäßige Ordinationen gibt Verf. folgende an:

Rp. Jothion 5 gr
Vaselin ad 100 gr
MDS. Ein bohnengroßes Stück täglich 1—2 mal einzureiben.

Rp. Jothion 5 gr
Vaselin ad 100 gr
M. Divid. in part. aequ. 25
D. in charta cerata
DS. Tägl. 1 Päckchen nach Vorschrift 10 Min. lang einzureiben.

Neumann.

A. Ulrich (Zürich), **Über die praktische Anwendung des Kochsalzes in der Behandlung der Epilepsie.** (Neurol. Zentralbl., Nr. 2, 1910.) Aus den Beobachtungen und Versuchen geht hervor, erstens, daß das Kochsalz, wie es den experimentellen Arbeiten von Wyss entspricht, sich als gutes Mittel gegen den sogenannten Bromismus erweist. Das Kochsalz wird bei allgemeiner Brom-Intoxikation intern in Milch verabreicht, es beseitigt, in 1%iger Lösung als Mundwasser gebraucht, die unangenehmen Erscheinungen im Munde und dient in 10%iger Lösung auf feuchten Kompressen angewandt zur wirksamen Bekämpfung der Bromakne.

Zweitens geht der Antagonismus von Brom und Chlor auch aus den klinischen Untersuchungen des Autors hervor, der zur Provokation von Anfällen sich gleichfalls mit Erfolg des Kochsalzes bediente. R.

M. Lubinski, Über die therapeutische Verwendbarkeit von Spirosal und Coryfin in der Ohrenheilkunde. (Therap. der Gegenw., Oktober 1909.) Verf. hat mit Spirosal bei Gehörgangfurunkulose ganz brauchbare Resultate erzielt. Man tränkt einen ca. 2 cm breiten sterilen Gazestreifen mit der Flüssigkeit und schiebt ihn vorsichtig mit einer Ohrpinzette zwischen die geschwollenen und schmerzhaften Partien des äußeren Gehörganges. Diese Prozedur ist eventl. an mehreren Tagen zu wiederholen. Bei bereits bestehender eitriger Sekretion muß eine sorgfältige antiseptische Reinigung vorausgehen. Am

besten wendet man die alkoholische Verdünnung des Spirosal an, die als „Spirosal-Lösung" gebrauchsfertig im Handel ist.

Coryfin, ein flüssiges Mentholpräparat mit langanhaltender Wirkung, eignet sich zur Behandlung von nervösem Ohrjucken. Ein eingeführter mit Coryfin getränkter Wattebausch beseitigt meist sofort den unangenehmen Juckreiz, indem sich ein wohltuendes Kältegefühl durch allmähliche Abspaltung des wirksamen Prinzips (Menthol) bemerkbar macht; unter Umständen ist auch eine Kombination von Coryfin und Spirosal angezeigt.

J. Sachs, Über das „feste" Wasserstoffsuperoxyd Pergenol. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3, 1910.) Pergenol ist eine Mischung von Natriumperborat und Natriumbitartrat in stöchiometrischem Verhältnis. Das Mittel hat sich zur Herstellung antiseptischer Lösungen für die tägliche Mundpflege sehr bewährt, speziell auch bei syphilitischen Affektionen, sowie bei verschiedenen Stomatitiden. 10 g Pergenol ergeben mit 120 g Wasser eine 1%ige Lösung von H_2O_2. Meist kommt man mit geringeren Lösungen aus.

Neumann.

Physikalisch-diätetische Heilmethoden.

F. M. Groedel (Nauheim), **Über den Einfluß der Widerstands-Gymnastik auf die Herzgröße.** (Monatsschr. f. d. physik.-diätet. Heilmethoden, Januar 1910.) In der Regel wird das pathologisch vergrößerte oder erweiterte Herz durch Widerstandsbewegungen nicht nennenswert verändert. Gr. glaubt zu diesem Schluß auf Grund seiner Untersuchungen berechtigt zu sein, wenn er auch zugibt, daß unter außergewöhnlichen Umständen eine deutlich nachweisbare Herzverkleinerung, wenn auch nicht in dem Maße, wie von anderen berichtet, eintreten kann. Krebs (Falkenstein).

B. von Barth (Wehrenalp), **Die Nervenpunktmassage im Rahmen der übrigen physikalischen Heilmethoden.** (Monatsschr. f. d. physikal.-diätet. Heilmethoden, Februar 1910.) Die von Oberstabsarzt Dr. Cornelius inaugurierte Nervenpunktmassage nimmt zum Ausgangspunkt die von ihm gefundenen, durch eine große mechanische Erregbarkeit ausgezeichneten Nervenpunkte. Unter einen Nervenpunkt versteht C. eine umschriebene Stelle auf oder unter der Oberfläche des Körpers, welche bei kunstgerechter Betastung einerseits dem Untersucher ein deutliches Gefühl vermehrter Resistenz gibt, andrerseits bei dem Patienten eine reflexartige Folgewirkung auslöst, die je nach Umständen einer Schmerzempfindung, einer Zuckung oder einer sekretorischen Wirkung entspricht. Die meisten Nervenpunkte gehören dem zentripetalen Verlaufe der Nerven an (sensibel) und dürfen für die eventl. Massage nicht zu tief sitzen. Sie finden sich nur bei peripheren Erkrankungen der Nerven, fehlen dagegen ausnahmslos bei zentralen Leiden, wenn nicht auch die peripheren Nerven miterkrankt sind.

Der Nervenpunkt entsteht durch einen chronischen Reiz, der auf den Nerven wirkt, und eine vermutlich neurotische Veränderung in ihm hervorruft.

Die Massage besteht in einer reibenden Bewegung der steil auf den Nervenpunkt aufgestellten und z. T. überstreckten zweiten und dritten Finger, zwar, daß diese Reibung nicht auf, sondern mit der Haut erfolgt.

Bezüglich der Einzelheiten empfiehlt sich die Lektüre des Originals.

Krebs (Falkenstein).

L. Langstein, Die Bedeutung des Eiweißes der Nahrung in der Diätetik des gesunden und kranken Säuglings. (Ther. Monatsh., Nr. 12, 1909.) Die klinischen Beobachtungen ergeben, daß die Ernährung mit eiweißreicheren Gemischen als die Frauenmilch in manchen Fällen das Reparationsstadium abkürzen kann, ohne daß damit ein Schaden für den Säugling verbunden ist; Kasein oder dessen Salze genügen für diesen Zweck. Wer die käuflichen Präparate des Handels vermeiden will, kann sich Kasein ohne weiteres durch Ausfällung von Milch mit Labessenz herstellen; der nach einer Weile sich absetzende „Quark", der je nachdem, ob Vollmilch oder Magermilch, ver-

wendet wurde, mehr oder weniger Fett enthält, wird dann in Wasser oder der entsprechenden Nährmischung aufgeschwemmt, die eventl. mit Saccharin gesüßt, vom Säugling gern genommen wird. S. Leo.

Yukawa, Über die Ausnützung animalischer Nahrungsmittel von seiten langjähriger absoluter Vegetarier (japanischer Bonzen). (Boas Archiv, Bd. 15, H. 6). Yukawa fand bei zwei sonst völlig vegetarisch lebenden japanischen Bonzen bei Zufuhr gemischter Kost eine schlechte Ausnützung, besonders des Eiweißes, dabei zu geringe Nahrungsaufnahme, Abmagerung und Mattigkeit, Verringerung der Kotmenge und Verstopfung, auffallende Begierde nach Obst. Durch langsame Gewöhnung an die animalische Kost hätten sich diese Zustände wohl vermeiden lassen. M. Kaufmann.

R. Staehelin, Über Eiweißpräparate. (Ther. Monatsh., Nr. 12, 1909.) Es gibt Fälle, in denen wir die Eiweißpräparate nicht entbehren können, doch sind es immerhin weniger, als die Mehrzahl der Ärzte glaubt; der gewünschte Effekt wird oft durch eine Regelung der Kost ohne Präparate erzielt. Wir dürfen ferner den Wert überreichlicher Eiweißzufuhr nicht überschätzen, und wenn wir Eiweißpräparate verordnen, müssen wir sie in erster Linie nach ihrer Bedeutung für den Gesamtenergiehaushalt, nach ihrem kalorischen Wert einschätzen. Und in dieser Beziehung ist es ganz gleichgültig, ob wir 40 g Roborat oder 40 g Hafermehl in die Suppe einrühren. Völlig gedankenlos und unnütz ist es, gutgenährten Pat. Eiweißpräparate zu verordnen. S. Leo.

Bücherschau.

Fischer (Greifswald), **Bau und Entwickelung der Mundhöhle des Menschen unter Berücksichtigung der vergleichenden Anatomie des Gebisses und mit Einschluß der speziellen mikroskopischen Technik.** Lehrbuch für Zahnärzte, Ärzte und Studierende. Mit 18 Tafeln und 340 Abbild. Leipzig 1909. Verlag von Dr. W. Klinkhardt. 436 S.

Das Werk, aus der praktischen Lehrtätigkeit des Verfassers entstanden, zerfällt in 4 Teile, auf welche die 42 Vorlesungen entfallen. Der 1. Teil bringt die makroskopische Anatomie in 4 Vorlesungen, der 2. die vergleichende Anatomie in 6 und der 3. die mikroskopische Anatomie (Histogenese und Histologie) in 20 Vorlesungen. Der 4. Abschnitt ist der mikroskopischen Technik gewidmet, worauf ein Verzeichnis der Tafeln, der Textabbildungen, das Register und die Erklärungen der 18 das Werk beschließenden Tafeln folgen. Druck und Ausstattung des Werkes sind vorzüglich gelungen, ganz besonders auch die farbigen Tafeln. Die Abbildungen sind gut. Ein vorzügliches Lehrbuch. v. Schnizer (Höxter).

Schmidt, Schutz den Zähnen. Berlin 1909. Verlag von R. Schoetz. 8 S. 10 Pfg.

Beherzigenswerte kurze und klare Worte über allgemeine Zahnhygiene. Das Büchelchen erfüllt seinen Zweck der Volksbelehrung und Aufklärung vollkommen und ist weiter Verbreitung wert. v. Schnizer (Höxter).

Otto Hjelt (Helsingfors), **Carl von Linné als Arzt und medizinischer Schriftsteller.** Übersetzung aus dem Schwedischen. Jena 1909. Verlag von G. Fischer. 168 S. 6 Mk.

Daß der berühmte Linné nicht nur der Reformator der Botanik, sondern auch ein hervorragender Arzt gewesen ist, der manches noch heute Beachtenswerte gelehrt hat, wird nicht allzuvielen bekannt sein. Hjelt hat das Thema mit Liebe und Gründlichkeit abgehandelt und auf diese Weise ein für Ärzte hochinteressantes Buch geliefert, das auch kulturhistorisch von großem Werte ist. W. Guttmann.

Buschan, Sport und Herz. Vortrag, gehalten im „Zentralausschuß für die Pflege der Leibesübungen zu Stettin". München 1910. Verlag von Ernst Reinhard. Gr. 8. 48 S. 1 Mk.

Eine für weite Kreise bestimmte Mahnung, dem Sport nicht zu früh und mit allmählichem Weiterschreiten zu huldigen, um die außerordentlich wichtige Herzkraft zu schonen. v. Schnizer (Höxter).

Rigler, Beck's Therapeutischer Almanach 1909. 36. Jahrgang. Leipzig. Verlag von Benno Konegen. 364 S. 4 Mk.

Auf ein sehr übersichtlich eingeteiltes Krankheitenregister und ein Autorenregister folgt die Materie, semesterweise geordnet. Die einzelnen Fortschritte des

Jahres 1909 sind in alphabetisch angeordneten Stichworten angeordnet, was das Auffinden wesentlich erleichtert. Diese einzelnen Artikel bringen kurz alles Wesentliche mit der Literaturangabe. Ein kleines handliches, sehr zweckmäßiges Nachschlagebuch. v. Schnizer (Höxter).

Kühner (Gerichtsarzt a. D., Eisenach), **Straf- und zivilrechtliche Verantwortung des Arztes.** Leipzig 1909. Verlag von Johann Ambrosius Barth. (Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 559/560.) 1,50 Mk.

„Bei den leider so zahlreichen, oft traurigen Verhandlungen gegen Ärzte diesen zu helfen, aus dem massenhaften Material das für den Einzelfall Passende herauszugreifen und zur Entlastung vorzubringen, diese Aufgabe ist den Ärzten durch vorliegenden Beitrag bei jeder Verlegenheit, die denselben dem Publikum gegenüber erwachsen kann, wesentlich erleichtert worden", und Ref. kann diesen für sich selbst sprechenden Worten nur hinzufügen, daß Verf. sich seiner Aufgabe in interessanter und fesselnder Weise entledigt hat. Werner Wolff (Leipzig).

(Besprechung vorbehalten.)

A. Cornelius, Die Nervenpunktlehre. Eine neue Erklärung der nervösen Leiden und ein Mittel ihnen erfolgreich entgegenzutreten. 1. (selbständiger Band). Mit einem Anhang: **Die Nervenmassage.** Ratgeber für Patienten, die sich nervöser Leiden wegen einer Nervenmassagekur unterziehen. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 3,60 Mk.

Dove u. Frankenhäuser, Deutsche Klimatik. Grundriß der Lehre von den Luftkuren Erholungsbedürftiger und Kranker. Für Ärzte, Geographen, Verwaltungen und Besucher von Kurorten unter besonderer Berücksichtigung Deutschlands. Mit Tabellen und 4 Karten. Berlin 1910. Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). 8 Mk.

Desinfektion. Monatsschrift. Herausgegeben von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Flügge-Berlin, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Gaffky-Berlin, Baurat Herzberg-Berlin, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner-Berlin, Geh. Reg.-Rat Prof. Proskauer-Berlin. Schriftleiter: Prof Dr. Lentz und Dr. phil. Lockemann. Geschäftsstelle: Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt, Berlin W. 30. Jährlich 12 Hefte. 10 Mk.

P. Dubois, Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung. 2. Aufl. Bern 1910. Verlag von A. Francke. 10 Mk.

K. Francke, Die Neuralgien, ihre Diagnose durch Algeoskopie und ihre Heilung durch bestimmte Alkoholeinspritzungen. Mit 9 Abbildungen. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 85 Pfg.

E. Herbst, Atlas und Grundriß der zahnärztlichen Orthopädie. Mit 3 vielfarbigen Tafeln und 438 zum Teil farbigen Abbildungen. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann. 14 Mk.

Huxley-Rosenthal, Grundzüge der Physiologie. 4. verb. Auflage. Mit 101 Abbildungen im Text und einem Titelbild. Hamburg und Leipzig 1910. Verlag von Leopold Voß. 9 Mk.

N. A. Morosoff, Die Evolution der Materie auf den Himmelskörpern. Eine theoretische Ableitung des periodischen Systems. Autorisierte Übersetzung von B. Pines und A. Orechoff. Dresden 1910. Verlag von Theodor Steinkopff. 1,50 Mk.

Mosse, Therapeutisches Taschenbuch der Blut- und Stoffwechselkrankheiten. Fischers therapeutische Taschenbücher, Band 5. Berlin 1910. Fischers med. Buchhandlung (H. Kornfeld). 3 Mk.

Prausnitz, Atlas und Grundriß der Hygiene mit besonderer Berücksichtigung der Städtehygiene. Mit 818 Abbildungen, darunter 4 farbige Tafeln. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann. 28 Mk.

Stiefkinder der Sozialpolitik. Bilder aus dem Berufsleben der Krankenpflegerinnen. München 1910. Verlag von Ernst Reinhardt. 50 Pfg.

S. K. Thoden van Velzen, Psychoencephale Studien. Juli 1909. Selbstverlag.

Verhandlungen der 10. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am 1. und 2. Juni 1909 in Dessau. Sonderabdruck aus dem 9. Jahrgang der Zeitschrift „Gesunde Jugend". Leipzig und Berlin 1909. Druck und Verlag von B. G. Teubner. 4 Mk.

M. Verworn, Die Mechanik des Geisteslebens. 2. Aufl. Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner. 1,25 Mk.



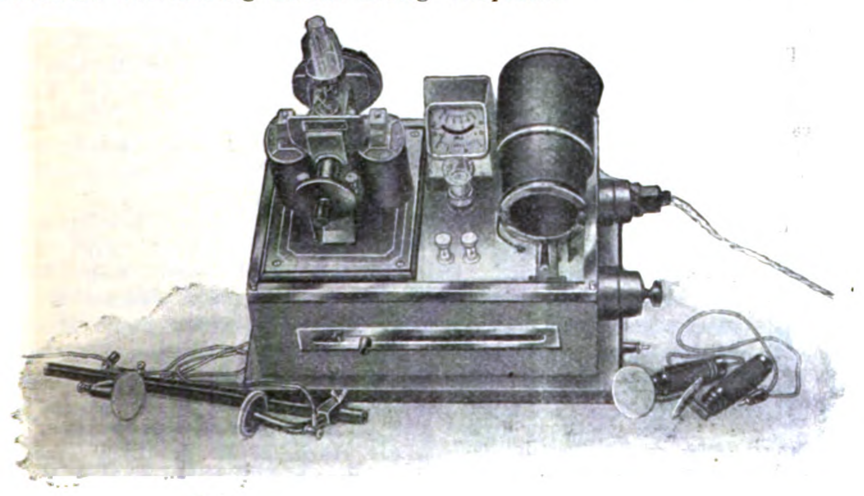
Wolff-Eisner, Klinische Immunitätslehre und Serodiagnostik. Ein Lehrbuch für Ärzte. Mit 5 Abbildungen im Text. Jena 1910. Verlag von G. Fischer. 3,60 Mk.

R. Werner, Das Vorkommen des Krebses in Baden. (Aus dem Institut für Krebsforschung in Heidelberg.) Tübingen 1910. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. 25 Mk.

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Thermopenetration. Die Thermopenetration ist ein neues elektro-therapeutisches Verfahren, durch welches die Möglichkeit gegeben ist, dem Körperinneren Wärme in beliebiger Menge zuzuführen.

Die Notwendigkeit und Nützlichkeit solcher Wärmeapplikationen war schon lange erkannt, nur vermochte man bisher nicht, erhebliche Wärmeeffekte künstlich in größeren Tiefen des Organismus hervorzurufen. Die gewöhnlichen thermotherapeutischen Verfahren waren hauptsächlich auf die Applikation von Einpackungen, heißen Dämpfen, Licht- und Sandbädern und ähnlichem beschränkt. Es wurden aber hierdurch nur oberflächliche Teile des Körpers beeinflußt; Temperaturerhöhungen machten sich kaum noch 5—10 mm unter der Haut infolge deren geringen Wärmeleitfähigkeit bemerkbar. Der Versuch mit Elektrotherapie ergab bei Gleichstrom die schädliche elektrolytische Wirkung, bei niederfrequentem Wechselstrom die unangenehmen faradischen Reize. Ganz anders wirken dagegen Wechselströme hoher Frequenz (100000—5000000 Perioden sekundlich). Die ersten hierauf bezüglichen Untersuchungen machten im Jahre 1904 Prof. v. Zeyneck und Dr. v. Preyss. Sie stellten fest, daß Hochfrequenzströme bei Durchgang durch den tierischen Organismus eine gewisse Wärmewirkung im Gewebe hervorrufen. Der erzielte Effekt war aber so gering, daß eine praktische Verwendung keinen Erfolg versprach.



Da gelang es vor wenigen Jahren dem dänischen Ingenieur Valdemar Poulsen, durch seine epochemachenden Erfindungen kontinuierliche hochfrequente Wechselströme (ungedämpfte Schwingungen) zu erzeugen, wodurch alle Mittel für eine erfolgreiche Anwendung der elektrischen Thermotherapie gegeben waren. Der Wiener Arzt Dr. v. Berndt wandte zum ersten Male solche kontinuierliche Wechselströme für Thermopenetration an. Wie aus der beigefügten Abbildung ersichtlich ist, werden diese Ströme hoher Frequenz in einem durchaus handlichen und bequemen Instrumentarium erzeugt, so daß die Anwendung unmittelbar in der Sprechstunde möglich ist. Wie aus der schon ziemlich umfangreichen Literatur hervorgeht, wurde die Thermopene-

tration mit gutem Erfolg angewandt, bei Poliarthritiden, Ischias, Muskelschmerzen, Gicht, gonorrhoischen Affektionen, Tabes, Asthma und Arteriosklerose. Der Apparat ist zu beziehen von C. Lorenz, A.-G., Berlin SO. 26, Elisabethufer 5/6.

Aufrecht (Berlin), **Über eine neue Schnellmethode zur Eiweißbestimmung im Harn.** (Deutsche med. Wochenschr., S. 2018, 1909.) Der Verfasser hat einen Apparat konstruiert, mit dessen Hilfe es möglich ist, den Eiweißgehalt eines Harns innerhalb weniger Minuten scharf und genügend exakt zu bestimmen. Im Prinzip ähnelt das Verfahren dem Esbach'schen. Der Apparat besteht aus einem unten geschlossenen, zylinderischen, starkwandigen Reagierrohr, welches in seinem unteren Teile verengt und mit Marken versehen ist; die oberste ist mit R bezeichnet, dann folgt eine mit U, und weiter unten sind die Zahlen 1,7%, 1,6% usf. bis 0,01% markiert. Bei der Ausführung der Bestimmung werden genau 4 ccm des sauer reagierenden bezw. mit Essigsäure angesäuerten Harns und 3 ccm der Reagenzlösung, bestehend aus 1,5% Pikrinsäure und 3% Zitronensäure, in das Röhrchen gebracht, welches mit einem Gummistopfen verschlossen ist. Nachdem der Harn mit dem Reagens unter Vermeidung zu starken Schüttelns gemischt worden ist, wird das Röhrchen mit dem Kautschukstopfen nach oben gerichtet, in die Metallhülse der Zentrifuge gebracht und genau zwei Minuten lang zentrifugiert, worauf die Niederschlagsmenge haarscharf an dem unteren Teile des Röhrchens abgelesen wird. Eine Verdünnung auch noch so stark eiweißhaltiger Harne ist bei diesem Verfahren nicht erforderlich.

Die Genauigkeit der Methode hat der Verfasser durch vergleichende Bestimmungen auf gewichtsanalytischem Wege erwiesen. Nur bei stark uratreichen Harnen fällt das Resultat der Eiweißbestimmung etwas zu hoch aus; jedoch ist der Fehler in solchen Fällen verschwindend klein.

Enthält der zu prüfende Harn neben Eiweiß auch Propeptone, so lassen sich diese mit Hilfe des Apparates mit annähernder Genauigkeit in folgender Weise bestimmen:

4 ccm Harn werden zunächst in einem gewöhnlichen Reagierglase erhitzt, das abgeschiedene Albumin wird durch Filtration entfernt. Das Filtrat wird nach dem Erkalten in den Apparat gebracht und bis zur Marke U mit absolutem Alkohol versetzt. Hierauf wird zwei Minuten zentrifugiert. Aus der abgeschiedenen Niederschlagsmenge kann der Gehalt an Propeptonen in Prozenten abgelesen werden.

Die Methode eignet sich auch zu Eiweißbestimmungen in anderen Körperflüssigkeiten als Harn, z. B. in Blut, Transsudaten usw., und liefert auch in diesen Fällen brauchbare Ergebnisse.

Longlife. (Zu beziehen durch die Internationale Hygienische Gesellschaft zu Dresden.) Der Longlife-Apparat dient zur Reinigung, Verbesserung und Ozonisierung der Zimmerluft. Er stellt einen eleganten Glaskörper dar, der mit einem Salz und einer Essenz von besonderer Zusammensetzung, gefüllt, vollständig selbstständig funktioniert. Die Art der Zusammensetzung der Ingredienzien bewirkt eine Bindung der schädlichen Beimischungen der Zimmerluft und desodoriert üble Gerüche und Dünste. Einfaches Nachgießen der Essenz genügt, um den Apparat dauernd im Betrieb zu halten. Der Preis beträgt Mk. 10,50.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 13. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 31. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der medizinischen Klinik zu Marburg. Direktor: Prof. Dr. Bremer.

Ältere und neuere Anschauungen über die Quecksilberbehandlung der Syphilis.

Von Privatdozent Dr. **Hübner**, Marburg.

Die Hoffnungen auf eine Serotherapie der Lues, die wir nach den ersten erfolgreichen Tierversuchen von Metschnikoff und Roux hegen durften, haben sich bislang nicht erfüllt, und ebenso ist der Enthusiasmus für das Arsen wieder geschwunden, mit dem vor einigen Jahren die Einführung, oder richtiger gesagt, Wiedereinführung dieses Mittels in den Arzneischatz der Antisyphilitika begrüßt wurde. Man hat erkannt, daß es in seinen Heilwirkungen das Quecksilber nicht oder nicht wesentlich übertrifft, in seinen Nebenwirkungen aber unberechenbar ist.

So steht denn für jetzt und für die nächste Zukunft das Quecksilber noch immer als die beste Waffe gegen die Syphilis da.

Darüber kann unter Ärzten kein Streit sein. Aber er beginnt sofort, wenn die Fragen zur Diskussion gestellt werden, wann soll mit der Hg-Kur begonnen werden, auf welche Weise, wie oft soll sie wiederholt werden. Erklärlich genug sind diese Meinungsverschiedenheiten ja durch die Erschwerung des Überblicks über den Krankheitsverlauf infolge der Länge des Leidens. Wenn es schon möglich ist, über den Wert z. B. des Serums bei einer so akut verlaufenden Krankheit, wie es die Diphtherie ist, zu debattieren, um wie viel schwerer muß es sein, die Wirkung der therapeutischen Maßnahmen bei einer so eminent chronischen Krankheit, wie es die Lues ist, zu beurteilen. Liegt uns doch hierbei gerade eine gewisse zeitliche Fernwirkung am meisten am Herzen. Wir wollen ja den Kranken nicht allein von seinen Symptomen befreien, sondern ihn vielmehr vor den schweren Nachkrankheiten der Syphilis, der Tabes und der Paralyse, bewahren. Durch welche Art und Dosierung der Quecksilberkur wird dieses Ziel am sichersten erreicht? Über die Art und Weise der Quecksilberdarreichung will ich mich hier nicht verbreiten. Im allgemeinen darf man sagen, daß die beiden in Deutschland am meisten geübten Methoden, die Einreibungs- und Injektionskur, bei verständiger Handhabung in ihrer Wirkung einander gleichstehen, und daß meist äußere Umstände für die eine oder die andere den Ausschlag geben.

Weit mehr diskutiert wurde von jeher die Frage, wann die Kur zu beginnen sei, ob sofort nach der Stellung der Diagnose des Primär-

affektes oder erst nach dem Ausbruche der ersten Allgemeinerscheinungen. Die Wiener Schule hat sich stets mit Nachdruck auf den zweiten Standpunkt gestellt. Sie lehrte, daß das Quecksilber in der Eruptionsperiode seine Heilwirkungen am besten entfalte, daß eine verfrühte Anwendung des Mittels den regulären Verlauf der Krankheit störe, die Exantheme nicht etwa verhindere, sondern nur hinausschöbe und so das Krankheitsbild verschleiere. Auch sei die Diagnose der Lues oft erst durch das Exanthem gesichert, auch banale Exkoriationen am Genitale könnten als Primäraffekte imponieren, und Quecksilberkuren, die dann, also auf eine falsche Diagnose hin und meist wiederholt verordnet würden, schädigten den Patienten physisch und psychisch. Man wird diesem letzten Satz im ganzen beistimmen können, muß aber doch sagen, daß sich durch die Entdeckung des jetzt ja wohl von allen Seiten anerkannten Syphiliserregers, der Spirochaete pallida, die Sachlage etwas verschoben hat. Durch den Nachweis des genannten Parasiten, der am leichtesten mit Hilfe des Dunkelfeldkondensors gelingt, können wir heute sehr oft die luetische Infektion viel früher als bisher, oft schon vor Eintritt der charakteristischen klinischen Erscheinungen, der Induration usw., diagnostizieren. Sollen wir dann für lange Wochen die Hände in den Schoß legen? Die offene Infektionsquelle — man kennt ja die oft sträfliche Gleichgültigkeit vieler Infizierter für ihre Mitmenschen — nicht verstopfen? Sollen wir, wie ein russischer Autor einmal sich ausgedrückt hat, „mit der Feuerspritze erst anrücken, wenn der ganze Dachstuhl brennt"? Nein, ich glaube, wir dürfen einiger theoretischer Bedenken halber nicht vergessen, das praktisch Richtige zu tun und werden dem Kranken die Segnungen der Quecksilberkur zuteil werden lassen, sobald die Diagnose „Syphilis" durch den Nachweis der Spirochaete pallida dokumentarisch sichergestellt ist.

Die wichtigste Frage bleibt aber die: Wie oft sollen die Kuren wiederholt werden? Die Anschauungen der Ärzte darüber haben im Laufe der Jahrhunderte, in denen das Hg angewendet wird, mehrmals sich geändert, und da gerade der letzte Fortschritt auf dem Gebiete der Lehre von der Syphilis, die Entdeckung der Wassermann'schen Reaktion, die Frage nach der idealsten Quecksilbertherapie der Lues von neuem in Fluß gebracht hat, mag es nicht unangebracht sein, die Augen einmal auf die Wege zu richten, die das ärztliche Denken in dieser so wichtigen Frage genommen hat.

Wenn wir den Berichten aus dem Mittelalter glauben dürfen, so scheint damals eine arge Überdosierung des Quecksilbers bei der Syphilis stattgefunden zu haben. Man hielt die Kuren nur für wirkungsvoll, wenn sie zu einer starken Stomatitis und zum Ausfallen der Zähne führten. Zweifellos ist damals durch das Quecksilber den Patienten oft geschadet worden. Das ist eine Tatsache, aber eine historische. Keiner der heutigen Antimerkurialisten darf sich auf sie berufen. Aber, wie es so oft kommt: man verfiel aus einem Extrem in das andere: auf die Epoche der Überdosierung des Quecksilbers folgte eine lange Zeit, in der man zu wenig von dem Mittel gab. Man begnügte sich mit der am meisten in die Augen fallenden Wirkung des Hg auf die Symptome der Lues und verordnete es nur, so oft und solange solche vorhanden waren.

So entstand die Methode der symptomatischen Quecksilberbehandlung der Syphilis, wohl am meisten hervorgerufen aus der Furcht vor Schädigungen durch das Quecksilber. Diese zeigen sich nicht, so argu-

mentieren die Symptomatiker, während der Behandlung des syphiliskranken Organismus, weil sich in ihm Gift und Gegengift bindet und gleichsam neutralisiert, ebenso wie der Malariakranke das Chinin, der Fiebernde den Alkohol besser verträgt wie der Gesunde. Es herrschte damals überhaupt eine mehr optimistische Auffassung über die Prognose der Lues als heute: man glaubte, sie wäre in der Regel eine akut verlaufende Krankheit, die nach ein bis zwei Rezidiven meist spontan erlösche. Verständlich wird diese Anschauung, wenn man sich erinnert, daß der Dermatologe meist nur den Anfang der Tragödie der Krankheit sieht, deren Schlußakt sich bei dem Neurologen oder Psychiater abspielt, und daß andererseits erst die Arbeiten der letzten Jahre uns die Augen darüber geöffnet haben, wie viele von den schweren Krankheiten, die in das Gebiet des inneren Klinikers gehören, ich nenne nur die Tabes und das Aortenaneurysma, auf vorausgegangener Syphilis beruhen. Welche kolossale Bedeutung diese metasyphilitischen Erkrankungen für die Volksgesundheit haben, geht aus Arbeiten hervor, die das riesige Zahlenmaterial der Lebensversicherungen auf diese Verhältnisse hin zusammenstellen: Jeder 3. bis 4. luetisch Infizierte geht an ihnen zugrunde.

Schon diese eine statistische Tatsache spricht deutlich gegen die Zweckmäßigkeit der „nur“ symptomatischen Kuren. Und wenn diesen auch in den letzten Jahrzehnten unter Fournier's und Neißer's Führung eine große Zahl Gegner erwachsen sind, die einer viel eingehenderen Quecksilberanwendung das Wort reden, so habe ich doch persönlich den Eindruck, als würde noch heute das Gros der Lueskranken nur symptomatisch behandelt. Denn, abgesehen von der kleinen, aber recht aufdringlichen Gruppe der Syphilodophoben, gehen eben die meisten Luetiker nur dann zum Arzt, wenn ein Exanthem, eine „wunde Stelle“ und dergl. sie an ihre Krankheit erinnert, und die wenigsten entschließen sich zu einer so eingreifenden zeitraubenden Kur, wenn sie sich gesund fühlen. Die Forderung Fournier's und seiner Schule ging nur dahin, die Quecksilberkuren nicht von dem Kommen oder Ausbleiben der Rezidive abhängig zu machen, sondern den einmal Infizierten, mehrere Jahre hindurch mehrfach, d. h. intermittierend mit Hg beziehungsweise Jod zu behandeln. Sie sagten, die Syphilis ist eine chronische Krankheit und muß daher auch chronisch behandelt werden, und sie bestritten, daß richtig geleitete Kuren auch in symptomfreien Zeiten irgendwelchen Schaden bringen könnten. Wie lange Jahre hindurch aber sollten diese Kuren fortgesetzt werden? In diesem Punkte änderten die Anhänger Fournier's mehrfach ihre Ansichten. Während zunächst die Dauer der chronisch-intermittierenden Behandlung auf 3 Jahre festgesetzt wurde, wurde dieser Zeitraum später immer mehr und mehr, auf 4 und 5 Jahre verlängert, und zuletzt erhielt der einmal Infizierte Jodkali bis an sein seliges Ende. An dieser Unstimmigkeit unter den Anhängern Fournier's hakte der Widerspruch der Symptomatiker ein. Sie sahen in dieser steten Vermehrung der Kuren den Ausdruck dafür, daß die Gegenpartei mit ihren Dauererfolgen doch nicht so recht zufrieden sei. Und wenn sie selbst auch es leider erleben mußten, daß einer oder der andere ihrer Patienten an einer der schweren Nachkrankheiten der Lues dahingerafft wurde, so wiesen sie darauf hin, daß bei der vermehrten Quecksilberanwendung diese Verhältnisse nicht viel anders lägen, ja es leuchtet aus ihren Deduktionen immer der leise Argwohn heraus, ob der chronische Quecksilbergebrauch nicht doch eine Schwächung des Nervensystems und damit eine Prädisposition zu diesen Krankheiten zur Folge haben

könnte. Und neben diesen physisch bedenklichen Folgen allzuhäufiger Quecksilberkuren wiesen die Symptomatiker auch auf die psychischen Einwirkungen hin, die die endlos ohne sichtbaren Grund wiederholten Kuren auf die Kranken haben müßten. Wie peinlich für Arzt und Patient, wenn z. B. ein kurz nach einer intermittierenden Kur ausbrechendes Rezidiv eine erneute Behandlung erfordert. Beobachtete man es doch nicht selten, daß scheinbar durch die Schwächung der Konstitution infolge der Quecksilberkur ein Exanthem am Körper sich zeigte.

Ich gehe hier nicht auf die statistischen Arbeiten ein, durch welche eine jede Partei der anderen zahlenmäßig beweisen wollte, daß sie im Unrecht sei. Sie sind nicht und können nicht frei sein von Subjektivität. Denn durch die Schule, in der man aufgewachsen ist, wird man Anhänger der einen oder der anderen therapeutischen Richtung, nicht durch Erfahrung an seinen eigenen Patienten. Denn wer könnte es mit seinem ärztlichen Gewissen vereinen, einen Teil derer, die bei ihm Hilfe suchen, auf eine Art zu behandeln, die nach seiner Meinung minderwertig ist? Für einen, der wie ich in den Anschauungen der Wiener Schule aufgewachsen ist, die in der genauesten klinischen Beobachtung ihre Stärke hatte und stets haben wird, sagte die symptomatische Behandlung durch ihre Individualisierungsfähigkeit sicherlich mehr zu. Es widerstrebte meinem medizinischen Denken, dem Patienten sozusagen nach dem Datum der Infektion einen fertigen Plan für die Kuren der nächsten 5 Jahre zu überreichen. Es erschien jedenfalls des Arztes würdiger zu sein, je nach dem Krankheitsverlauf und den Symptomen die Behandlung zu regeln. Aber hier dringt schon wieder eine Flut von Fragen auf uns ein. Jeder Praktiker kennt die Fälle, die in den ersten Jahren so leicht verlaufen, daß die Patienten von ihrer Krankheit kaum etwas merken, bis dann plötzlich eines der ominösen Symptome der schweren Nachkrankheiten auftritt, während andererseits gerade die Patienten, bei denen in der ersten Zeit die Rezidive sich häufen, später meist gesund bleiben. Und weiter: Wie soll man den Begriff der Symptome der Krankheit umgrenzen? Es sind nicht allein die sichtbaren Roseolen, Papeln, Pusteln usw., sondern die Fortschritte in der Lehre der Krankheit haben uns in den letzten Jahren eine bedeutende Erweiterung und Vertiefung unserer Kenntnisse hierüber gebracht. Neumann hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß an der Stelle von makroskopisch völlig abgeheilten Syphiliden Zellinfiltrate liegen bleiben, von denen die Rezidive scheinbar ihren Ausgang nehmen. Erinnert sei hier nur an den sog. Chancre redux, an das Auftreten gummöser Neubildungen am Orte des früheren Primäraffektes. Müssen wir als gewissenhafte Therapeuten nicht gerade diese Schlupfwinkel des syphilitischen Giftes zu zerstören trachten?

Aber nicht nur durch das Mikroskop, auch durch die biologische Reaktion, die als die Wassermann'sche in den letzten Jahren so sehr im Mittelpunkte des Interesses gestanden hat, lassen sich auch während der anfallsfreien Zeiten im Organismus des Luetischen besondere Verhältnisse nachweisen. Im gegenwärtigen Moment, in dem über die eigentlichen theoretischen Grundlagen der Reaktion noch nicht volle Klarheit geschaffen ist, kann man nicht mehr sagen, als daß sich durch diese Reaktion gewisse Stoffe im Blute des Syphilitischen nachweisen lassen, die im Normalserum nicht oder nur in verschwindender Menge vorkommen. Für die uns hier angehende Frage, die Therapie, am wichtigsten ist aber die von verschiedenen Seiten zweifellos festgestellte Tatsache, daß durch eine energische, länger fortgesetzte Quecksilberbehandlung diese Stoffe

im Körper zerstört werden können, eine positive Reaktion in eine negative verwandelt werden kann.

Über die Bedeutung der positiven Wassermann'schen Reaktion bei Lues haben sich die Meinungen der Autoren in der kurzen Zeit, in der wir sie kennen, bereits gewandelt.

Zunächst faßte man sie allgemein nur als den Ausdruck der einmal stattgehabten luetischen Infektion auf. Wenn man aber unter diesem Gesichtspunkte die seither veröffentlichten, über viele Tausend Fälle sich erstreckenden Untersuchungsreihen durchgeht, so fällt doch die Zahl der negativ reagierenden unter den alten früher gut behandelten und seit vielen Jahren symptomfreien Fällen auf, während die tertiär gewordenen, hauptsächlich die Tabiker und Paralytiker, wieder in einem sehr hohen Prozentsatz positiv reagieren. Der letztere Umstand ist ja nicht weiter verwunderlich; was aber bedeuten die Fälle, in denen die Reaktion positiv bleibt, trotz jahrzehntelang zurückliegender Infektion, trotz gesunder Nachkommenschaft und Wohlbefinden? Einen wertvollen Beitrag zur Lösung dieser Frage hat Fritz Lesser erbracht, indem er das Sektionsmaterial eines Berliner Krankenhauses auf geringfügige, klinisch nicht hervorgetretene tertiär-luetische Veränderungen an den inneren Organen untersuchte. Das Ergebnis war, daß diese Veränderungen, z. B. kleine Gummen der Leber, glatte Atrophie des Zungengrundes usw., überraschend oft gefunden wurden, so oft, wie es, bei der bekannten Durchseuchung der Berliner Bevölkerung mit Syphilis, der Zahl der positiv Reagierenden, klinisch Gesunden, früher Infizierten ziemlich genau entspricht. Hieraus folgert Lesser wohl mit Recht, daß die positive Reaktion stets das Vorhandensein von luetischen Veränderungen, also von aktivem luetischen Virus, im Körper nachweist. Auch die vorher erwähnte Beeinflußbarkeit der Reaktion durch Quecksilber spricht dagegen, daß es sich bei ihr lediglich um ein Immunitätsphänomen handelt. Sie ist vielmehr aufzufassen als ein Symptom der aktiven Lues, das sich bisher nur unsern Sinnen entzogen hat, und zwar ein Symptom, das für den, bei dem man es nachweist, von der allerernstesten Bedeutung ist. Denn die durch die Reaktion im Blute der Luetischen nachgewiesenen, ihrem Wesen nach uns noch durchaus unbekannten Stoffe sind charakterisiert durch ihre Avidität zum Lezithin und zu lezithinhaltigen Körpersubstanzen. Das sind in erster Linie die roten Blutzellen und die Nervensubstanz. Man kann sie daher wohl mit Recht verantwortlich machen für die bekannte Anämie der Luetischen im sekundären Stadium, und ebenso werden durch sie wohl auch die metaluetischen Degenerationen im Zentralnervensystem gesetzt, das sie im Liquor cerebro-spinalis beständig umspülen und dessen Lezithin sie gleichsam auslaugen. Gelungene Versuche von Peritz, durch Injektion von Lezithin in den Liquor, das Fortschreiten dieser Degeneration aufzuhalten, stützen diese Anschauung. Tatsache ist jedenfalls, daß sämtliche Paralytiker und ein auffallend hoher Prozentsatz der Tabiker eine positive Wassermann'sche Reaktion haben.

Solange wir also bei unseren Patienten eine positive Reaktion finden, hängt das Damoklesschwert zweier schwerer Nachkrankheiten über ihnen, und da, wie ich bereits erwähnte, durch eine energische Quecksilberbehandlung die Reaktion fast in derselben Weise beeinflußbar ist wie die bekannten Hauterscheinungen der Syphilis, so ergibt sich hieraus die therapeutische Pflicht, die Kranken so lange, so intensiv und so oft mit Hg zu behandeln, bis die Reaktion negativ ist und negativ

bleibt. Als die Methode der idealsten Syphilisbehandlung ist kürzlich mit Recht von Bering diejenige aufgestellt worden, bei der nach Stellung der Diagnose des Primäraffektes mittels des Spirochätennachweises noch vor Eintritt der positiven Reaktion die Behandlung so früh und so energisch mit Kalomelinjektion eingeleitet wird, daß die Reaktion bei dem Patienten überhaupt niemals sich ausbildet.

Nach einer langen Zeit, in der man aus Furcht vor den früher tatsächlich gesehenen Schädigungen durch Quecksilber zu wenig von diesem Mittel gegeben hat, werden wir also in Zukunft die Kuren — natürlich unter Wahrung aller Kautelen — möglichst so lange auszudehnen haben, als die Wassermann'sche Reaktion bei dem Kranken positiv ist und werden auch den Zweck der Wiederholungskuren hauptsächlich in der Negativmachung der etwa wieder eingetretenen Reaktion sehen müssen. Man wird, wie Neißer gesagt hat, die Wassermann'sche Reaktion bei der Therapie der Lues in Zukunft ebensowenig entbehren können wie den Gonokokkennachweis bei der Gonorrhöebehandlung. Man wird sich die Indikationen zu den chronisch-intermittierenden Kuren durch die chronisch-intermittierende Blutuntersuchung geben lassen.

Wenn wir nochmals einen Blick auf den Streit der symptomatischen und chronisch-intermittierenden Therapeuten zurückwerfen, so müssen wir sagen, daß die letzteren dem Ideale der Syphilistherapie näher gekommen sind. Aber die Sieger in diesem Streit müssen von der unterlegenen Partei den Namen annehmen: sie haben unbewußt „symptomatisch“ behandelt, sie haben das Symptom der Syphilis bekämpft, das durch seine Unsichtbarkeit vielleicht gerade das Gefährlichste ist.

Novolin, ein neues Nährpräparat.

Von Dr. **M. Birnbaum**, Berlin.

Aus zahlreichen Arbeiten der letzten Jahre kennen wir genau die Anforderungen, die an ein einwandfreies Nährpräparat gestellt werden müssen. Es genügt nicht, daß ein derartiges Präparat Eiweiß aus den besten Bestandteilen und in möglichst kompendiöser Form enthält; es muß vor allen Dingen auch wohlschmeckend und leicht löslich sein. Denn das beste Mittel ist wertlos, wenn es von den Kranken, die ja meist über darniederliegenden Appetit und schlechte Verdauung klagen, nicht genommen werden kann. Je besser ein Nährpräparat schmeckt, desto geringer braucht die Quantität des Vehikels (Wasser, Suppe, Milch usw.) zu sein, in dem es gegeben wird. Dadurch wird eine Belästigung des Magens vermieden, was bei der Darreichung von Nährpräparaten von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Selbstverständlich ist von einem guten Nährpräparat auch zu verlangen, daß es, soweit als irgend möglich, im Darm ausgenutzt wird. Aber es ist hierbei nicht zu übersehen, daß unter Umständen auch ein sehr gut ausgenutztes Präparat verhältnismäßig wenig zur Kräftigung des Kranken beiträgt. Die Ausnutzungsversuche allein sind nicht entscheidend; über den Wert eines Mittels muß die klinische Beobachtung das letzte Wort sprechen.

Das neue Nährpräparat Novolin wird aus Eiern und Milch unter Zusatz von etwas Stärke und Pepton hergestellt. Wir haben es also mit einem rationell erdachten Fabrikat zu tun. Es ist außerdem leicht löslich und kann in jedem Vehikel, und zwar nicht nur in Flüssigkeiten, sondern auch in Gemüse, Kompott, Quetschkartoffeln usw. gereicht

werden. Als ein Hauptvorzug des Novolin ist sein großer Wohlgeschmack anzusehen.

Bekanntlich ist der Geschmack eine Crux der Nährpräparate, viele haben einen so abscheulichen und widerlichen Geschmack, daß der Kranke sie nur mit äußerstem Widerwillen nimmt, sich vor ihnen ekelt und schüttelt, und wir wissen seit den neuen Untersuchungen von Bickel, daß durch diesen Ekel eine Ausnutzung der Nährpräparate für den geschwächten Organismus fast völlig verhindert wird. Andere Nährpräparate rühmen von sich, daß sie fast geschmacklos sind; aber auch sie können nicht für geeignet erklärt werden, den Appetit und die Verdauung des Kranken anzuregen. Der Kranke will kein geschmackloses Mittel, sondern ein appetitanregendes, das zugleich auch die Verdauungssäfte anregt.

Nur ein gutschmeckendes Mittel kann auch zugleich ein gutes Nährpräparat sein, und deshalb kann Novolin von diesem Gesichtspunkte aus mit Recht empfohlen werden.

Dazu kommt noch, daß, wie die Analyse des Novolins durch die Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel des Allgemeinen Apothekervereins ergeben hat, dieses Präparat hinsichtlich seines Gehaltes an Nährstoffen zweckmäßig zusammengesetzt ist.

Wann ist nun Novolin als Nährpräparat indiziert?

Wegen seiner hervorragenden Schmackhaftigkeit wird man es vor allen Dingen dann geben, wenn der Appetit daniederliegt und die Kräfte des Kranken zu sinken drohen. In solchen Fällen versagen häufig die appetitanregenden Arzneimittel, und sie sind auch nicht, wie Novolin, imstande, zugleich mit der Anregung des Appetits eine Kräftigung des Körpers herbeizuführen.

Eingehende Versuche mit Novolin bei den verschiedensten Krankheiten haben ein Steigen des Körpergewichts von 4—16 Pfund ergeben. Auch der Hämoglobingehalt des Blutes stieg in wenigen Wochen von 50—65% auf 75—97%. Stoffwechselversuche mit Novolin haben ergeben, daß die Stickstoffausscheidung im Kot sich um einige Dezigramm hob. Der Resorptionskoeffizient war ein außerordentlich hoher.

Man kann das Novolin sowohl in akuten und fieberhaften Krankheiten wie bei chronischen konsumierenden Leiden und bei Unterernährung anwenden. Niemals wird man Unzuträglichkeiten bei seiner Darreichung beobachten. Es belästigt den Magen in keiner Weise, stört die Darmfunktionen nicht und erregt auch bei längerem Gebrauch keinen Widerwillen, wie dies sonst bei Nährpräparaten beobachtet wird.

Insofern ist das Novolin als ein Mittel anzusehen, das speziell der Abmagerung entgegenwirkt. Man wird es insbesondere bei chronischer Lungentuberkulose, wo ja so viel von der Hebung der Ernährung abhängt, mit Vorteil geben, und auch bei Neurasthenie wird sein ständiger Gebrauch von erheblichem Einfluß auf die Beschleunigung der Genesung sein. Denn es kann nicht genug hervorgehoben werden, daß die Gesundung der Nerven nicht zum kleinsten Teil eine Magenfrage ist.

Der Wohlgeschmack des Novolins macht es auch zu einem Kindernährmittel par excellence, denn gerade bei Kindern macht ja die Zuführung von Nährpräparaten erhebliche Schwierigkeiten. Mit Hilfe des Novolins wird es nunmehr leicht sein, schlecht ernährte, kränkelnde, magere und blasse Kinder gesund zu machen und sie auf das ihrem Alter entsprechende Gewicht zu bringen. Es kann mit der Darreichung des Novolins bereits vom 2. Lebensjahre ab begonnen werden.

Ebenso wird man der natürlichen Schwäche im Greisenalter am besten begegnen, wenn man regelmäßig den Mahlzeiten Novolin zusetzt. Der Greis nimmt an und für sich wenig Nahrung zu sich, um so mehr bedarf er einer konzentrierten Nahrung zu seiner Stärkung und zur Erhaltung des Lebens.

Auch Wöchnerinnen werden sich mit Vorteil des Mittels bedienen, denn es kräftigt nicht nur die durch Schwangerschaft und Geburt angegriffene Frau, sondern es hilft auch der leider so weit verbreiteten Stillungsnot der Mutter vermöge seiner rationellen Zusammensetzung ab und dient so zugleich dem Neugeborenen.

Unzweifelhaft wird sich die Zahl der Indikationen für das Novolin noch erheblich vermehren, wenn die Ärzteschaft die Vorzüge dieses trefflichen Nährpräparates genauer kennen gelernt hat.

Aus der großen Zahl der mit Novolin behandelten Krankheitsfälle sei einer ausführlich mitgeteilt:

Es handelte sich um eine 22jährige Lehrerin, deren Eltern an Schwindsucht gestorben waren. Sie selbst war schlank und mager und mußte sich in ihrem Beruf sehr anstrengen. Schon längere Zeit, bevor sie in ärztliche Behandlung kam, klagte sie über allgemeine Mattigkeit, Abspannung und Appetitlosigkeit. Noch ein Jahr zuvor hatte sie ein Gewicht von 119 Pfund gehabt; eine neuerdings wiederholte Wägung ergab nur noch 110 Pfund.

Bei der eingehenden ärztlichen Untersuchung stellte sich heraus, daß die Spitze der rechten Lunge erheblich affiziert und daß eine Einstellung der Lehrtätigkeit durchaus geboten war. Abendliche Temperaturen von 37,8—38,5° C waren die Regel. Bald gesellten sich auch Nachtschweiße hinzu. Der Hämoglobingehalt war auf 55% gesunken. Die Pirquet'sche Reaktion sowie die Ophthalmoreaktion waren beide positiv.

Trotz Bettruhe, geeigneter Diät und Verabreichung von Weinen, Malzextrakt und Stärkungsmitteln ging das Körpergewicht immer mehr zurück. Die Kranke wurde immer matter und elender. Im April 1909 wog sie nur noch 102 Pfd. Damals tauchte das neue Nährmittel Novolin auf, und sofort wurde ein Versuch damit gemacht.

Die Kranke, deren Magen sehr empfindlich geworden war, nahm das gutschmeckende Präparat gern und reichlich. Allmählich besserte sich der Appetit, so daß auch Milch, Eier, Gemüse und Fleisch in ausreichenden Mengen genossen wurden. Andere Stärkungsmittel wurden nicht mehr gegeben.

Das Allgemeinbefinden hob sich merklich, der Hämoglobingehalt stieg von Woche zu Woche um etwa 5% und beträgt jetzt 92%. Auch das Körpergewicht nahm stetig zu, so daß sie jetzt 115 Pfd. wiegt, also beinahe ihr Gewicht aus der Zeit der Gesundheit wieder erreicht hat. Die Abendtemperaturen zeigen sich nur noch selten nach körperlichen Anstrengungen, wie allzulangem Spazierengehen oder bei leichten Erkältungen.

Jedenfalls sind die Aussichten auf Wiederherstellung der früheren Erwerbsfähigkeit merklich gestiegen. Patientin hat sich an das Novolin so gewöhnt, daß sie es nicht mehr missen mag.

Offenbar beruhte auch in diesem Falle die günstige Wirkung auf der schnellen und vollständigen Resorption des Novolins. Dazu kommt noch, daß ein Zusatz von Novolin zur gewöhnlichen Nahrung eine bedeutend bessere Ausnutzung ermöglichte.



Der 31. Balneologenkongreß.

Referent: Dr. **Max Hirsch,** Bad Kudowa.

Der 31. Balneologen-Kongreß tagte unter zahlreicher Beteiligung der Balneologen Deutschlands, Österreichs sowie auch des Auslandes vom 28. Januar bis 1. Februar 1910 in Berlin und wurde in üblicher Weise von dem Vorsitzenden eröffnet und mit dem Jahresbericht durch den Generalsekretär und Begründer der Gesellschaft, Brock-Berlin, eingeleitet. Aus diesem Bericht sei besonders die Einladung von Bokay-Budapest zum IX. Internationalen Kongreß für Hydrologie hervorgehoben, in der die hervorragende Bedeutung der Balneologischen Gesellschaft für die Wissenschaft betont wird.

Die wissenschaftlichen Vorträge waren: Kraus-Berlin: „Über einige funktionell-diagnostische Methoden, welche für die Balneologie von Interesse sind". Vortr. behandelte die modernen funktionell-diagnostischen Untersuchungsmethoden bei den Erkrankungen des Zirkulationsapparates. Nach einer eingehenden Schilderung der Physiologie des Kreislaufs hebt er die Bedeutung des Elektrokardiogramms hervor, das nicht nur die Gesamttätigkeit des Herzens vor Augen führt, sondern auch ein Bild über die Funktion der einzelnen Kammern gibt. Die Technik des Elektrokardiogramms und die Deutung der Kurven sind sehr einfach. Sodann widmet Vortr. eine eingehende Schilderung dem hydraulischen Druck, der in der Kreislaufpathologie eine große Rolle spielt. Eine große Bedeutung hat auch die Blutverteilung an der Peripherie, zumal ja die Bäder ihre Wirkung von der Peripherie aus entfalten.

His-Berlin: „Studien über Radiumemanation". Die klinischen Untersuchungen des Vortr. haben gezeigt, daß die Zeit der Wirksamkeit des Radiums eine beschränkte ist, weil die Emanation den Körper schnell verläßt. Es sind in letzter Zeit Vorkehrungen getroffen worden, die dahin wirken, das Radium längere Zeit dem Organismus zugänglich zu machen. Das Radium hat einen starken Einfluß auf den Stoffwechsel. So ist z. B. festgestellt worden, daß die Harnsäure durch das Radium aus der schwerlöslichen in eine leichtlösliche Form übergeführt wird. Damit wäre ein altes Postulat in der Behandlung der Gicht und der harnsauren Diathese erfüllt. Daß man bei der einen Form der Gicht mit dem Radium Heilerfolge erzielte, die bei der andern Form ausblieben, dürfte auf die mannigfachen Formen der Gicht zurückzuführen sein. Von den Anwendungsformen der Radiumemanation haben sich die Trink- und Inhalationskuren wesentlich mehr bewährt als die Bäder. Vortr. ist der Ansicht, daß auf dem Gebiete der Radiumforschung noch viel zu sagen ist, daß auch von der Radiumforschung für die Therapie noch viele Vorteile zu erwarten sind. Instruktive Demonstrationen erläutern den höchst interessanten Vortrag.

Loewenthal-Braunschweig: „Demonstrationen aus dem Gebiet der Radiumemanation". Er setzte auseinander, in welcher Weise der Radiumemanationsgehalt von natürlichen Heilquellen zur Einatmung benutzt werden kann und demonstrierte ein solches „Emanatorium", in welchem mehrere Patienten sich gleichzeitig aufhalten können, ferner einen Maskenapparat zur Einzelbehandlung mittels Radiogenwasser. Außerdem zeigte er höchst interessante Apparate zur Erzeugung und Erhaltung der Radiumemanation.

Weisz-Pistyan: „Über ungeregelte Verhältnisse bei Bestimmung und Bewertung der Radiumemanation".

Krieg-Baden-Baden: „Die physiologische Wirkung der radiumhaltigen Kochzalzquellen von Baden-Baden". Sie beeinflussen die Atmung und Körpertemperatur nur wenig, üben jedoch eine große Wirkung aus auf die Zahl und Form der Pulse, den Blutdruck, die Diurese sowie auf die Ausscheidung von Harnstoff und Harnsäure. Den Einfluß der Kochsalzquellen führt Vortr. auf drei Faktoren zurück, auf die Emanation, auf die Radiumsalze und das Radiothor sowie auf die Wirkung der Salze in den Quellen überhaupt. Ein wirklicher Ersatz der Thermalquellen durch bloße Radiumpräparate erscheint Vortr. nicht möglich. Man sollte sich daher davor in acht nehmen, durch künstliche Radiumbäder natürliche Thermalquellen ersetzen zu wollen, die ebensowenig einen Ersatz für die natürlichen Heilquellen bieten können, wie andere künstliche Mineralwässer.

Aus der sehr regen Diskussion sei hervorgehoben, daß Bickel-Berlin seiner Genugtuung Ausdruck gab, daß der Widerstand, den man im Anfang seinen experimentellen Untersuchungen entgegengesetzt, jetzt geschwunden sei. Strasser-Wien hob die schmerzlindernde Wirkung der Radiumemanation hervor, speziell bei Tabikern, ferner die Ähnlichkeit der Gammastrahlen mit den Röntgenstrahlen. Lachmann-Landeck stimmte Weisz bei, daß Verbesserungen auf dem Gebiete der Radiumemanationsmessung durchaus notwendig wären. Auch betonte er die interessante Tatsache, daß man durch die Rediumemanationsforschung alte empirische Grundsätze in der Balneologie bestätigen konnte, für die man bis jetzt keine Erklärung gefunden hätte. Schließlich wies Fürstenberg-Berlin noch darauf hin, daß man von emanationshaltigen Bädern keinen Erfolg erwarten könne, aber von Trink- und namentlich Inhalationskuren.

Heffter-Berlin: „Über Jodwirkung". Man muß unbedingt der Ansicht von W. Heubner zustimmen, daß die Jodwirkung als eine Salzwirkung anzusehen ist. Innerlich eingenommene Jodalkalien werden schnell durch den Harn wieder ausgeschieden; aber es erscheint nur ein Bruchteil der aufgenommenen Jodmasse im Harn, die individuell schwankt, aber bei den einzelnen Individuen ziemlich konstant bleibt. Im Stuhlgang oder in den anderen Exkreten erscheint das Jod in minimalsten Mengen, und wir müssen annehmen, daß das Jod sich im Körper angespeichert hat. Allerdings können wir nicht genau sagen, in welcher Form. Die Ausscheidung von Jod nach der Jodkaliaufnahme verläuft sehr unregelmäßig. Bei der Jodanspeicherung scheint die Schilddrüse eine große Rolle zu spielen.

Rothschild-Soden a. T.: „Weitere Erfahrungen mit meinem Mischtuberkulin". Vortr. hat ein neues Heilmittel gegen die Tuberkulose angegeben, das in mancher Beziehung dem Koch'schen Neutuberkulin ähnlich ist, aber sich dadurch charakterisiert, daß es durch Zusammensetzung und Mischung unter sich verschiedener Bazillenstämme hergestellt ist. Es enthält möglichst verschiedene Formen der Tuberkulose in sich und gewährt so die meisten Garantien, mit einem und demselben Tuberkulin bei den verschiedensten Arten der Tuberkulose Erfolge erzielen zu lassen. Vortr. hat sein Mischtuberkulin in 74 Fällen angewandt und in 40 Fällen vollständige Heilung erzielt. Er ist der Ansicht, daß die von ihm angegebene Variation des Tuberkulins leichte Fälle von Tuberkulose sicher, mittelschwere wahrscheinlich heilen dürfte

Tobias-Berlin: „Weitere Erfahrungen über die Glühlichtbehandlung des Bronchialasthmas“. Vortr. ist der Ansicht, daß bei der Einwirkung der Glühlichtbäder auf das Bronchialasthma die schweißtreibende Wirkung nicht als die Hauptsache anzusehen ist, da man mit anderen diaphoretischen Maßnahmen nicht denselben Effekt erzielen kann. Ehe man zur Behandlung des Bronchialasthmas mit Glühlichtbädern geht, ist es wichtig, eine sichere Diagnose zu stellen. Denn zu starkes Emphysem mit Bronchitis oder die Komplikation mit Tuberkulose verbieten die Glühlichtbehandlung. Auch spielt der Zustand des Herzens sowie die allgemeine Disposition eine große Rolle. Das Glühlichtbad soll höchstens 15 Minuten lang dauern, dann wird es gut vertragen und erzeugt hinreichenden Schweiß. Die Dauer der Kur soll auch nicht zu lange sein. Die Kombination der Glühlichtbäder mit hydrotherapeutischen Prozeduren möchte Vortr. nicht empfehlen.

Gutzmann-Berlin: „Atemvolummessung“. Vortr. demonstrierte ein bequemes und sicheres Verfahren, um das Luftvolumen zu messen, das in der Ruheatmung, beim Tiefatmen, Sprechen und Singen entsteht. Die ein- und ausgeatmete Luft bewegt zwei sehr leicht gebaute blasebalgartige Instrumente, die die einzelnen Bewegungen automatisch anzeichnen und zugleich den Apparat ventilieren. Die gewonnenen Kurven gestatten ein bequemes Messen der Atemvolumena.

Kisch sen.-Marienbad: „Plötzliche Todesfälle in den Kurorten“. In gewissen Kurorten scheinen die plötzlichen Todesfälle sich häufiger zu ereignen als in den Städten. Das gilt namentlich von einer Reihe von Herzkranken. Die meisten plötzlichen Todesfälle sind auf unerwartet eingetretene Herzlähmungen zurückzuführen, die besonders bei zwei Gruppen von Herzkranken auftreten, nämlich bei hochgradigem Fettherz und bei starker Arteriosklerose. Es sollten solche Kranke schon von ihren Hausärzten belehrt werden, im Bade recht vorsichtig zu sein und sich unter die Aufsicht eines Kurarztes zu begeben.

Krone-Sooden a. d. Werra: „Über Inhalationstherapie mit besonderer Berücksichtigung der Soleinhalationen“. Vortr. spricht den Gradierwerken wegen des dort entwickelten Ozons einen günstigen Einfluß auf die Blutzusammensetzung zu und betont, daß nach seinen Erfahrungen wir in der Abgabe frei zerstäubter Sole in den Inhalatorien ein mit Recht angewandtes und schwer entbehrliches Glied unseres therapeutischen Handelns bei allen Katarrhen der Respirationsorgane anzusehen haben.

Fürstenberg-Berlin: „Physikalische Behandlung der Ischias“. Die besten Behandlungsmethoden in der Therapie der Ischias dürften die hydrotherapeutischen Maßnahmen sein, sowie die Injektionsbehandlungen nach Lange und Schleich. Für leichtere Fälle kommen auch Bestrahlungen, Galvanisation und andere physikalische Faktoren in Betracht. Massage sollte man im akuten Stadium vollständig meiden oder nur ganz vorsichtig anwenden. Dagegen hat sie im chronischen Stadium gute Erfolge zu verzeichnen. Von den hydriatischen Maßnahmen haben sich als die wirksamsten erwiesen die Bewegungsbäder und die schottische Dusche. Die Diät sollte wegen der mannigfachen Beziehungen der Ischias zu den Stoffwechselerkrankungen eine vorwiegend vegetabilische sein.

Determann-St. Blasien: „Über die Beziehungen der Viskosität des Blutes zu den Körperfunktionen". Vortr. ist der Ansicht, daß die Untersuchung der Viskosität des Blutes für die Physiologie des Blutes von größter Bedeutung sei. Er ist der Ansicht, daß die Viskositätsuntersuchungen zur Lösung mancher wissenschaftlicher Fragen beitragen dürften.

Strauß-Berlin: „Die Stellung der Karell'schen Milchkur in der Entfettungsbehandlung". Vortr. möchte sich gegen eine schematisierende Entfettungskur wenden und betonen, daß man jede Entfettung stets individuell vornehmen müsse. Die Karell'sche Kur wurde in allen Fällen gut vertragen. Namentlich waren Hunger- und Durstgefühl sehr gering und die Gewichtsabnahme bedeutend. Letztere führt Vortr. auf die Flüssigkeitsentziehung zurück und zum Teil auch auf die Kochsalzretention. Aus diesen Gründen empfiehlt er in der Nachbehandlung eine flüssigkeits- und kochsalzarme Diät. Geeignet ist die Karell'sche Kur für schwere und mittelschwere Formen von Fettsucht mit Herzstörungen sowie bei Nierenkrankheiten und Gicht.

Strasser-Wien: „Über Wärmeregulation im Bade". Vortr. stellte Versuche an, um die Wärmeregulation im Bade zu untersuchen. Dabei hat sich die Liebermeister'sche Lehre von dem gleichmäßigen Gang der regulatorischen Bewegungen gegen Abkühlung und Erwärmung der Gesunden und Fiebernden bestätigt. Neue Versuche mit einem vom Vortr. konstruierten Thermometer, welcher eine kontinuierliche Beobachtung der Rektumtemperatur im Bade gestattet, zeigten, daß die Gegenregulation des Organismus so außerordentlich fein eingestellt ist, daß sie nicht nur auf wirkliche Veränderungen der Temperatur, sondern schon auf drohende Temperaturveränderungen reagiert. Es löst die Haut eine chemische Regulation nicht mehr aus, wenn von außen her die Gefahr der weiteren Abkühlung nicht mehr besteht. Sowohl Sauerstoffbäder als auch ganz besonders Kohlensäurebäder gestatten bei ziemlichem Wärmegefühl der Haut eine relativ starke Abkühlung. Kohlensäurebäder von ungefähr 30 Grad sind dagegen sehr brutale abkühlende Maßnahmen.

Kuttner-Berlin: „Über die diagnostische Bedeutung okkulter Magen- und Darmblutungen". Vortr. ist der Ansicht, daß die Bedeutung der okkulten Blutungen für die Diagnose durchaus überschätzt wird und daß man aus den okkulten Blutungen nur in den seltensten Fällen Schlüsse auf diese oder jene Krankheit ziehen kann.

Gottschalk-Berlin: „Die Balneotherapie der Menstruationsstörungen". Vortr. betonte die Notwendigkeit, die Menstruationsstörungen nach Möglichkeit kausal zu behandeln. Die Amenorrhöe ist bei schweren Erschöpfungskrankheiten eine Art Selbsthilfe der Natur und soll nicht behandelt werden. Sonst kommen balneotherapeutische Maßnahmen oft in Frage. Bei der Menorrhagie soll man zunächst die bösartigen Ursachen ausschließen, für welche eine Balneotherapie nicht in Frage kommt. Indiziert ist die Bäderbehandlung bei der Menorrhagie, wenn es sich um eine fungöse Hyperplasie der Schleimhaut und um eine sogenannte chronische Metritis handelt, ferner bei alten Exsudaten, chronischen entzündlichen Adnexerkrankungen, bei Erkrankungen des Eierstocks und Atonien. Hinsichtlich der Dysmenorrhöe ist die Balneotherapie angezeigt bei Reizbarkeit des Nervensystems in Form von tonisierenden Maßnahmen, bei entzündlichen Adnexerkrankungen in Form der Moor- und Solbäder, bei Kopro-

stase und Dysmenorrhoea membranacea in Form von anregenden Maßnahmen, schließlich bei chronischer Endometritis und alten Exsudaten. Neben der Balneotherapie soll man aber die interne Allgemeinbehandlung sowie die gynäkologische Therapie nicht außer acht lassen.

Fleischer-Berlin demonstrierte eine wesentliche Verbesserung und Verbilligung des Turgotonographen nach Strauß zur Messung und Registrierung des Pulses.

Fisch-Franzensbad: „Mitteilungen über die therapeutische Anwendung der Intensiv-Franklinisation". Die Intensiv-Franklinisatior besteht in der Anwendung einer sehr intensiven und dennoch recht angenehm empfundenen Hochspannungselektrizität von mehr als 100000 Volt Spannung, die durch eine sehr kräftige Influenzmaschine erzeugt wird, welche auf das vom Vortr. konstruierte „Polyelektroid" übertragen wird und zur Bestrahlung des menschlichen Körpers einer oder mehrerer Personen zu gleicher Zeit und von langer Dauer dient. Es genügen schon wenige Sitzungen, um die Wirkung der Hochfrequenzströme zu zeigen, die sich in Besserung des Appetits und der Verdauung, in Anregung des Stoffwechsels und der Zirkulation sowie in der Kräftigung des Organismus zeigen. Bei vielen Herz-, Nerven- und Stoffwechselkrankheiten läßt sich mit diesem Apparat eine so gute Wirkung erzielen, daß man ihn als einen wesentlichen Fortschritt der physikalischen Therapie ansprechen darf.

Burwinkel-Nauheim: „Der Aderlaß, ein unentbehrliches Heilmittel in der Medizin". Vortr. ist der Ansicht, daß der Aderlaß in seiner Bedeutung noch immer unterschätzt wird. Nach seiner Erfahrung müßte er sich bei einer großen Reihe von Krankheiten bewähren, vor allem bei Kreislaufstörungen. Vortr. geht soweit, nicht nur vollblütigen Leuten mit hohem Blutdruck den Aderlaß zu empfehlen, sondern auch anämischen, selbst bei sinkender Herzkraft. Stauungsherzfehler und schwere Komplikationsstörungen lassen auch den Aderlaß geboten erscheinen, der durch Schröpfköpfe und Blutegel nicht zu ersetzen ist.

Schürmayer-Berlin: „Pathologische Fixation bezw. Lageveränderungen der Abdominalorgane und Röntgendiagnose". Vortr. besprach den Wert der Röntgendiagnose, durch die wir nicht nur eine Reihe von Krankheiten der inneren Organe feststellen können, sondern wir können auch die Fortschritte der Therapie konstatieren, was sehr wichtig ist. So zeigte Vortr. Fälle von Senkung der Abdominalorgane, die durch eine vom Vortr. angegebene Fächerbinde in die Höhe geschoben wurden. Ebenso kann man bei Verwachsungen und ihrer Behandlung die Erfolge der Therapie durch Röntgenstrahlen gut kontrollieren. Es ist doch als ein großer Fortschritt anzusehen, daß man mittels der Röntgenstrahlen auf einfachstem Wege eine Autopsia in vivo machen kann, indem man einfach den Patienten etwas Wismuth in Kartoffelbrei zu sich nehmen läßt und dann das Abdomen mit Röntgenstrahlen durchleuchtet.

Schuster-Aachen: „Erfahrungen mit kombinierter Duschemassage bei Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen". Die Technik der Duschemassage ist die, daß ein warmer Wasserstrahl von 10 m Fallkraft 5—20 Minuten lang langsam von einem Körperteil zum andern gleitet, während der Kranke in der erwärmten Badezelle halb im Wasser sitzt. Zugleich werden Massageprozeduren vorgenommen Daran schließt sich ein Vollbad an. Dieses Verfahren,

welches eine zugleich schonende und doch intensive Wirkung auf die Haut, Muskeln und Nerven ausübt, und bei Rheumatismus und Gicht schon jahrhundertelang mit Erfolg angewandt wird, hat Vortr. bei schweren Erkrankungen des Zentralnervensystems mit überraschender Wirkung angewandt. Der Erfolg war der, daß fast gelähmte Muskeln stark tonisiert wurden und daß die Überempfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit des Hautnervensystems günstig beeinflußt wurde. Besonders hebt Vortr. hervor, daß die Anwendung der Duschemassage auf die Schmerzen der Tabes außerordentlich günstig einwirkt.

Bickel-Berlin: „Die Grundlagen der Diätetik bei Verdauungskrankheiten". Bei der diätetischen Behandlung der Verdauungskrankheiten empfiehlt Vortr. vor allem die Berücksichtigung der Funktionsstörungen, die motorische, sekretorische, resorptive und fermentative sein können. Gegenwärtig berücksichtigt man noch nicht alle diese Funktionen des Magen-Darmkanals, sondern man nimmt nach dem Vorgange von Penzoldt nur auf die Motilität des Magens Rücksicht. Vortr. hat ein neues Diätschema aufgestellt unter Zugrundelegung der Sekretionsverhältnisse des Magens und ihres Einflusses auf die Verdauung. Eine Kombination des Penzoldt'schen und des Bickelschen Schemas dürfte sich in vielen Fällen als durchaus wertvoll zeigen. Vortr. gibt dann einen Überblick über die Ursachen, aus denen eine Speise in der oder jener Weise die Motilität oder die Sekretion beeinflußt, was besonders in seinem Laboratorium von ihm und seinen Schülern untersucht worden ist.

Fellner jun.-Franzensbad: „Über Herz- und Gefäßwirkung alter und neuer Kohlensäurebäder". Vortr. hat für seine Untersuchungen an natürlichen Kohlensäurebädern den von ihm konstruierten Pulsometer in Anwendung gebracht. Als Einwirkung der kohlensauren Bäder fand er eine Regulation des Blutdruckes, Vergrößerung der Pulsamplitude, zwei- bis dreifache Vergrößerung des Sekundenvolumens. Man konnte sehen, wie die peripheren Gefäße sich erweiterten, der Widerstand nachließ, das Herz langsamer und kräftiger arbeitete und besser ernährt wurde. Allerdings ist es bei der Anwendung der kohlensauren Bäder von großer Wichtigkeit, eine langsame und vorsichtige Dosierung anzuwenden. Der hohe Blutdruck ist ebensowenig wie eine leichte Kompensationsstörung ein Grund, das Kohlensäurebad zu verbieten. Kühle kohlensaure Bäder stellen an den Organismus sehr starke Anforderungen und sind aus diesem Grunde in der Herztherapie wenig empfehlenswerte Maßnahmen. Interessant ist die Tatsache, die für die Therapie von größter Bedeutung sein dürfte, daß kohlensaure Moorbäder einen gleichen Effekt haben wie die kohlensauren Stahlbäder.

Selig-Franzensbad: „Röntgenuntersuchungen des Herzens im Kohlensäurebade". Hinsichtlich der Süßwasserbäder fand Vortr., daß das heiße Bad eine Verkleinerung, das kalte eine Vergrößerung des Herzens im allgemeinen hervorruft. Bei den Kohlensäurebädern hat nicht nur die Temperatur, sondern auch der Kohlensäuregehalt des Bades eine prinzipielle Bedeutung, da auch kalte Kohlensäurebäder imstande sind, das Herz zu verkleinern. Darin liegt eben der Wert der Kohlensäurebäder. Die natürlichen Kohlensäurebäder können schon bei mittleren Stärkegraden eine Volumenabnahme des Herzens hervorrufen. Daß Kohlensäurebäder das Herz verkleinern können, ist durch orthodiagraphische Untersuchungen festgestellt worden. Doch sind die Größenabnahmen nicht so ungeheuerlich, als andere Autoren angegeben

haben. Die Kohlensäurebäder bilden eines der hervorragendsten Mittel, um Herz- und Gefäßsystem in ausgiebigster Weise zu beeinflussen, doch ist auch ihre Wirkung individuell wesentlich beeinflußt. Die natürlichen Kohlensäurebäder wirken energischer als künstliche.

Chlapowski-Kissingen: „Über die Wirkungen des Magnesiumoxyds und des -hyperoxyds bei stenokardischen Anfällen". Vortr. fand eine schnelle Kupierung der stenokardischen Anfälle durch diese beiden Präparate. Daraus zieht er den Schluß, daß die dyspeptischen Formen der Stenokardie nicht so selten sind. Man muß also bei stenokardischen Anfällen eine strenge Diät halten. Bei diesen dyspeptischen Stenokardien glaubt Vortr. Nitrite und Nitrate sowie Morphium entbehren und durch Magnesium ersetzen zu können.

Helwig-Zinnowitz: „Der Einfluß des Seeklimas auf das Blutbild". Vortr. konnte unter dem Einfluß des Seeklimas eine Zunahme des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen feststellen. In der ersten Zeit der Einwirkung des Seeklimas zeigten sich vielfach Schrumpfungs- und Zerfallsvorgänge der roten und weißen Blutzellen, denen aber schnell Neubildungen folgten. Der letzteren Erscheinung geht eine Hebung des Gewichts und eine Besserung des Allgemeinzustands parallel. Den Erfolg des Seeklimas führt Vortr. auf die Reizhöhe und die Reaktionskraft des Organismus zurück.

Schmincke-Elster: „Über Thermopenetration". Vortr. wies darauf hin, daß es durch die Apparate für drahtlose Telegraphie möglich geworden ist, den elektrischen Strom so durch den Körper hindurchzuleiten, daß im Gewebe selbst höhere Wärmegrade entstehen. Er demonstrierte einen Apparat und zeigte, daß im Innern eines Fleischstückes eine so hohe Wärme gebildet wurde, daß das Fleisch gebraten wurde, während die Elektroden kühl blieben. Eine Reizwirkung durch die Elektroden tritt bei der Applikation nicht ein. Bis jetzt hat man von der Thermopenetration gute Erfolge gesehen bei der Gicht, bei rheumatischen Krankheiten und vor allem bei der gonorrhoischen Arthritis, Ischias und Neuralgie.

Weidenbaum-Neuenahr: „Physikalische Therapie in der inneren Medizin". Vortr. hat sich seit einer Reihe von Jahren der Bier'schen Hyperämiebehandlung bei inneren Krankheiten bedient und damit gute Erfolge erzielt bei Leberanschwellung, Gallensteinkolik, Nierensteinkolik, Ischias, bei Erkrankungen der Haut und der Nerven infolge von Zuckerkrankheit, sowie bei arteriosklerotischer Gangrän und bei verschiedenen Formen von Asthma.

Die Schlußsitzung des Kongresses war ein Demonstrationsabend in der ehemaligen Lassar'schen Klinik, verbunden mit folgenden Vorträgen:

Friedländer-Berlin: „Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die Balneotherapie". Zunächst demonstrierte er eine Reihe interessanter Fälle, in denen die Wassermann'sche Reaktion für die differentielle Diagnose gute Dienste geleistet hat. Sodann wies er nach, welchen Wert die Wassermann'sche Reaktion für den Praktiker hätte. Hinsichtlich der Technik bevorzugt er die ursprüngliche Wassermann'sche Technik, während er die sogenannten Verbesserungen verwirft. Die Wassermann'sche Reaktion scheint ihm auch der Spirochätenuntersuchung überlegen zu sein.

Karo-Berlin: „Die Behandlung der Nieren- und Blasentuberkulose". Vortr. betonte den Wert des Tuberkulins auf die



Nieren- und Blasentuberkulose gegenüber der radikalen Operation und belegte seine Behauptungen mit einer Reihe von Krankengeschichten. Das Tuberkulin empfahl er in Kombination mit Chinin, Kreosot und Atoxyl.

Der nächste Kongreß soll im März 1911 wieder in Berlin stattfinden.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Pharmakologische Studien über Adsorption.

(Ausgeführt im Pharmakologischen Institut der deutschen Universität in Prag.)

Von Wilhelm Wiechowski.

(Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzung am 14. 1. 1910.)

Zum Studium der Frage, ob adsorbierende Substanzen ihre Wirkung auch im lebenden Organismus ausüben können, wurde zunächst die Vorfrage zu entscheiden gesucht, ob die Bindung adsorbiert in den Organismus eingeführter Stoffe in diesem so stabil ist, daß eine Giftwirkung ausbleibt. Als Adsorbens diente Tierkohle Merck pro analysi, als Versuchstier das Kaninchen. Die Substanzen wurden per os und subkutan gereicht; in den Kohleversuchen mit einer solchen Menge einer Kohlesuspension 1:5 Wasser unmittelbar vorher gemischt, daß Probefiltrate praktisch kein Gift mehr enthielten. Es gelangten durchwegs hohe, meist übertötliche Dosen zur Anwendung. Als Kontrolltiere wurden gewöhnlich schwerere Tiere gewählt. Von Giften wurden untersucht Phenol per os, Strichnin per os und subkutan, Morpin. subkutan (dieses bei Hunden), Diphtherietoxin subkutan und Phosphor per os. In allen diesen Fällen wurde die Giftwirkung durch die Kohlebeimengung völlig aufgehoben.

Nur in den Phosphorversuchen waren die Ergebnisse weniger eklatant. In öliger Lösung wurde Phosphor durch Kohle überhaupt nicht entgiftet; deutlich war jedoch die Beeinflussung der Wirkung bei Verwendung einer mittels Akaziengummi hergestellten kolloiden P-Lösung. Die Kontrolltiere starben regelmäßig innerhalb 24^h, boten den typischen Sektionsbefund dar und hatten stets noch reichlich unresorbierten P im Magen. Von den Versuchstieren überlebte eines ohne Krankheitserscheinungen, eines starb nach 3 Tagen plötzlich aus vollem Wohlbefinden ohne Sektionsbefund, und nur eines, welches an zwei aufeinander folgenden Tagen die volle Dosis erhalten hatte, erlag nach 3 Tagen mit typischem Sektionsbefunde der Vergiftung. — 0,5 ccm Diphtherietoxin subkutan tötete ein 1440 g-Kan. am 4. Tage mit charakteristischem Sektionsbefund, 1,0 ccm desselben Toxins mit Kohle injiziert ließ ein 900 g-Kan. völlig unbeeinflußt. Ebenso waren 0,3 Morphin. hydrochl. einem 4100 g-Hund mit Kohle subkutan injiziert ohne Wirkung, während die Kontrollen 8550 g und 5320 g mit 0,24 bzw. 0,16 Morph. hydrochl. subkutan nach 15 Minuten in eine 24 stündige Narkose verfielen. In gleicher Weise überzeugend fielen die Phenol- und Strychninversuche aus. Die Kontrollen bekamen die Erscheinung schon nach wenigen Minuten und starben innerhalb $^1/_4$ Stunde unter den bekannten Erscheinungen; die Kohletiere blieben ohne die geringsten Erscheinungen völlig gesund.

Das Wesen dieser Entgiftung ist eine bedeutende Verlangsamung der Resorption, wodurch bei zerstörbaren oder rasch ausscheidbaren Giften selbst nach Applikation übertötlicher Dosen die Erreichung der toxischen

Konzentration in den Körpersäften verhindert wird. Die Resorption ist jedoch nicht aufgehoben, wie vergleichende Phenolbestimmung im Harn von mit untertötlichen Phenoldosen vergifteten Tieren bewiesen.

Der Umstand, daß die Resorption nicht aufgehoben ist, erklärt in folgender Weise die geringere Deutlichkeit der Phosphorversuche: Die Kaninchen entleeren die verabreichte Kohle ungemein langsam — der Stuhl ist noch 8 Tage nach der Fütterung ganz mit Kohle durchsetzt — so daß trotz verlangsamter Resorption infolge des langen Aufenthaltes im Darme und der Unangreifbarkeit des P schließlich doch zur Vergiftung ausreichende P-Mengen im Organismus angehäuft werden können. Wird aber, wie bei Hund und Mensch, die Kohle rasch, innerhalb 24^h (bei Verabreichung von Abführmitteln vielleicht noch früher) völlig ausgeschieden, so ist auch bei der P-Vergiftung eine Entgiftung durch Kohle zu erwarten; natürlich kann sich die Entgiftung durch Adsorption nur auf den noch nicht resorbierten Teil des (im Magendarm vorhandenen) Giftes beziehen.

Das Ergebnis dieser Versuchsreihe: daß die adsorptive Bindung im Organismus genügend stabil ist, um eine Entgiftung zustande kommen zulassen, läßt vorläufig die Annahme gerechtfertigt erscheinen, daß die Adsorbentien im Organismus dieselbe Wirkung zu entfalten vermögen wie im Glase und daß demnach bei rascher Darmentleerung ein großer Teil von im Magendarm befindlichen adsorbierbaren Substanzen durch Adsorption der Resorption entzogen werden kann.

Diese Feststellung läßt wichtige Ausblicke für die Praxis zu, gibt Aufklärung über die seit langem bekannte therapeutische Wirkung gewisser unlöslicher, pulverförmiger Stoffe (Kohle, Bolus alba) und ist geeignet, das Anwendungsgebiet der letzteren theoretisch zu begründen bzw. abzugrenzen.

Zunächst kann man versuchen, bei akuten Vergiftungen den bereits in den Darm hinübergetretenen, nicht mehr faßbaren Teil des Giftes durch Adsorption unschädlich zu machen und durch gleichzeitige Darreichung von Abführmitteln aus dem Körper rasch zu entfernen. Insbesondere bei langsam wirkenden Giften, wie Phosphor, ist hier Aussicht auf Erfolg vorhanden. Dann könnte die regelmäßige Zufuhr eines potenten Adsorbens als Prophylaktikum gegen chronische Vergiftungen, die, wie die Bleiintoxikation, durch Aufnahme per os zustande kommen, gute Dienste leisten. Aber auch bei gewissen als enterogene Intoxikationen aufgefaßten Krankheitszuständen (Urtikaria usw.) könnten Adsorbentien die toxisehen Substanzen vor der Resorption bewahren und so heilend wirken.

Vorausgesetzt, daß auch ein Teil der normalen Verdauungsprodukte der Adsorption durch ein geeignetes Adsorbens zugänglich ist (was versuchsmäßig festzustellen sein wird), könnte man auch an die Verwendung derartiger Stoffe bei der Behandlung gewisser Fälle von Fettleibigkeit denken. Schließlich scheinen gewisse Erfahrungen dafür zu sprechen, daß passend gewählte Adsorbentien auch Bakterien in hohem Maße festzuhalten vermögen, wodurch eine Desinfektion des Darmkanals ermöglicht würde.

Nach den mitgeteilten Versuchen ist es ferner wohl höchst wahrscheinlich, daß die neuerlich wieder in Aufnahme gelangte Bolus-Therapie bei Fluor albus, Rhinitis, Enteritis, Cholera und Typhus ihre Erfolge den adsorbierenden Eigenschaften des Tons verdankt, ebenso wie die gelegentlich aber seltener bei Flatulenz angewandte Kohle.

Bei den weiteren Untersuchungen über diesen Gegenstand wird neben der Beeinflussung der normalen Verdauung durch Adsorbentien

insbesondere auch darauf Bedacht zu nehmen sein, daß die verschiedenen hierher gehörigen Substanzen, wie die Adsorptionsstudien in vitro gezeigt haben, nicht in gleicher Weise wirken, sondern erhebliche Unterschiede darbieten, um womöglich eine rationelle Auswahl der verfügbaren Stoffe für die verschiedenen Zwecke der Therapie anzubahnen.

Autoreferat.

Congenitale Atresie der rechten Choane.

Von Prof. Piffl.

(Sitzung der Wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Prag am 28. 1. 1910.)

P. demonstriert eine 18jährige Patientin. Das Gesicht ist chamäprosop, nicht asymetrisch, der rechte Nasenboden steht höher, ebenso die rechte untere Nasenmuschel. Der harte Gaumen ist hoch, asymetrisch, die rechte Hälfte entschieden höher als die linke. Die r. Choane in allen Dimensionen kleiner als die linke, die Verschlußplatte in der Mitte dünner, zeigt im oberen Drittel eine Delle ohne Perforation. Das rechte Tubenostium erscheint höher hinaufgerückt im Vergleich zum linken. Es besteht ferner in der rechten Nasenhälfte Anosmie, das Gehör ist beiderseits normal. Das merkwürdigste an dem Falle ist ein beständiges übermäßiges Schwitzen der rechten Kopfhälfte. P. faßt diese Erscheinung als ein Symptom des rechtsseitigen Nasenverschlusses auf, da er dieselbe auch noch bei zwei anderen Fällen (einer rechtsseitigen Choanalatresie und einer Verlegung der r. Nasenhälfte nach mehrfacher Fraktur des Septums) beobachten konnte und vermutet in derselben ein vikariierendes Eintreten der äußeren Haut der r. Kopfseite für den Ausfall der Wasserverdunstung auf der Schleimhaut der verlegten r. Nasenhälfte.

Behufs Beseitigung der Mißbildung will P. zunächst von der Nase aus die Schleimhautbekleidung der Platte nach Ausführung eines Kreuzschnittes ablösen, sodann die Knochenwand mit Meißel und Stanzen vollständig abtragen, schließlich die Schleimhautlappen über die Knochenränder hinüberschlagen und antamponieren. Auf diese Weise hofft er rasche Epidermisierung der Wunde und das Ausbleiben der so häufig auftretenden nachherigen Verkleinerung der hergestellten Öffnung zu erzielen.

Autoreferat.

Hemispasmus linguae hyst.

Von Dr. Otto Wiener.

(Verein Deutscher Ärzte in Prag. Sitzung vom 4. Februar 1910.)

40jähriger Kranker, der seit mehreren Jahren wechselnde Erscheinungen darbietet, Paresen der unteren Extremitäten, Augenmuskellähmungen, die jedoch nicht die typischen Doppelbilder gaben. Zeigt gegenwärtig frische Plaques luetischer Natur im Munde und am Skrotum. Infektion vor einem Jahre. Öffnet der Kranke den Mund, so sieht man am Boden der Mundhöhle die Zungenspitze nach rechts abweichen und die r. Zungenhälfte kontrahiert. Streckt er die Zunge heraus, so bleibt die Spitze im r. Mundwinkel, wobei es zu rhythmischen Zuckungen der Zunge und des Mundbodens nach vorne kommt. Versucht man die Zunge in die Mittellinie zu bringen, so fühlt man einen deutlichen Widerstand. Gang leicht spastisch, leichter Tremor der Extremitäten r. > l., der sehr zunimmt, wenn man den Kranken irgendeine Muskelarbeit machen läßt, so daß der Kranke zu fallen droht. Subjektiv gibt der Kranke ein fortwährendes Spannen in der r. Zungenhälfte an. Weder von seiten der

Fazialis noch von seiten der anderen Hirnnerven irgendeine Störung. R. Pupille > l., jedoch beide prompt auf Licht, Akkomodation und konsensuell reagierend. Augenhintergrund normal, ebenso das Gesichtsfeld (untersucht von Herrn Hirsch), hingegen komplette Anästhesie für alle Qualitäten l. auch die Schleimhäute betreffend, sowie Anosmie und Ageusie l., r. Hyperästhesie.

Mit Rücksicht auf den Wechsel der Erscheinungen, insbesonders aber mit Rücksicht auf die totale Hemianästhesie und die exquisite Konfabulation, die der Kranke darbietet, ist die Erkrankung als eine funktionelle d. h. hysterische anzusehen. Da der Kranke eine vorausgegangene Lähmung nicht angibt, so ist man wohl berechtigt, den Krampf als primär anzusehen, um so mehr, als sekundäre Krämpfe (nach Binswanger) mit Anaesthesie der spastischen Seite einhergehen, während den primären Krampf Hyperästhesie begleitet. Vortr. hält den Fall für besonders bemerkenswert, da er sonst immer mit Fazialiskrampf gemeinsam einhergeht. Bisher konnte er in der einschlägigen Literatur keinen einzigen ähnlichen Fall vorfinden. Autoreferat.

Die Injektionstherapie der Neuralgien mit Berücksichtigung des Kochsalzfiebers.

Von Dr. Otto Wiener.

(Nach einem Vortrag im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 21. Jan. 1910.)

Vortr. bespricht seine Erfahrungen über die intraneuralen Injektionen bei verschiedenen Formen der Neuralgie. Er hält es für unerläßlich und für unbedingt notwendig, die Injektion intraneutral zu machen. Weder die peri- noch die paraneuralen Injektionen erzielen einen solchen momentanen und Dauererfolg. Ebenso günstig wie die Erfolge bei Ischias (70 Fälle) sind sie auch bei Trigeminusneuralgien (25 Fälle) und Vortr. konnte die günstige Wirkung derselben neuerlich bei tabischen Schmerzen und Zephalalgien bestätigen. Er verwendet jedoch statt reiner physiologischer Kochsalzlösung eine Lösung, der er noch $0{,}75\,^0/_{00}$ $CaCl_2$ beisetzt, und sieht jetzt Fieber und Schmerz sehr selten. Er bespricht dann eingehend das nach Injektion von physiologischer aber isotonischer Kochsalzlösung regelmäßig auftretende Fieber, das er als Kochsalzfieber deutet, weiter die Erklärungen desselben und endlich die Mittel zur Abwehr. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

E. Löwenstein, Die Behandlung der Lungentuberkulose nach Robert Koch. (Ther. Monatsh., Nr. 11, 1909.) Im Serum günstig verlaufender Lungentuberkulosen, die nicht spezifisch behandelt wurden, fanden sich die gleichen tuberkulinneutralisierenden Stoffe wie im Serum von Pat., die mit Koch'schem Alt-Tuberkulin behandelt wurden. Dies ist nach L. ein unwiderleglicher Beweis für die Spezifität der Reaktion und für die Richtigkeit der Therapie mit Koch's Alt-Tuberkulin. Als Kontraindikationen für die Behandlung bestehen 1. anhaltende Kopfschmerzen, die den Verdacht auf eine Lokalisation im Zentralnervensystem erwecken. In diesem Falle empfehlen sich Bazillenemulsionen in niederen Dosen. 2. Nephritis, sofern es sich nicht um eine tuberkulöse Nephritis handelt. 3. Diabetes, 4. Epilepsie, 5. Gravidität. Für die Praxis ist es am besten, man bestimmt einen Tag in der

Woche für die Injektionen und stellt für diesen die Lösungen jedesmal frisch her. Das Alt-Tuberkulin verträgt das Aufkochen ohne Einbuße seiner Wirksamkeit, dagegen geht der immunisatorische Wert der Bazillenemulsion durch Kochen verloren. S. Leo.

Schütz, Über Spasmus pylori (Boas Archiv, Bd. 15, H. 6.) Nach Schütz gibt es einen event. durch Palpation nachweisbaren Spasmus pylori bezw. antri pylori. Der spastische Kontraktionszustand unterscheidet sich vom normalen durch längere (Minuten!) Dauer und beträchtlichere (knorpelharte) Konsistenz. Das Entstehen des Krampfes durch Hyperazidität oder Magensaftfluß ist ebensowenig erwiesen wie idiopathisches Entstehen; wohl aber können organische Veränderungen in der Gegend des Pylorus Spasmen erzeugen; bei organischen Stenosen kann hinzutretender Spasmus die Stenose steigern — Stenose durch Spasmus allein ist bis jetzt nicht sicher nachgewiesen. Ein hinzutretender Spasmus pflegt bei Ulcus pylori zu schmerzen, bei Karzinom nicht. Schmerzhafter Pylorusspasmus erfordert eine Ulkuskur.
M. Kaufmann.

Einhorn, Eine Methode, den Pylorus und das Duodenum zu katheterisieren. (Boas Archiv, Bd. 15, H. 6.) Einhorn hat bereits im vorigen Jahr eine Methode geschildert, ein kleines Eimerchen an einem Faden verschlucken zu lassen und so Duodenalinhalt zur Untersuchung nach außen zu befördern. Er erweitert nun diese Methode zum Zwecke der Einführung eines Bougies oder eines Katheters durch den Pylorus ins Duodenum. Er benutzt den Faden des eingeführten Eimerchens als Leitsonde für den Katheter, der unten zweimal durchlöchert ist; man zieht das Ende des Fadens durch die zwei Löcher des Katheters durch und schiebt denselben, unter Festhalten des Fadens am Munde, vorsichtig hinab. Es ist Verf. in einer Reihe von Fällen gelungen, den Katheter durch den Pylorus zu schieben und mittels einer auf denselben passenden Spritze Duodenalinhalt zu aspirieren. M. Kaufmann.

Lüdin, Über die Diätbehandlung des Ulcus ventriculi. (Boas Archiv, Band 15, Heft 6.) Auf der Baseler Klinik wurden in den beiden letzten Jahren alle Ulkusfälle (45 Fälle) nach Lenhartz, in den beiden vorletzten alle (55 Fälle) nach Leube behandelt, und Lüdin vergleicht die erzielten Resultate. Es erwiesen sich in den Fällen mit frischer Blutung beide Methoden sowohl quoad Endresultate wie Behandlungsdauer als gleichwertig; es ist daher in diesen Fällen ein Versuch mit der kräftiger ernährenden Lenhartzkur angezeigt, besonders bei geschwächten Individuen; immerhin wird man besser ihr drei Karenztage vorangehen lassen. In den subakuten Fällen mit Blutungen in der Anamnese war dagegen die Leubekur die überlegene: der Prozentsatz der Heilungen war bei weitem größer, die Behandlungsdauer viel geringer. Bei den Fällen ohne jede Blutung war der Prozentsatz der Heilung bei Leube besser, die Behandlungsdauer dagegen bei Lenhartz kürzer. Blutungsrezidive erfolgten bei jeder Methode einmal, Todesfälle traten bei den Leubefällen zwei (Perforationen), bei den Lenhartzfällen drei (1 Perforation, 1 Erschöpfung, 1 Anämie) auf. Der Vorwurf der Unterernährung, der der Leubekur gemacht wird, ist nicht sehr ernst zu nehmen, und der eine Todesfall durch Erschöpfung beweist, daß auch die Lenhartzkur hier keine völlige Sicherheit gibt. Die vielen Eier der Lenhartzkur widerstehen manchen Kranken, ebenso das rohe Hackfleisch. Sie wirken wohl säurebindend, aber auch säureprovizierend, und außerdem geht nicht jedes Ulkus mit Hyperazidität einher. Belästigend ist für manche Kranke bei der Lenhartzkur auch großer Durst.
M. Kaufmann.

A. Jianu, Über die Blutserumprobe bei Echinokokkuszyste. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 42, 1909.) Das Blutserum der an Leberechinokokkus Leidenden enthält spezifische Antikörper, die durch die Bindungsreaktion mit einem Auszug der Zystenflüssigkeit oder der Blasen und der Flüssigkeit selbst als Antigen nachweisbar sind. Die Reaktion dauert noch lange nach der Operation, so daß ein bald erfolgendes Rezidiv mit dieser Methode schwer nachweisbar ist. Die Zerebrospinalflüssigkeit ist, abgesehen von Fällen mit

Hirnzysten, frei von Antikörpern. Zwischen Eosinophilie, Fällungsreaktion und Bindungsreaktion besteht kein Verhältnis. Von sechs echinokokkusverdächtigen Fällen Jianu's war die Reaktion in vier positiv, von denen drei durch die Operation kontrolliert werden konnten; in einem negativen Fall stellte sich der Tumor als Lipom heraus; der letzte Fall, ein Karzinom, ergab mit Echinokokkusflüssigkeit vom Menschen als Antigen schwach positive, mit Flüssigkeit vom Rinde negative Reaktion. M. Kaufmann.

W. Rindfleisch (Dortmund), **Infektion mit Distomum felineum.** (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 69, H. 1—2.) Distomum-Infektionen sind in Europa selten. Den Katzenleberegel fand zuerst beim Menschen Winogradoff in Tomsk (Sibirien), dann als ersten europäischen Fall 1900 Askanazy in Königsberg, der auch die Herkunft des Parasiten aus roh genossenem Fischfleisch feststellte, und zwar kommen hauptsächlich dabei in Frage der Aland oder Nerfling, auch Tapar genannt, Idus melanotus, weiter die Zehrte, Abramis vimba und die Plötze, Luciscus rutilus, lauter Karpfenarten. Alle bisher beobachteten Distomenträger stammten von der Landseite des Kurischen Haffs; in der Königsberger Klinik wurde in 40 Fällen, darunter nur 8 Frauen, die Diagnose Distomiasis gestellt, wobei der Nachweis der Eier in den Fäzes maßgebend ist. 25 mal handelte es sich um einen nebenbei erhobenen Befund, in 10 Fällen waren Veränderungen an der Leber und Störungen der Bauchorgane zu verzeichnen, bei einer kleinen Gruppe von 5 Fällen, worunter 3 Obduktionen, fanden sich neben dem Parasiten bösartige Neubildungen der Leber bez. der Gallenwege, wovon Tafel I eine prächtige Abbildung bringt: primäres Karzinom des Ductus choledochus mit enormer Erweiterung der Gallenwege und mehreren tausend Exemplaren von Distomen. Sonst pflegt die Distomiasis mehr zirrhotisch-entzündliche Zustände der Leber hervorzurufen. Die Diagnose gründet sich auf den Nachweis der charakteristischen ovalen, am spitzen Pole gedeckelten Eier und mehr oder weniger ausgesprochene Symptome von seiten der Leber. Die Therapie vermag nichts zu leisten, eine um so dankbarere Tätigkeit liegt in der Prophylaxe, welche den gewohnheitsmäßigen Genuß rohen Fischfleisches zu verbieten hat.

H. Vierordt (Tübingen).

W. Zinn (Berlin), **Über Vorkommen und Behandlung von Erkrankungen an Oxyuris vermicularis, besonders bei Erwachsenen.** (Ther. Monatsh., Nr. 1, 1910.) Z. geht bei der Behandlung Erwachsener wie folgt vor. (Bei Kindern wende man entsprechend kleinere Dosen an.) 1. Tag: Leichte, flüssige und breiige Kost; nachmittags 3 Uhr Kalomel, Tuber. Jalap. ää 0,5; 6 Uhr Seifeneinlauf von 1—$2^1/_2$ l, warm. Dadurch wird der ganze Darm gut entleert und für die Wirkung des Wurmmittels vorbereitet. 2. Tag: Flüssige Nahrung mit 2—4 Buttersemmeln; früh 1 Tasse schwarzen Kaffee; vormittags 8^{10} und 12 Uhr je ein Pulver von Santonin 0,05, Kalomel 0,10; nachmittags 2 Uhr 2 Eßlöffel Rizinusöl. Bei wenig Stuhl um 4 Uhr die gleiche Dosis. 3. Tag: Flüssige und breiige Kost; früh warmes Vollbad; vormittags und nachmittags je ein Einlauf (eventl. in Knieellenbogenlage) mit je 1—$2^1/_2$ l 0,2—0,5 $^0/_0$iger warmer Lösung von Sapo medicatus. 4. und 5. Tag dasselbe; abends warmes Bad. Vor und nach jeder Mahlzeit sorgfältiges Waschen der Hände mit warmem Wasser, Seife und Bürste; danach mit Alkohol und Sublimat (1:3000). Nach jeder Defäkation sorgfältige Waschung der Analgegend und der Hände. Die Arzneien werden zwischen den Mahlzeiten gegeben. Die Kost sei knapp. Der Pat. wird über den Weg der Ansteckung unterrichtet, so daß er das Wesen der Behandlung versteht. S. Leo.

Chirurgie.

Frattin (Padua), **Angeborene Verkrümmungen und Pseudarthrosen der Tibia.** (Archivio di Ortopedia, Bd. 26, H. 6.) Die angeborene und oft von Pseudarthrose gefolgte Unterschenkelfraktur zwischen mittlerem und unterem Drittel wurde oft mit der gewöhnlichen intrauterinen und der bei der Geburt

entstandenen Fraktur verwechselt, erst neuerdings hat man gefunden, daß sie ein embryonaler Entwicklungsdefekt und mit dem Defekt der Tibia und Fibula vergleichbar ist. Die eigentliche Fraktur entwickelt sich zuweilen erst deutlich nach der Geburt, indem sie durch ein Trauma leichtester Art herbeigeführt wird; sie trotzt der gewöhnlichen Fraktur- und Pseudarthrosenbehandlung. Es handelt sich also um angeborene schwache Stellen im Knochen, zuweilen symmetrisch an beiden Tibien.

In dem von Fr. beobachteten Falle trat bei der Behandlung im Gipsverband nicht nur keine Konsolidation ein, sondern sogar fortschreitende Atrophie der Knochenenden. Es bleibt da nichts übrig als eine osteoplastische Operation, die schon wiederholt mit gutem Erfolg ausgeführt worden ist.

Fr. von den Velden.

Sir W. Watson Cheyne (London), **Klinische Bemerkungen über ein erkranktes Schultergelenk.** (The Practitioner, Bd. 84, Nr. 1.) Ausführliche Diagnosenstellung einer Caries sicca humeri dextri und Feststellung der Behandlung: Die Resektion gibt eine gute Vor- und Rückwärtsbewegung des Arms, aber mangelhafte Hebung nach der Seite; da nun der Mann Chauffeur werden will und den rechten Arm nur zur Vor- und Rückwärtsbewegung braucht (Übersetzungswechsel), so soll die Resektion ausgeführt werden.

Fr. von den Velden.

Marchetti (Florenz), **Die Torsionsfrakturen der Grundphalanx der Finger.** (Archivio di Ortopedia, Bd. 26, H. 6.) Mitteilung zweier Fälle. Im ersten Fall waren außer dem Schmerz die Symptome so gering, daß erst das Radiogramm die Fraktur entdecken ließ. Auch im zweiten Fall war zwar die Phalanx verdickt, aber weder Krepitation noch abnorme Beweglichkeit zu fühlen.

Solche Seltenheiten müssen vorkommen, damit man Doktorarbeiten schreiben kann, der Praktiker wird mit ihnen auch ohne Bekanntschaft mit der Eventualität fertig werden. Fr. von den Velden.

Weinbrenner (Magdeburg), **Über postoperativen duodenalen Ileus.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 2223, 1909.) Ein kasuistischer Beitrag, der kurz zusammengefaßt nachweist, daß die Ätiologie des postoperativen, duodenalen, mesenterialen Ileus noch nicht geklärt ist. Wahrscheinlich spielen mechanische Momente mit, welche eine Zerrung am Mesenterium verursachen, z. B. Tamponade, Verwachsungen; jedenfalls steht fest, daß die Strangulation des Duodenums auch primär zustande kommen kann. Die Symptome gleichen oft denen einer stürmischen Peritonitis, doch ist bei anhaltendem postoperativen Erbrechen mit auffallender Magendilatation an obiges Krankheitsbild zu denken. Therapeutisch kommt Umlagerung der Patienten auf den Bauch oder in Knieellenbogenlage in Betracht. Frankenstein (Köln).

Hörmann (München), **Erfahrungen mit Narkosen bei künstlich verkleinertem Kreislauf.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 2157, 1909.) Die von Ziegner und Zur Verth experimentell geprüfte Idee von Klapp, die Verkleinerung des Kreislaufes durch vollständige Abschnürung der unteren Extremitäten bei der Narkose durchzuführen, wurde von H. an 50 klinischen Fällen nachgeprüft. Er erzielte dabei eine Chloroformersparnis von etwa der Hälfte der vordem gebrauchten Mengen und brauchte ca. 15 g pro Stunde. Weiterhin konnte er in den meisten Fällen ein auffällig rasches Erwachen aus der Narkose konstatieren und hebt die Verwendbarkeit des durch die Abschnürung ausgeschalteten, kohlensäureüberladenen Blutes zur Behebung von Asphyxien hervor. Als Kontraindikation sind Varikositäten an den unteren Extremitäten und Arteriosklerose anzuführen; außerdem scheinen leichtere Sensibilitätsstörungen beobachtet worden zu sein. Ref. bedauert, daß die von H. gebrachten Zahlen über den Chloroformverbrauch keinen absoluten Wert haben, da die Patienten mit Morphium vorbehandelt wurden und außerdem Äther dazubekamen. Die von H. angewendete Narkose gehört also zu den komplizierten Mischnarkosen. Frankenstein (Köln).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

H. Neumann (Potsdam), **Zusammentreffen von Gravidität und Diabetes mellitus.** (Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. 69, H. 5 u. 6.) N. verficht die Ansicht, daß das Zusammentreffen von Diabetes mit Schwangerschaft nur sehr selten vorkomme und weder auf die Zuckerkrankheit noch auf die Gravidität einen verschlimmernden Einfluß übe, weshalb nie bei solchem Zusammentreffen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft von vornherein ins Auge gefaßt werden sollte. Diese darf nur von besonderen Komplikationen abhängig gemacht werden. In erster Linie ist bis zur Niederkunft ein streng durchgeführtes diätetisches Verfahren zu beobachten, vor allem aber sind in prophylaktischer Hinsicht Diabetische vor dem Heiraten, verheiratete Diabetische vor Konzeption zu behüten. Vierordt (Tübingen).

Reichenstein, Glykosurie und Schwangerschaft. (Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 42, 1909.) Verf. fand von 93 untersuchten Graviden bei 11, d. h. also in 11,8%, mittels der gewöhnlichen Methoden 0,2—0,7% Dextrose. Die Untersuchung auf alimentäre Glykosurie ergab: Von 65 Graviden, die 100 g Dextrose erhielten, hatten Zucker 27,6%, Spuren 10,7%, nichts 61,7%; von 31, die 100 g Rohrzucker erhielten, hatten Zucker 38,7%, Spuren 25,8%, nichts 35,5%. Die Probe auf alimentäre Lävulosurie (100 g) ergab bei 72 Graviden: Lävulose in 87,6%, Spuren in 5,5%; nichts in 6,9%. Diese alimentäre Glykosurie erklärt aber nicht die 11,8% mit spontaner Glykosurie. Zwei der Frauen mit letzterer schieden schon nach 100 g Stärke Zucker aus. Daß es sich aber in solchen Fällen nicht um einen beginnenden Diabetes handeln kann, ergibt sich daraus, daß dann 10% aller Frauen, die geboren haben, diabetisch sein müßten. Die überaus häufige Lävulosurie spricht für Leberveränderungen in der Gravidität. Offenbar beruht dies wie vor allem die Verminderung der Assimulationsgrenze für Glykose auf einer Einwirkung der Ovarien auf die den Kohlehydratstoffwechsel regelnden Drüsen mit innerer Sekretion (Leber, Pankreas, Schilddrüse, Epithelkörper und Nebennieren). M. Kaufmann.

W. Blair Bell (London), **The Pituitary Body and the Therapeutic Value of the Infundibular Extract in Shock, Uterine Atony and Intestinal Paresis.** (British med. Journal, 4. Dez. 1909.) B. macht uns mit den therapeutischen Wirkungen eines Körpers bekannt, der, biologisch und chemisch nahe verwandt mit dem Adrenalin, vielleicht eine noch wichtigere Rolle zu spielen berufen ist als das Adrenalin. Aus den jahrelang angestellten, z. T. schon veröffentlichten Forschungen sei einleitend folgendes bemerkt: Die Hypophysis cerebri der höheren Säugetiere und des Menschen setzt sich aus drei verschiedenen Anteilen zusammen. Aus dem Vorderdarm hervorgegangen ist der sog. Vorderlappen, die Hypophysis im engeren Sinne und der sog. intermediäre Teil. Ersterer zeigt einen drüsenähnlichen Bau; in reichlich Gefäße tragenden Bindegewebesmaschen liegen kubische oder polygonale Epithelzellen. Der intermediäre Teil besteht fast nur aus Epithelzellen. Der dritte sog. Hinterlappen, hervorgegangen aus dem Boden des dritten Hirnventrikels, besteht vorwiegend aus Ependym- und Neurogliazellen und -fasern, dazwischen sind aber inselförmig Epithelzellen eingestreut, die wahrscheinlich die Träger der therapeutisch wirksamen Substanz sind. — Totale Exstirpation des gesamten Hirnanhangs führt den Tod der Versuchstiere herbei. Exstirpation des Vorderlappens, also der Hypophyse im engeren Sinn, zieht Infantilismus der Genitalien nach sich. — Das Extrakt des gesamten Körpers injiziert, bewirkt, wie bereits 1895 von Oliver und Schäfer festgestellt wurde, eine bedeutende Steigerung des Blutdrucks; daran ist aber, wie Howell 1898 erkannte, nur der Infundibularanteil schuld. Dies haben auch andere Autoren bestätigt, und B. ist dieser Frage im besonderen näher getreten. Im großen und ganzen konnte er drei Haupteigenschaften des Infundibularextraktes feststellen: 1. Injiziert bewirkt es eine sofortige und lange (12 Std.) anhaltende Steigerung des Blutdruckes, und zwar kommt diese Wirkung prägnant nur dann zustande, wenn das betr. Individuum sich im Zustande

des Schockes befindet. Mithin wäre das Extrakt ein außerordentlich wertvolles, geradezu spezifisches Mittel gegen den Schock. Krankengeschichten, die das beweisen, werden angeführt. Das Extrakt wirkt sofort, soll aber unterstützt werden durch die üblichen subkutanen Kochsalzinfusionen. 2. Das Infundibularextrakt bewirkt starke Kontraktionen des Uterus und ist infolgedessen bei atonischen Zuständen desselben indiziert und da bedeutend wirksamer als Ergotin. Bei zwei Fällen von Kaiserschnitt wurde der noch freiliegende Uterus sofort nach der Injektion hart und weiß, und blieb lange in diesem Zustande. Bei drei Post-partum-Blutungen war die Wirkung eine prompte, einmal direkt wie ein „Zauber" (fremde Beobachtung). Einmal wurde das Extrakt angewendet nach der kombinierten Wendung bei Placenta praevia, mit dem Erfolg, daß nach $4^1/_2$ Stunden das (tote) Kind spontan ohne Blutung geboren wurde. Wie das Ergotin, will B. das Infundibularextrakt nur nach Ausstoßung des Kindes bez. bei völlig erweitertem Muttermund angewendet wissen. 3. Endlich hat sich das Extrakt als vorzügliches, sofort wirkendes Mittel bei Darmatonie, besonders postoperativer erwiesen. In diesen Fällen hat es B. nie im Stich gelassen, einmal war vorher Physostigmin ohne Erfolg gegeben worden. Meist trat fünf Minuten nach der Injektion Abgang von Flatus ein. Merkwürdig ist, daß ähnlich wie oben beim Schock, das Mittel dann besonders gut wirkte, wenn die Darmparese einen höheren Grad erreicht hatte. Trotzdem soll es verabreicht werden, sowie deutlicher Meteorismus eintritt. Vielleicht hilft das Extrakt auch bei postoperativer Magenatonie. — Als erwünschte Nebenwirkungen sind zu nennen Vermehrung der Diurese, Verlangsamung und Kräftigung der Herzkontraktionen. — Die unverkennbaren Ähnlichkeiten der Wirkung des Infundibularextraktes mit der des Adrenalins erstrecken sich auch auf die Anämisierung von Schleimhäuten bei lokaler Applikation. — Höchstwahrscheinlich haben wir es in dem Extrakt mit einem peripher wirkenden Mittel zu tun, wie auch Experimente am ausgeschnittenen Uterus bewiesen haben. Chemisch ist die wirksame Substanz verwandt der des Adrenalins und des Ergotins, alle gehören sie in die Gruppe der Amine, der sog. „Pressorbasen", im Gegensatz zu den depressorisch wirkenden Körpern; die synthetische Darstellung werde nur eine Frage der Zeit sein. — Vor der Hand liefert die Firma Burroughs Wellcome and Co. das Extrakt steril in Glasampullen zu je 1 ccm, der ausprobierten Einzeldosis: man kann die Injektionen, die intramuskulär zu machen sind, des öfteren wiederholen, anfänglich mit stündlichen, dann mit längeren Pausen. Über die zulässige Zahl der Wiederholungen müssen erst noch Erfahrungen gesammelt werden. R. Klien (Leipzig).

Le Masson (Chef de Clin. à la Clin. Beaudelocque-Paris), **Note sur l'Application du Sérum antiméningococcique de Flexner au Traitement de l'Infection gonococcique aiguë chez la femme.** (Annales de Gyn. et d'Obst., Dez. 1909.) Schon verschiedene Autoren haben auf eine gewisse nahe Verwandtschaft der Gono- und der Meningokokken hingewiesen, und diese Ansicht erhielt klinisch eine Stütze dadurch, daß Pissavy und Chauvet zwei geheilte Fälle von gonorrhoischen Gelenkaffektionen mittels des Flexner'schen Serums beobachtet haben. Das veranlaßte M. zu dem Versuch, das Serum bei der akuten Genitalgonorrhöe des Weibes zu versuchen. Das Resultat dieses Versuches ist sehr bemerkenswert: Ein junges Mädchen, welches ein Jahr zuvor normal entbunden hatte, akquirierte eine frische Gonorrhöe, die aufsteigend nach sechs Wochen zu einem mit dem Uterus dicht in Verbindung getretenen linksseitigen Adnextumor von Faustgröße geführt hatte. Uterus und Adnextumor bildeten infolge perimetrischer exsudativer Prozesse eine Masse; die rechte Tube war nur einfach salpingitisch. Im Vaginal- und Zervixsekret fanden sich zahlreiche polynukleäre Leukozyten und Gonokokken. Nach sechswöchigem Bestehen der Erkrankung Aufnahme in die Klinik und intramuskuläre Injektion von 30 ccm Flexner'schem Antimeningokokkenserum aus dem Institut Pasteur in den Glutäus. Keine lokale Reaktion, Temperatur während der beiden folgenden

Tage am Abend 37,4—6°, 80—92 Pulse. Am dritten Tag nach der Injektion war das Tuschieren bedeutend weniger schmerzhaft, der Uterus bereits beweglich, die Adnexgeschwulst links gut von ihm abzugrenzen, nur noch taubeneigroß. Der Ausfluß war bedeutend geringer. Mikroskopisch waren am vierten Tag weder polynukleäre Leukozyten noch Gonokokken mehr nachweisbar! Nachdem dann auf sieben Tage die Menstruation ohne jede Beschwerden dazwischen gekommen war, wurde am 14. Tag eine zweite Injektion von 20 ccm des Serums gemacht. Ganz geringe örtliche Reaktion in der Umgebung der Einstichstelle auf einige Stunden und Temperaturen bis 37,9° und 104 Pulse. Am vierten Tag nach dieser zweiten Einspritzung waren die linken Adnexe völlig schmerzlos und normal groß, der Uterus ganz frei beweglich, nicht schmerzhaft, in leichter Retroversionsstellung; absolut keine Sekretion mehr, ausgezeichnetes Allgemeinbefinden. Kontrolluntersuchung 14 Tage später ergab völlige Heilung, sowohl klinisch wie bakteriologisch. — Es waren also in diesem Fall binnen fünf Tagen Ausfluß und Gonokokken verschwunden, binnen 17 Tagen war die akute aufsteigende Gonorrhöe auch anatomisch zur Heilung gekommen! — M. selbst ist mit seinen Schlüssen zwar äußerst vorsichtig, auf jeden Fall sind aber Nachprüfungen mit dem Serum dringend geboten. R. Klien (Leipzig).

A. Leitch (Dundee), **Über eine neue Methode der Ureterozystostomie.** (Zeitschr. für gyn. Urologie, Bd. 1, H. 6, 1909.) L. schlägt vor, anstatt eines Längsschnittes ein kreisrundes Loch in die Blase zu machen, behufs Einpflanzung des resezierten Ureters. Er verspricht sich dadurch ein Ausbleiben der nachträglichen Stenosierung der Einpflanzungsstelle. Das Loch soll mittels eines durch die Harnröhre eingeführten Korkbohrers gemacht werden. Ureterende und Blase werden dann mittels fortlaufender Katgutnaht zirkulär vereinigt, wodurch eine Aneinanderheilung der entsprechenden Wandschichten gewährleistet werde. Die Naht hat zweckentsprechend über einen ebenfalls durch den Korkbohrer hindurch eingeführten Ureterkatheter zu erfolgen. Der Vorschlag erscheint durchaus beachtlich.
R. Klien (Leipzig).

N. v. Kannegieser (St. Petersburg), **Zur Frage der Heilung von Uretero-Vaginalfisteln. Experimentelle Untersuchung.** (Zeitschr. für gynäk. Urologie, Bd. 1, H. 6, 1909.) v. K. macht darauf aufmerksam, daß es nicht nur die Pyelonephritis ist, welche bei Ureterfisteln droht, sondern er beobachtete, daß Urin aus Ureterfisteln um die Hälfte weniger feste Bestandteile aufwies, als der aus der Blase, ohne daß Entzündungserscheinungen da waren. Experimente an Hunden bestätigten diese Tatsache und ergaben zugleich deren Ursache. Es kam nämlich bei den operativ erzeugten Ureterfisteln stets nach einiger Zeit zu einer Erweiterung des Nierenbeckens mit konsekutiver Nierenatrophie. Ausgenommen hiervon waren nur die Fälle, bei denen die unverletzte Uretermündung selbst nach außen verlegt worden war, wo also eine künstliche Blasenektopie hergestellt worden war. Es bildet sich eben bei fast jeder Kontinuitätstrennung des Ureters an der Trennungsstelle (Implantationsstelle) ein Ring von derbem elastischen Gewebe, welcher die Harnstauung nach und nach bewirkt. Letzteres kann selbst dann der Fall sein, wenn ohne sichtbare Stenose die beiden Ureterenenden wieder aneinandergeheilt worden sind. Offenbar ist in diesen Fällen infolge von Durchtrennung von Muskelbündeln und der dazu gehörigen Nerven die Peristaltik im peripheren Abschnitt verringert worden. — Am Menschen sind auch schon Beobachtungen gemacht worden, die darauf hindeuten, daß nach Ureterimplantationen die oben genannten Störungen eintreten, und v. K. warnt daher sehr mit Recht, nicht zu große Hoffnungen auf diese Operation zu setzen und die operierten Fälle lange Zeit zu kontrollieren. Auf jeden Fall müsse man vor jeder Operation wegen Ureterfistel den Fistelharn analysieren und bei großer Verringerung des spezifischen Gewichtes eine Implantation unterlassen. v. K. rät sogar, bei einer Durchtrennung des Ureters gelegentlich einer Operation

den zentralen Stumpf in die Bauchdecken einzunähen; hierbei gehe die Nierenatrophie langsamer vor sich, und die andere Niere habe Zeit, sich an die vikariierende Tätigkeit zu gewöhnen. Weniger als dieser Vorschlag dürfte der weitere Billigung finden, von einer doppelten Durchtrennung des Harnleiters mit Implantation in die Blase, wie das vorgeschlagen worden ist, überhaupt abzusehen. R. Klien (Leipzig).

Augenheilkunde.

Mackay (Hull), **Die Beseitigung von Kopfschmerzen durch die Korrektion von Refraktionsanomalien.** (The Practitioner, Bd. 83, Nr. 6.) Mackay hat Kopfschmerzen durch Augengläser geheilt in Fällen von hypermetropischem und myopischem Astigmatismus und von einfacher Hypermetropie und Myopie, selbst in Fällen, wo die Anomalie so gering war, daß sie das Sehen nicht beeinträchtigte, und zwar in allen Altern und Berufen. Nur in wenigen Fällen hatte er den Eindruck, daß die Augengläser bloß suggestiv wirkten. Im Gegensatz zu Donders und anderen älteren Augenärzten, die auf Astigmatismus von weniger als 1 D keine Rücksicht nehmen, korrigiert er auch geringere Astigmatismen, wenn er auch nicht so weit geht wie der Amerikaner George Gould, der auch Allgemeinleiden auf Astigmatismen zurückführt und dessen Standpunkt Mackay aus der größeren Intensität der amerikanischen Arbeit erklärt. (Daß man auf dem Kontinent geringere Astigmatismen vernachlässigt, führt er auf unsere gemütlichere Art des Arbeitens zurück.)

Von Mackay's Auseinandersetzung über die Weise, in welcher abnorme Akkommodation wirkt, brauchen nur einzelne Punkte hervorgehoben zu werden. Ob Astigmatismus durch ungleiche Anstrengung des Ziliarmuskels ausgeglichen werden kann, ist zweifelhaft, aber die Ermüdung astigmatischer Augen kann wohl nur durch die Annahme erklärt werden, daß sie immer wieder unwillkürliche Anstrengungen machen, den Fehler durch Akkommodation zu überwinden, wenn auch diese Bemühungen zu keinem befriedigenden Resultat führen. Bei Hypermetropie ist die beständige Akkommodationsanstrengung das Störende, bei Myopie der Widerstreit von Konvergenz und Akkommodation, die durch einen psychischen Mechanismus verbunden sind, der nur unter Ermüdung, beim einen mehr, beim anderen weniger, gelockert werden kann.

Das Zustandekommen des Kopfschmerzes erklärt Mackay so: Nach Mosso wirken die Ermüdungsprodukte der Muskeln auf das Zentralnervensystem und vermindern seine Kraft, Impulse auszusenden, außerdem wirken die sympathischen Fasern des Ziliarmuskels (nach Osler) auf den Kontraktionszustand der Gehirnarterien und bringen vermutlich auf diesem Wege Zirkulationsstörung und Schmerz im Schädel zustande.

Von diesem bleiben verschont 1. die so stark Ametropischen, daß sie auf jede Akkommodationsanstrengung als nutzlos verzichten; 2. diejenigen, die auf genaues Sehen keinen Wert legen. Diese Klasse rekrutiert sich besonders aus den in freier Luft Arbeitenden. Ref. möchte hinzufügen, daß es auch Astigmatiker gibt, die trotz feiner Arbeit keine Beschwerden haben. Vermutlich haben deren Augen den vergeblichen Versuch, den Astigmatismus durch Akkommodation zu kompensieren, längst aufgegeben.

Auf die Neigung zu Akkommodationskopfweh wirkt außerdem der allgemeine Gesundheitszustand, das Alter und die Tageszeit (es tritt meist nach Mittag auf), sowie das Maß der Augenanstrengung.

Dem Kopfweh ist nicht leicht anzusehen, ob es voraussichtlich durch Augengläser beseitigt werden kann. Es variiert von leichtem Stirndruck zu heftigen Schmerzexplosionen und kann überall seinen Sitz haben. Oft wird es durch Schauen nach sich bewegenden Gegenständen vermehrt (Theater- und Kinematographenkopfweh). Es kann ganz unter dem Bild der Migräne erscheinen. Manche Patienten nennen ihr Kopfweh „biliös“, d. h. von Verdauungsstörungen abhängig, eine richtige Beobachtung, wie jeder bestätigen wird, der die Empfindlichkeit der Augen im Katzenjammer beobachtet hat.

Die praktische Folgerung ist: Kopfweh, das keine offenkundige Ursache hat und nicht auf einfache Weise beseitigt werden kann, soll den Argwohn einer Refraktionsanomalie erwecken und zu genauerer Untersuchung Anlaß geben, auch wenn der Kranke nie an diesen Zusammenhang gedacht hat und behauptet, ausgezeichnete Augen zu haben. Fr. von den Velden.

L. Weekers (Lüttich), **Phlyktänen und Tuberkulose.** (Bull. de l'Acad. royale de Méd. de Belgique, IV. Série, Bd. 23, Nr. 9, S. 496—498.) In Wiederaufnahme einer Vorstellung von Leber hat Weekers bei 156 Kindern (40 Knaben, 116 Mädchen) und 58 Erwachsenen (18 Männer, 40 Frauen), welche an phlyktänulären Affektionen litten, die Pirquet'sche Hautreaktion angestellt und bei 91% der Kinder, 55% der Erwachsenen einen positiven Ausfall bekommen. Auf Grund dieser Zahlen zieht er natürlich sofort den Schluß, die in Rede stehende Erkrankung für ein Produkt des Tuberkeltoxins anzusprechen. Durch das Mittelglied der Phlyktänen, welche ja bei skrofulösen Personen sehr häufig vorkommen, kommt er des ferneren zu dem Ergebnis, daß Skrofulose und Tuberkulose wesensgleich seien.

Buttersack (Berlin).

Ohrenheilkunde.

Ed. Molard, Lumbalpunktion bei Labyrinth-Schwindel. (La Tribune médicale, Nr. 47, S. 741, 1909.) Von 33 Kranken mit reinen Labyrintherkrankungen wurden 16 von ihrem Schwindel befreit, 14 gebessert, 3 blieben unbeeinflußt. Von 8 Pat. mit Sklerose wurden 4 geheilt, je 2 gebessert bzw. nicht beeinflußt, bei 14 Pat. mit Otitis mit Beteiligung des Labyrinths betrugen die Zahlen 9—2—3. Zunächst tritt nach der Lumbalpunktion und nach dem Entleeren von höchstens 12 ccm scheinbar eine Verschlimmerung ein, die jedoch nach einigen Stunden weicht. Zur Heilung sind meist mehrere Punktionen erforderlich. Buttersack (Berlin).

Hellat, Ein neues diagnostisches Zeichen der Warzenfortsatz-Eiterung. (Arch. int. de lar., Bd. 28, S. 193.) Setzt man bei Eiterung eines Ohrs irgendwo am Schädel eine schwingende Stimmgabel auf, so wird der Schall in das kranke Ohr verlegt. Unmittelbar hinter dem Ohre wird (bei gesundem Warzenfortsatz) die Stimmgabel natürlich länger vernommen als an anderen Stellen. Sind die Mastoidzellen aber mit Eiter gefüllt, so wird die auf den erkrankten Bezirk gesetzte Stimmgabel nicht länger, sondern oft weit kürzer gehört als von beliebigen Stellen des Schädels aus. Dies Symptom beruht auf der Verringerung der Knochenleitung im Bereich der Eiterung. Es ist in den nicht seltenen Fällen, wo man über die Existenz einer Mastoiditis im Zweifel bleibt, mit Vorteil verwendbar, wie einige lehrreiche mitgeteilte Fälle beweisen.

Arth. Meyer (Berlin).

Denker, Pathologische Veränderungen des Gehörorgans bei Taubstummheit. (Arch int. de lar., Bd. 28, S. 513 u. 881.) Die pathologische Anatomie der Taubstummheit ist erst seit kurzem auf die Basis ausreichender mikroskopischer Untersuchungen gestellt worden, da erst durch Steinbrügge, Habermann, Siebenmann eine Technik geschaffen wurde, die zugleich schnelle Fixation der nervösen Elemente und schnelle Entkalkung des Felsenbeins ermöglicht. Nur Erkrankungen des inneren Ohrs können im allgemeinen zur Taubstummheit führen, denn die Gehörsverminderung bei schwerer, frühzeitiger Mittelohrerkrankung ist nicht derartig, daß sie das Erlernen der Sprache auf natürlichem Wege verhinderte. Das trifft selbst bei beiderseitigem Verlust des Trommelfells und der Knöchelchen einschließlich der Steigbügelschenkel zu. Dagegen kann beiderseitige Verlegung der Labyrinthfenster Taubstummheit herbeiführen.

Die Veränderungen des inneren Ohrs sind verschieden, je nachdem die Taubheit eine angeborene oder erworbene ist. Bei erworbener Taubheit sind die Veränderungen des Labyrinths selten autochthon, meist entweder von einer Meningitis oder einer Otitis media fortgeleitet. Im ersteren Falle finden sich Knochenneubildungen der Labyrinthkapsel, welche zu Verengerung oder

Verlegung der Aquädukte, des Meatus acusticus internus, des perilymphatischen Raumes führen; die feinen nervösen Elemente sind dann ganz zerstört. In leichteren Fällen beschränken sich die Veränderungen auf den Inhalt des Schneckenkanals. Meist ist der Akustikus ganz oder einer seiner beiden Äste atrophisch. — Das statische Labyrinth hat ebenfalls fast immer hochgradig gelitten; hiermit stimmt das Resultat der Gleichgewichtsversuche an meningitisch Ertaubten überein. — Das Mittelohr weist keine, oder nur frische oder unwesentliche Läsionen auf.

Die von der Paukenhöhle aus entstandene Taubstummheit ist meist auf Masern oder Scharlach zurückzuführen. Neben schweren Veränderungen der Pauke finden sich mannigfaltige Alterationen des Labyrinths: Nekrosen der Wandung, Perforationen, Cholesteatom, welches die Labyrinthwände usuriert hat, Granulationen in den Räumen usw.; im allgemeinen fand der Einbruch durch die Fenster statt. Während nach Meningitis sich im Labyrinth Reste eines erloschenen Prozesses finden, dauert bei dieser Form die eitrige Entzündung öfter noch fort.

Autochthone Labyrintherkrankung ergab sich als Folge von Traumen, von hereditärer Syphilis, sowie anderen akuten Infektionskrankheiten. Der Befund war meist Neubildung von Knochen und Bindegewebe in den Labyrinthräumen.

Aus der Gruppe der kongenitalen Taubstummheit nimmt ein Fall totaler beiderseitiger Aplasie des Labyrinths eine Sonderstellung ein; hinter der durchscheinenden medialen Paukenwand lag unmittelbar die Schädelhöhle. In allen übrigen Fällen fand sich bei sonst normaler Bildung lediglich eine Metaplasie des Epithels. Entweder ist nur das Epithel der Basalmembran abnorm, oder die Metaplasie dehnt sich weiter aus, und das Sinnesepithel ist in größerer Ausdehnung defekt. Hierbei kommen Erweiterungen des Aquaeductus vestibuli und der Spitze des häutigen Schneckenkanals vor, endlich auch Hypoplasie des knöchernen Schneckengerüstes. Stets aber beschränken die Veränderungen sich auf Schnecke und Sacculus.

Bei dem ganzen Kapitel muß man bedenken, daß die Schwierigkeiten der Untersuchung außerordentlich groß sind, und daß daher nur eine ziemlich kleine Zahl genau bekannter Fälle zur Verfügung steht.

Arth. Meyer (Berlin).

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (November 1909).

The american journal of the medical sciences. 1. Darmperforation im Typhus bei Kindern. Von Dr. John H. Jopson, associate in surgery etc., und Dr. Claxton Gittings, Lehrer der Pädiatrie, Universität von Pennsylvanien, Philadelphia. Unter 5 Jahren ist sie sehr selten, später ungefähr halb so häufig wie bei Erwachsenen, am häufigsten gegen Ende der 2. und in der 3. Woche. Die Mortalität nach der Operation ist unter 10 Jahren niedriger als später und niedriger in Fällen mit Kollaps als ohne diesen, im Durchschnitt etwas niedriger als 50% und wenigstens 25% niedriger als bei Erwachsenen. Je früher operiert wird, um so besser die Prognose. Die Technik ist wie bei Erwachsenen, mit Ausnahme des Gebrauchs eines allgemeinen Anästhetikums.

2. Die allgemeine Bewegung des Typhus und der Tuberkulose in den letzten 30 Jahren. Von Dr. George M. Kober, Prof. der Hygiene, Georgetown-Universität, Washington. Statistisches und Hygienisches.

3. Experimente, betr. den bakteriellen Gehalt der Fäzes, mit einigen Untersuchungen über den Wert gewisser Darm-Antiseptika. Von Dr. Julius Friedenwald, Prof. der Gastro-Enterologie, und Dr. Frederick Leitz, associate in gastro-enterology, College of physicans and surgeons, Baltimore. Regulierung der Diät und des Stuhlgangs ist die beste Methode, einen exzessiv hohen Bakteriengehalt des Darms hintenanzuhalten. Beta-Naphthol und Wismutsalizylat scheinen unser wirksamstes Darmantiseptikum bei normalen Individuen zu sein. Aspirin und Ichthalbin bewirken unbedeutende Reduktion, Salol gibt gar

keine Resultate. Die durch Darmantiseptika bei Gastrointestinalkranken erzielten Resultate scheinen nicht bemerkenswert zu sein, da eben die besten Resultate durch Regulierung der Diät erhalten werden.

4. Ein Fall von Karzinom bei Divertikulitis des Sigmoideums. Von Dr. H. Z. Giffin, Arzt am St. Mary's-Hospital, und Dr. Louis B. Wilson, Direktor der Laboratorien dieses, Rochester, Minnesota. Klinischer Bericht von Giffin, pathologischer, mit Abbildungen von 3 Präparaten und einleitenden geschichtlichen Daten von Wilson. Der 68jährige Kranke wurde von W. J. Mayo operiert, die Präparate sind abgebildet, über den Ausgang ist nichts gesagt. Karzinom auf der Basis einer vorausgegangenen Divertikulitis des Sigmoideums, auf welche man besonders seit 2 Jahren aufmerksam geworden ist, scheint gar nicht so selten zu sein. Eine ausführliche, hierher gehörige Studie von Telling findet sich in der Lancet vom 21. und 28. März 1908.

5. Halsrippen und ihre Beziehungen zu den Neuropathien. Von Dr. S. P. Goodhart, Chef der Neurologischen Klinik usw., Mount-Sinaihospital, New York. Halsrippen beim Menschen sind offenbar ein Atavismus, insofern in Embryonen von niederen Vertebraten jeder Wirbel eine verkümmerte Rippe hat. Bei Reptilien entwickeln sich diese zu wahren Rippen, beim Menschen bleiben die ersten 7 Halsrippen rudimentär. Die gelegentliche abnorme Bildung einer Halsrippe besaß bisher lediglich anatomisches und morphologisches Interesse und galt als Kuriosität, wenn man sie bei der Autopsie fand. Klinische Bedeutung gewann der Zustand, wenn in der Fossa supraclavicularis eines Lebenden sich ein harter Tumor fand mit Symptomen von Druck auf Gefäße und Nerven, die — in vielen Fällen — mit der Exstirpation des Tumors prompt schwanden. Die Knochenbildungen erwiesen sich dann als Halsrippen. Nach neueren Untersuchungen sind sie Degenerationszeichen oder Entwicklungsanomalien und nehmen eine bestimmte Stellung als Faktor bei verschiedenen neuropathischen Störungen ein. Schon Galen kannte sie, die gegenwärtige Kenntnis basiert hauptsächlich auf der Monographie von Wenzel Gruber („Über die Halsrippen des Menschen", Petersburg, Mém. de l'acad. imp. d. sc. 1869, VII. Serie, 13, Nr. 2). Meist weiß der Träger einer Halsrippe nichts davon, die Störungen entwickeln sich selten vor dem Adulterium. Bei den 4 von Nickol in Senator's Klinik beobachteten Fällen fand sich auf der Seite der Halsrippe eine tuberkulöse Spitzenaffektion, in bilateralen Fällen hat man Katrarrh beider Spitzen beobachtet. Von den Symptomen (nervöse, neuromuskuläre, zirkulatorische, lokale) betrachtet G. an der Hand einer eigenen Beobachtung speziell die zueinander in Beziehung stehenden beiden ersten. Der Fall zeigte eine Reihe von Besonderheiten, die hervorgehoben und durch 10 Zeichnungen (1 Diagramm des Plexus brachialis, 2 Radiogramme, 5 Abbildungen des Kranken, 1 Abbildung der falschen linken Rippe in natürlicher Größe nach der Operation, 1 anatomisches Lagebild) illustriert werden. Der Kranke wurde 1908 von Dr. Alfred S. Taylor, New York, operiert. Noch 1 Jahr später bestanden atrophische und sensorische Störungen am Unterarm.

6. Die Interpretation der Aphasie. Von Dr. F. X. Dercum, Prof. der Nerven- und Geisteskrankheiten, Jefferson med. college, Philadelphia. „Die neuen und revolutionären Ansichten Pierre Marie's, die Verteidigung der klassischen Theorie durch Déjerine, die bemerkenswerten Untersuchungen über den Gegenstand von Montier und V. Monakow und die brillante Diskussion vor der Neurologischen Gesellschaft von Paris haben lebhaftes Interesse für die Aphasie erregt und deren Studium einen besonderen Reiz gegeben. Gleich anderen habe auch ich das mir zur Verfügung stehende Material von neuem studiert und mich bemüht, für jetzt früher erworbene Eindrücke und Ansichten beiseite zu lassen. Die Interpretation der Aphasie ist höchst wichtig, da sie unsere Begriffe von der Hirnfunktion im ganzen wesentlich berührt. Das Folgende ist kurz der Gesichtspunkt, zu dem ich gelangt bin. Die zur Illustration benutzten Fälle sind nur in Umrissen angeführt." Mit diesen Worten leitet D. seine Diskussion des Gegenstandes ein. Präzise Schlußfolgerungen haben wir nicht gefunden.

7. Schulleben und seine Beziehungen zur Entwicklung des Kindes. Von Dr. Thomas Morgan Rotch, Prof. der Pädiatrie, Harvard med. school, Boston. Es ist falsch, Kinder in den Entwicklungsjahren nur nach dem Alter zu

körperlicher (sportlicher) und geistiger Arbeit zuzulassen; dies sollte vielmehr nur geschehen nach der körperlichen Entwicklung, für welche der Maßstab mit Röntgenstrahlen in der Entwicklung der Gelenke gefunden werden kann. Man braucht dazu nicht alle Gelenke zu untersuchen, sondern nur das Handgelenk (in 1—2 Minuten). 6 Radiogramme, die die Entwicklung der Handwurzelknochen in verschiedenen Altersstufen zeigen, erläutern und beweisen das Gesagte.

8. Kompression der Lungenvenen, der Druckfakor in der Ätiologie des Hydrothorax cardiacus. Von Dr. George Fetterolf, Demonstrator der Anatomie usw., Universität von Pennsylvanien, und Dr. H. R. M. Landis, visiting physican to the White Haven (Pennsylv.) sanatorium usw., Philadelphia. Hydrothorax als Komplikation von Herzkrankheiten ist seit einigen Jahren bekannt geworden. Warum er in einigen Fällen vorkommt, in anderen nicht, ist nicht klar. Für die Mechanik des Zustandekommens begründen die Verf. eine neue Erklärung, der, wie sie sagen, bisher nur ein Autor, nämlich West, in seinen „Diseases of the organs of Respiration", II, 757, nahegekommen ist. Diese Erklärung lautet: „Die Flüssigkeit kommt nicht von der parietalen, sondern von der viszeralen Pleura, und der Erguß wird veranlaßt, soweit es sich um den Druckfaktor handelt, durch dilatierte Teile des Herzens, die auf die Pulmonalvenen drücken und sie zum Teil verschließen."

9. Ein praktischer Hospital-Polygraph. Von Dr. Theodore B. Barringer, New York. Beschreibung und Abbildung eines leicht von Bett zu Bett zu transportierenden, aus bekannten Teilen zusammengestellten Polygraphen.

10. Lokomotorische Ataxie und Paralysis agitans bei demselben Patienten. Von Dr. Augustus A. Eshner, Prof. der klin. Med., Philadelphia-Poliklinik und College for Graduates. Durch klinische Analyse eines der seltenen Fälle dieser Art — es handelte sich um einen 70jährigen Kranken —, der ihm von Dr. John K. Mitchell überlassen wurde, gelangt E. zu dem Schluß, daß beide Krankheiten weder ätiologisch noch pathologisch-anatomisch oder symptomatisch etwas Gemeinsames haben, und daß, wo sie — selten genug — bei demselben Kranken vorkommen, es sich nur um Koinzidenz handelt.

11. Ein Fall von Gehirntumor mit sehr ungewöhnlichem klinischen Verlauf. Von Dr. R. D. Rudolf, Prof. der Therapie, Universität Toronto, und J. J. Mackenzie, Prof. der Pathologie, ebenda. Die 46jährige Kranke hatte zeitlebens an Kopfschmerzen, mit Aphasie in den Paroxysmen, gelitten. Erstere ließen in der Menopause nach, letztere dauerte insofern an, als sie mit der Sprache hesitierte und die Worte verwechselte. Dann bekam sie wiederholt schwere Attacken von akutem Hirndruck ohne Lokalsymptome, die jedoch vorübergingen. In den Intervallen befand sie sich jedesmal besser als vorher. Am Tage vor der 5. Attacke, in der sie starb, war sie noch umhergegangen. Die Symptome hatten für eine Art Zyste gesprochen, die sich periodisch füllte und, nachdem sie einen fast tödlichen Hirndruck veranlaßt hatte, sich auf irgendeine Weise wieder leerte. Die Obduktion brachte insofern eine Überraschung, als man nicht eine Zyste, sondern einen mit dem Tentorium verwachsenen Tumor zwischen diesem nnd dem linken Okzipitallappen fand, der sich als ein von der Dura ausgegangenes Fibro-Endotheliom erwies. 2 Figuren.

The St. Paul medical journal. 1. Die okularen Manifestationen der hereditären Syphilis. Von Dr. Frank E. Burch, St. Paul. Symptomatologie und Behandlung der hereditär syphilitischen Iritis, Choroiditis und Keratitis.

2. Eine Analyse von Kotzebue's „Organe des Gehirns". Von Dr. Charles Greene Cumston, Boston, Mass. Eine Quelle für das Studium der Praktiken von Ärzten vergangener Zeiten ist für den medizinischen Historiker das zeitgenössische Drama. Von diesem Gesichtspunkt aus analysiert C. die 1806 von Kotzebue in Leipzig veröffentlichte Komödie „Die Organe des Gehirns", in welcher dieser mit vielem Witz und oft beißender Satire den damals berühmten Gall, den Vater der bekannten Schädellehre, verspottet, ohne ihn direkt zu nennen, und in welcher ein Herr von Rückenmark und ein Gutschaaf auftreten. Gall hat nach seinem Biographen Fossati die Komödie in Berlin selbst gesehen und herzlich darüber gelacht.

3. Die medizinische Behandlung des Magengeschwürs. Von Dr. J. S. Gilfillan, St. Paul. Lehnt sich an Daetweiler, Ewald und Lenhartz an.

4. Soda-Benzoat als Präservativ. Von F. N. Foot, St. Paul. Eine nichtärztliche Stimme für die Unschädlichkeit der minimalen Mengen Soda-Benzoat, welche wir mit durch dieses präservierten Nahrungsmitteln in uns aufnehmen, nachdem auf Grund des Gutachtens einer besonderen Kommission die Regierung in Washington die Präservierung von Fleisch usw. (auffallenderweise) damit zugelassen hat. Mit einer einzigen Zigarre tun wir uns mehr Schaden als in einem Monat mit solchen Nahrungsmitteln, und wenn man genau zusehen würde, würde man finden, daß es überhaupt keins ohne irgend eine Schädlichkeit oder ein Gift gibt. (Trotzdem kann man die vermeidbaren Schädlichkeiten vermeiden! Ref.) Peltzer.

Bücherschau.

Mensinga sen., Sterilisation durch Hysterokleisis, für Ärzte. Neuwied und Leipzig (o. J.). 0,60 Mk.

Die Hysterokleisis ist verglichen mit den sterilisierenden Operationen an den Tuben ein roher Eingriff, hat aber den Vorzug großer Einfachheit und Ungefährlichkeit und scheint nach dem, was Mensinga mitteilt, die üblen Folgen, die man von einer vorzeitigen Unterbrechung der Menstruation erwarten sollte, nur in geringem Maße herbeizuführen. Das mag daher kommen, daß er sie nur an Frauen ausführt, die durch gehäufte Geburten erschöpft sind. Während der ersten ausbleibenden Menses treten öfters starke Magen- und Kopfschmerzen auf, doch nicht bei allen Frauen; eine Erholung und besonders ein Nachlassen der geistigen Depression will er stets beobachtet haben. Die Libido scheint bei jüngeren Frauen nach der Hysterokleisis zuzunehmen (wohl weil „l' éternelle peur de l' enfant“ wegfällt), zuweilen allerdings auch ganz zu schwinden.

M. führt die Hysterokleisis in Knieellenbogenlage aus, die vordere Lippe wird hervorgezogen, von einem aus Roggenmehl und 0,65 g Zinkchlorid angefertigten Stäbchen das eine Stück quer in den Fundus uteri gelegt, das andere längs in das Cavum. Der Halskanal wird kräftig tamponiert, ebenso die Vagina; letzterer Tampon wird nach 2 Tagen erneuert, während der Cervixtampon spontaner Lösung überlassen wird. Etwa am 10. Tage kann man die nekrotische Uterusschleimhaut herausziehen und nach weiteren 10 Tagen pflegt das Cavum uteri verklebt zu sein. Die Operation wird gleich nach beendeter Menstruation ausgeführt, die nächste bleibt dann schon aus. Meist, doch nicht immer, treten nach der Einlegung des Zinkchlorids heftige Schmerzen auf, die durch stündliche Morphiumgaben bekämpft werden. Die ganze Behandlung wird ambulant durchgeführt.

Leicht konzipierende, erschöpfte Frauen, kompliziert durch einen rücksichtslosen Mann, der sich sein debitum conjugale nicht schmälern und beeinträchtigen läßt, mögen eine hinreichende Indikation für dieses im Grunde menschenunwürdige Verfahren sein. Fr. von den Velden.

Henrici, Vom Geisterglauben zur Geistesfreiheit. München 1910. Verlag von Ernst Reinhardt. 432 S. 6 Mk.

Seit 100 Jahren wird die Entwicklungsgeschichte des Hühnchens und des Menschen als eine immer breiter werdende Disziplin behandelt; aber um die Entwicklungsgeschichte des Geistes kümmern sich nur wenige.

Daß das Individuum eine Einheit, ein Staat von unzähligen Elementarorganismen sei, weiß heutzutage beinahe jedes Kind; aber daß das Konglomerat von Millionen von Bürgern, eine Nation, gleichfalls eine Einheit ist, welche ebenso wie die Einzelwesen wächst, blüht und vergeht, das will selten einmal einem in den Sinn. Vindiziert man dieser Einheit vollends eine Seele, dann versagt das Verständnis überraschend häufig.

Henrici geht noch einen Schritt weiter und nimmt die gesamte Menschheit als eine Einheit und versucht im vorliegenden Buch deren geistige Entwicklungsgeschichte an der Hand der kulturellen Fortschritte, hauptsächlich der religiösen Vorstellungen, darzustellen. Er projiziert also einen Fortschritt in die Weltgeschichte hinein und sieht die Vollendung in einer Epoche, in welcher die voraussetzungslose Wissenschaft herrscht und in welcher eine vollkommene Schule einem jeden die volle Einsicht in das Weltgeschehen eröffnet und die lehrbar gewordene Tugend das Handeln der Menschen bestimmt.

Es ist freilich richtig, daß die Menschheit aus einer Fessel von Dogmen in die andere geraten ist; aber ich kann den Glauben nicht teilen, daß die Menschheit im ganzen sich vom Geisterglauben zur Geistesfreiheit hindurchringe. Einzelne werden das freilich können, haben es aber auch schon früher gekonnt. Der Kampf fortschrittlicher, freiheitlicher Bestrebungen mit alten Dogmen macht ja im Grunde

den Kern der Weltgeschichte aus und nicht die Schlachten und Friedensschlüsse oder die Taten einzelner Kaiser, mit denen die Jugend gequält wird. Kopernikus, Newton, Kant haben mehr für die Menschheit geleistet als Hannibal, Wallenstein und Montecuculi. Aber die große Masse wird in absehbarer Zeit nicht frei werden, weil der Einzelne nicht die Kraft hat, sich der Macht der Suggestion der Massenseele zu entziehen, sondern weil er in gleicher Weise körperlich wie geistig mit den früheren Generationen zusammen- d. h. von ihnen abhängt. Erscheint es somit z. Z. noch aussichtslos, „ein großes Volk durch Belehrung mündig" zu machen, so kann das Buch ganz gewiß in engerem Kreise außerordentlich viel Gutes schaffen, indem es dem einen oder anderen Leser mit aufgeschlossenem Herzen dartut, wie jeder Glauben, jeder Wahn, jedes Dogma schließlich immer besserer Erkenntnis weichen mußte. Daß Studium des Werkes wirkt anfeuernd, indem es uns die großen Gestalten näher bringt, welche jenen fortschrittlichen Kampf zu dieser oder jener Periode, in dieser oder jener Form geführt haben; es wirkt aber auch mahnend, daß wir jederzeit auf der Hut seien vor neuen Suggestionen, mögen dieselben nun als allgemeine Gleichheit, Elektronentheorie und drgl. sich der Gemüter zu bemächtigen suchen. Buttersack (Berlin).

Binet-Sanglé, Die Geisteskrankheit Jesu. Paris 1910. Verlag von A. Maloine.

Nicht als empfehlenswerte Lektüre, sondern als pathognomonisches Zeichen der Zeit sei ein zweibändiges Opus von Binet-Sanglé erwähnt, in welchem der Verf. den Versuch macht, Jesus als geistig abnorme Persönlichkeit hinzutellen. Er hat alle seine Taten und Reden aufs subtilste analysiert und daraus die Gedankengänge Christi als die eines Geisteskranken entlarvt. Es lohnt sich natürlich nicht, den Stiel umzudrehen und die Ausführungen des Verf. kritisch zu beleuchten, die letzten Endes darin bestehen, Riesenberge nach μμ messen zu wollen; das wird jeder von selbst tun. Aber man sollte sich allmählich dagegen wehren, daß irgend ein Mensch, der die Professorwürde errungen hat, ungestraft das Recht haben soll, alles, was seinen Horizont übersteigt, für geistig abnorm zu erklären. Buttersack (Berlin).

Schridde, Die ortsfremden Epithelgewebe des Menschen. Jena 1909. Verlag von Gustav Fischer.

Unter den Vorgang der Metaplasie reihte man früher auch die formale Akkomodation und die Prosoplasie ein. Erstere bedeutet jedoch nur eine äußere Umformung der Epithele, keine innere Umbildung. Prosoplasie ist „die Weiterbildung des ortsdominierenden Merkmales über die ortsgehörige Differenzierungszone hinaus". Eine direkte Metaplasie ist bei den Epithelen ausgeschlossen. In verschiedenen Organen unseres Körpers (Speiseröhre usw.) können wir heteroplastische Bildung beobachten. Unter Heteroplasie versteht Verf. den Vorgang, „daß in bestimmten embryonalen Zellen, in denen nur noch die bleibenden Organmerkmale enthalten sind, das ortsunterwertige durch Prädestination zum ortsdominierenden wird und mit allen seinen, ihm eigentümlichen Zellmerkmalen zur vollen Ortsbildung gelangt." Kurz geht Verf. dann noch auf die heterochrone Heteroplasie und abnorme Persistenz ein. An einer Reihe von Beispielen werden die Geschwülste mit ortsfremden Epithelbildungen besprochen, bei denen interessant ist zu sehen, wie eine indifferente Zelle sowohl die Merkmale der Zylinder- wie der Faserzelle ausbildet, wie bald das eine, bald das andere Merkmal der beiden dominierend wird. Kommt beim Bindegewebe die direkte Metaplasie in Betracht, so für die Epithele allein die indirekte Metaplasie. Hier sinkt das ortsdominierende Organmerkmal in der Deszendenz der Zellen unter die Qualitätshöhe des unterwertigen herab, so daß dann dieses zum dominierenden gewordene Merkmal zur Ausbildung gelangt.

Schöppler (Regensburg).

Neu geschaffene Kurse der Dozenten-Vereinigung zu Berlin. Zu diesen haben sich eine Reihe von Dozenten vereinigt, um ein bestimmtes Thema von dem Gesichtspunkt ihrer speziellen Disziplin aus zu beleuchten. Der Kursus umfaßt Demonstationen nebst Besprechungen und praktische Übungen.

Die ersten Kurse finden in der Woche vom 25.—30. April 1910 statt und werden diesmal teils in der Charité, teils im Krankenhaus Westend, teils außerhalb dieser Institute abgehalten. Auf jeden Fall sind die Lokalitäten so gewählt, daß der Hörer ohne Zeitverlust von einem Ort zum andern gelangen kann. Die Einschreibegebühr beträgt für diese Kurse 20 Mk. Meldungen nimmt entgegen und Auskunft erteilt Herr Melzer, Ziegelstraße 10—11 im Langenbeck-Hause, wochentäglich von 10—8 Uhr.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 14. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 7. April.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über den heutigen Stand der Diagnostik und Differentialdiagnostik der luetischen und metaluetischen Gehirnerkrankungen.

Von Dr. **A. Fauser**, Stuttgart.

(Aus dem von dem Württ. Komitee für das ärztliche Fortbildungswesen veranstalteten Zyklus von Vorträgen über Psychiatrie im Wintersemester 1909/10.)

M. H.! Mit den Erkrankungen, deren Diagnostik uns heute beschäftigen soll, betreten wir ein psychiatrisches Gebiet, wo wir festen anatomischen und kausalen Boden unter den Füßen spüren und wo wir deshalb im voraus zu erwarten geneigt sind, daß ihre Erkennung und Unterscheidung leichter und gesicherter sein werde als bei der Mehrzahl der anderen Psychosen.

In der Tat: Wenn die heutige klinische Psychiatrie diejenigen Psychosen und nur diejenigen zu einer und derselben Krankheitsform vereinigt, die gleichzeitig nach drei Beziehungen, nämlich 1. in bezug auf die Ursachen, 2. in bezug auf den klinischen Verlauf und schließlichen Ausgang und endlich 3. in bezug auf den anatomischen Befund übereinstimmen, so scheint der Nachweis des Vorhandenseins oder Fehlens dieser Übereinstimmung gerade bei den Krankheiten, mit denen wir uns heute zu beschäftigen haben, in besonderem Maße eindeutig und exakt zu sein: Hier haben wir ja in dem Vorhandensein oder Fehlen der Lues einen sicheren, den luetischen wie den metaluetischen Erkrankungen gemeinsamen ätiologischen Faktor; der klinische Verlauf und Ausgang hebt die beiderlei Arten von Störungen in der Regel einerseits aus den übrigen Psychosen heraus und zeigt andererseits noch bei beiden Gruppen ein genügend differentes Verhalten, um die Unterscheidung der einen Gruppe von der andern zu ermöglichen; und endlich zeigt die pathologische Anatomie der Gehirnrinde, wie wir sie den feineren Untersuchungsmethoden der Neuzeit, insbesondere den Arbeiten Nissl's und Alzheimer's, verdanken, einen charakteristischen, eindeutigen Befund.

Leider aber mußte sich bis jetzt und muß sich z. T. auch jetzt noch die günstige diagnostische Perspektive, die sich von dieser theoretischen Betrachtung aus ergibt, in der Praxis mancherlei Einschränkungen gefallen lassen.

Was zunächst den — beiden Gruppen gemeinsamen — ätiologisch-diagnostischen Faktor, die Lues, betrifft, so waren wir hier bis vor kurzem in erster Linie auf die Anamnese angewiesen. Wie sehr der

Wert der Anamnesen überhaupt durch allerlei Unverstand, Vergeßlichkeit, Gleichgültigkeit herabgedrückt wird, ist Ihnen ja allen bekannt; daß luetische Erkrankungen noch häufiger als andere körperliche Erkrankungen dem Arzte gegenüber verschwiegen werden, ist ein aus naheliegenden Gründen häufig vorkommendes Ereignis; daß vollends ein Geisteskranker über eine Infektion, die längere Zeit, unter Umständen Jahrzehnte zurückliegt, überhaupt nicht Auskunft zu geben vermag, ist ohne weiteres einleuchtend; und daß die Mithilfe der Angehörigen, der Eltern, des Ehegatten, der Kinder usw. hier häufig versagt, daß ferner auch den Nachforschungen des Arztes auf diesem Gebiete von Takt und Anstand manche Grenze gezogen wird, ist durchaus natürlich. So gibt es also Fälle genug, in denen uns die Anamnese bisher im Stich gelassen und bei denen deshalb die Heranziehung der Ätiologie als diagnostisches Hilfsmittel versagt hat.

Auch die Berücksichtigung der Symptomatik gibt uns nicht immer eine ausreichende diagnostische Sicherheit. Die heutige klinische Psychiatrie bemißt eben die wesentliche diagnostische Bedeutung der einzelnen Symptome nicht nach ihrem mehr weniger zufälligen Inhalt, sondern nach ihrer psychologischen Entstehungsweise und ihrer inneren Struktur: eine und dieselbe Wahnidee oder Sinnestäuschung z. B. kann eine ganz verschiedene diagnostische Bedeutung haben, je nachdem sie auf diesem oder jenem psychologischen Wege zustande gekommen ist. Das gleiche, was für das Einzelsymptom, gilt aber auch für die Gesamtsumme der momentan vorhandenen Einzelsymptome, das Zustandsbild; auch hier ist das Maßgebende das Genetische, der ganze Krankheitsverlauf. Um ein Bild zu gebrauchen: Wer die wesentlichen klinischen Erkennungszeichen einer bestimmten psychiatrischen Krankheitsform für das Auge sichtbar machen will, der darf hierzu nicht das Darstellungsmittel der einzelnen Momentphotographie, sondern er muß das der kinematographischen Vorführung wählen. Die momentan vorhandenen Symptome, das momentane Zustandsbild sind also für die Diagnose nicht maßgebend; bis aber der weitere Krankheitsverlauf und gar der schließliche Ausgang die nötige diagnostische Sicherheit bringt, kann kostbare Zeit verloren gehen.

Nicht viel besser stand es bis vor kurzem mit der diagnostischen Verwertung des anatomisch-histologischen Befunds. Sie brauchen nur die psychiatrischen Lehrbücher, die nicht gerade aus den allerletzten Jahren stammen, auf dies hin zu prüfen und miteinander zu vergleichen, um die Unklarheit und Divergenz der Ansichten auf histologischem Gebiete sofort gewahr zu werden — hier namentlich auf dem Gebiete der metaluetischen Erkrankungen, der Paralyse, weniger auf dem der direkt luetischen, wo die Verhältnisse, namentlich seit der klassischen Arbeit Heubner's über die luetischen Erkrankungen der Hirnarterien (1874), schon seit längerer Zeit besser liegen. Aber auch die großen diagnostischen Fortschritte, welche die schon erwähnten histologischen Arbeiten neuerer Forscher gebracht haben, werden in ihrer Bedeutung für die Diagnose eingeschränkt durch die Tatsache, daß sie sich ihrer Natur nach auf den Leichenbefund stützen. Der ungeheuere Wert, den sie für die wissenschaftliche Auffassung der Psychosen haben, ist dadurch selbstverständlich nicht im mindesten herabgemindert, aber die dem Arzte zufallende Diagnostik des konkreten einzelnen Krankheitsfalles in vivo wird durch die pathologische Histologie der Hirnrinde nur indirekt gefördert. Inwieweit hier in

der letzten Zeit die pathologische Anatomie durch Ausdehnung der mikroskopischen Untersuchung auf die dem lebenden Menschen zu entnehmende Spinalflüssigkeit eine Ergänzung und erhebliche Förderung der Diagnose gebracht hat, werden wir später bei der Erörterung der einzelnen diagnostischen Maßnahmen zu besprechen haben.

M. H.! Sie werden schon diesen allgemein-diagnostischen Erörterungen entnommen haben, daß die diagnostischen Aufgaben, die des Arztes harren, auch bei den luetischen und metaluetischen Gehirnerkrankungen keine leichten sind — und zwar hier auf einem Teilgebiet der Psychiatrie, wo wir doch, wie ich anfangs betonte, festeren Boden unter den Füßen spüren, wo die psychologische Komponente zurücktritt hinter dem anatomisch-physiologischen Faktor, wo demnach das ganze Problem auf ein einfacheres Schema reduziert und die Möglichkeit der Lösung näher gerückt erscheint als sonst in der Psychiatrie. Und zu diesem Nähergerücktsein der Lösung gesellt sich hier noch die eminente praktische Bedeutung, die eine sichere und rasche Diagnose für den Kranken hat — in erster Linie in therapeutischer Hinsicht, wenn auch hier vorderhand nur für die direkt luetischen Erkrankungen —, dann aber auch hinsichtlich der Sicherung des Kranken in seinen sozialen, ökonomischen, rechtlichen, ethischen Beziehungen usf.

So ist es denn durchaus verständlich, daß einer solchen in erreichbare Nähe gerückten und praktisch höchst bedeutsamen Aufgabe die Forschungsmethoden der Neuzeit sich besonders eifrig zugewendet haben.

Wenn wir nun von diesem allgemein-diagnostischen Ausblick nunmehr auf die spezielle Diagnostik übergehen, so werden wir auch hier unsern Stoff am besten nach den drei Beziehungen ordnen, nach denen die wissenschaftliche Psychiatrie die Einteilung der Geistesstörungen überhaupt vollzieht; wir werden also die Diagnostik und Differentialdiagnostik der in Rede stehenden Erkrankungen zuerst vom kausalen, dann vom symptomatischen und schließlich vom anatomischen Standpunkt aus zu besprechen haben. Da mich das Mißverhältnis zwischen dem Umfang des Themas und der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit naturgemäß zu einer Auswahl des Stoffes nötigt, so glaube ich meiner heutigen Aufgabe am ehesten gerecht zu werden, wenn ich diese Auswahl so treffe, daß ich hauptsächlich die diagnostischen Frühsymptome und weiterhin solche Symptome und Symptomenkomplexe betrachte, die erfahrungsgemäß am ehesten diagnostischen Unklarheiten und Irrtümern ausgesetzt sind. Ich glaube ferner in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich besonders die neueren Fortschritte berücksichtige, dagegen die allgemein und längst bekannten Dinge teils nur kurz berühre, teils ganz übergehe. Bei dem anatomischen Gebiet, so weit es sich dabei um die pathologische Histologie des Gehirns handelt, werde ich mich schon deswegen kurz fassen müssen, weil die Besprechung dieses Teils dem letzten der psychiatrischen Vorträge dieses Winters vorbehalten bleiben soll.

Ich beginne also mit der speziellen Erörterung des ätiologischen Faktors, soweit dies für die Diagnose in Betracht kommt.

Die Bedeutung der Lues als Ursache von Geistesstörungen und damit die diagnostische Wichtigkeit der Feststellung vorausgegangener luetischer Erkrankung ist ja schon längst bekannt. Es handelt sich dabei, wie Sie ja wissen, nicht bloß um die im engeren Sinne so be-

nannten luetischen Gehirnerkrankungen: die luetische Endarteriitis, Meningitis resp. Meningo-Encephalitis und das Gumma, sondern namentlich auch um die Äußerung der Metalues, die progr. Paralyse, von der wir heute annehmen, daß sie, falls nur der Krankheitsbegriff scharf genug gefaßt wird, nicht bloß vorherrschend, sondern ausschließlich auf dem Boden der Lues auftritt, wenn auch hier verwickeltere Beziehungen Platz greifen als bei den direkt luetischen Gehirnerkrankungen.

Auf die Schwierigkeit der Feststellung dieses wichtigen diagnostischen Faktors durch die übliche Anamnesenerhebung habe ich bereits aufmerksam gemacht. Selbstverständlich darf der Wert der anamnestischen Erhebungen, namentlich wenn sie ein positives Resultat ergeben, deswegen nicht gering angeschlagen werden. Wir werden also auch künftighin bei Stellung der Diagnose die üblichen Fragen nach vorausgegangenen Primäraffekten, Hautausschlägen, Schmier- und Injektionskuren, nach Aborten und Totgeburten usw. stellen müssen.

Hier ist nun gleich zweierlei zu bedenken: fürs erste, daß negative anamnestische Angaben das Vorausgegangensein einer früheren Lues nicht mit Sicherheit widerlegen; und fürs zweite, daß positive Angaben zum mindesten nicht beweisen, daß der Betreffende jetzt noch an Lues, resp. ihren Folgeerscheinungen leidet. Solche anamnestische Unklarheiten und Schwierigkeiten sind nun in neuester Zeit fast völlig beseitigt worden durch die Ihnen ja allen bekannte Wassermann'sche Reaktion; durch diese ist das, was bisher eine Frage der Anamnese war, zu einer Frage des Status praesens erhoben worden, und wenn diese Reaktion auch nicht — so wenig wie sonst eine biologische Untersuchungsmethode — uns mathematische Sicherheit verbürgt, so haben wir durch sie doch neben der Klärung unserer Einsicht in das Wesen bestimmter Erkrankungen namentlich auch eine erhebliche Förderung der Diagnostik gewonnen.

Ich kann mich heute natürlich nicht mit der Theorie und der Praxis der Wassermann'schen Reaktion beschäftigen; ich will in theoretischer Beziehung hier nur anführen, daß es sich dabei nach den neuesten Anschauungen offenbar in letzter Linie um eine Präzipitationsreaktion handelt, wobei gewisse in dem Organextrakt — man nimmt, wie Sie wissen, bei der klassischen Wassermann'schen Reaktion den Extrakt aus der Leber luetischer Föten — enthaltene Stoffe und gewisse Stoffe des Luetikerserums miteinander reagieren und dadurch einen Niederschlag bilden, der bei den gewöhnlichen Mengen für das Auge unsichtbar bleibt, aber die Eigenschaft besitzt, das zugesetzte Komplement an sich zu reißen, zu binden. Als wichtig hebe ich ferner hervor, daß die beiden genannten, miteinander reagierenden Stoffe nicht, wie man anfangs annahm, im Verhältnis von Luesantigen und Luesantikörper zueinander stehen, daß sie also nicht spezifisch luetischer Natur sind, sondern daß es sich hier nur um solche Stoffe handelt, die in dieser Menge — soweit der Extrakt in Betracht kommt, nur in gewissen Organen, namentlich denen von Luetikern, soweit das Blutserum in Betracht kommt, fast nur bei Luetikern — sich finden, daß also die Wassermann'sche Reaktion für Lues nicht spezifisch, wohl aber äußerst charakteristisch ist. Dieses „Charakteristische" genügt aber für unsere praktischen Zwecke vollständig, wenn wir uns nur zum Grundsatz machen,

auch hier so wenig wie sonst bei unserem medizinischen Denken rein schematisch zu verfahren.

Auf die mancherlei Schwierigkeiten, Unvollkommenheiten, Fehlerquellen der Methode kann ich heute natürlich nicht eingehen; ich konstatiere nur die Tatsache, daß sowohl bei den luetischen wie bei den metaluetischen Erkrankungen des Nervensystems die Blutuntersuchung in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle positive Reaktion ergibt. Im Sinne der Diagnostik gesprochen heißt dies: bei einer Gehirnerkrankung, bei der die klinischen Symptome den Verdacht einer luetischen oder metaluetischen Erkrankung zu begründen scheinen, haben wir im allgemeinen nur dann das Recht, eine solche zu diagnostizieren, wenn die Wassermann'sche Blutuntersuchung ein positives Resultat ergibt. — Auf einige Quellen möglicher Irrtümer muß ich Sie übrigens sofort aufmerksam machen: nach Quecksilberbehandlung kann die Reaktion auf kürzere oder längere Zeit negativ werden, auch wenn die Lues und ihre Folgeerscheinungen nicht getilgt sind. Wenn wir also einen Paralyse- oder Hirnlues-Verdächtigen zu beraten haben, so müssen wir uns bei negativem Ausfall der Reaktion stets vergewissern, ob nicht eine Quecksilberbehandlung in der letzten Zeit stattgefunden hat. — Wir dürfen ferner nicht in den Fehler verfallen, daß wir bei einer Gehirn- oder sonstigen Nervenerkrankung dem positiven Ausfall der Reaktion für sich allein die entscheidende diagnostische Rolle beilegen: die positive Reaktion des Blutes beweist ja nur das Vorhandensein für Lues charakteristischer Stoffe im Blut, nicht aber, daß die Lues oder Metalues auch das Nervensystem ergriffen hat; eine gewöhnliche nichtluetische Sklerose der Gehirnarterien, eine nichtluetische Meningitis, ein Gliom, Sarkom usw. kann, wenn die Erkrankung einen früheren Luetiker betrifft, selbstverständlich mit positiver Blutreaktion einhergehen; die Lues gibt natürlich keinen Schutz gegen zufällige andersartige Erkrankungen. Aus der Verkennung dieser Tatsache können folgenschwere Irrtümer entstehen: wie es schon vorgekommen ist, daß ein karzinomatöses Zungengeschwür, weil der Betreffende zufällig auch Luetiker war und demgemäß positive Wassermann'sche Reaktion zeigte, irrtümlicherweise für ein luetisches gehalten und demgemäß behandelt wurde, so kann es auch vorkommen, daß ein nichtspezifischer Gehirntumor, ein Fall von man.-depr. Irresein, von arteriosklerotischer oder einfach seniler Demenz usw. irrtümlicherweise mit Lues in Kausalzusammenhang gebracht wird — nämlich dann, wenn der Betreffende auch noch Luetiker ist und demgemäß positive Wassermann'sche Reaktion zeigt. Wir müssen eben neben den rein ätiologischen Momenten stets auch noch die andern, namentlich die aus dem klinischen Verlauf sich ergebenden, zur Diagnose heranziehen; erst die Übereinstimmung nach drei Richtungen hin, nach der der Ätiologie, des klinischen Verlaufs und der pathologischen Anatomie sichert ja, wie wir oben sahen, die Zugehörigkeit eines konkreten Krankheitsfalls zu einer bestimmten klinischen Krankheitsform.

Ehe wir uns diesen andern Momenten zuwenden, haben wir uns noch die Frage vorzulegen, ob das Verhalten der direkt luetischen Gehirnerkrankungen gegenüber dem ätiologischen Faktor schon von Haus aus ein anderes ist als das der metaluetischen, und bejahendenfalls, ob auf dieser Verschiedenheit eine Differentialdiagnose zwischen luetischen und metaluetischen Erkrankungen aufgebaut werden kann. Streng genommen betreten wir dabei bereits den Boden der Sympto-

matik, aber ich halte es aus sachlichen Gründen für zweckmäßig, wenigstens einige elementare Besonderheiten dieser Art, die für die Differentialdiagnostik wichtig sind, schon hier bei der Würdigung des ätiologischen Faktors zu besprechen.

Wir müssen hier zunächst etwas auf das Verhältnis der luetischen zu den metaluetischen Erkrankungen überhaupt eingehen. Die Mehrzahl der Autoren nimmt ja an, daß es sich bei dem Repräsentanten der metaluetischen Gehirnerkrankungen, der progr. Paralyse, nicht um eine direkt luetische Erkrankung handelt, sondern um eine Nachkrankheit der Lues, und zwar (wie Kräpelin annimmt) um eine Stoffwechselerkrankung, die im gesamten Körper, namentlich an der Gehirnrinde, aber auch an den Knochen, den Blutgefäßen, der Leber, den Nieren usw. charakteristische Veränderungen hervorrufe. Gegenüber dieser Auffassung — wonach also die Paralytiker nicht mehr Spirochätenträger sind, jedenfalls nicht zu sein brauchen — nimmt eine Minderheit von Forschern, die aber nach meinem Eindruck neuerdings offenbar im Zunehmen begriffen ist, an, daß es sich bei der Paralyse um eine direkte Äußerung der Lues handle, daß also auch die Paralytiker, wie die Hirnluetiker, stets noch Spirochätenträger seien. Zugunsten dieser letzteren Ansicht ließen sich neben anderem namentlich interessante Analogien mit der experimentellen Erforschung der Trypanosomen-Erkrankungen anführen, auf die ich hier nicht näher eingehen kann. (Ich will nur erwähnen, daß die Schlafkrankheit, die histologisch und klinisch mit der progr. Paralyse große Ähnlichkeit hat, eine ausgesprochene direkt-parasitäre Erkrankung ist.) Daß die Spirochaete pallida bei der Paralyse bis jetzt nicht gefunden wurde, ist kein absolut sicherer Beweis gegen ihr Vorhandensein bei Paralyse, denn auch bei der Hirnlues ist sie, abgesehen von hereditären Fällen, bis jetzt nur selten und in spärlichen Mengen gefunden worden. Freilich, der Schluß aus dem positiven Ausfall der Wassermann'schen Reaktion auf das Vorhandensein von Spirochäten ist nicht gerechtfertigt, denn diese Reaktion ist ja, wie wir gesehen haben, nicht spezifisch, sie beweist nur, daß Wirkungen von vorausgegangener Lues vorhanden sind, nicht aber, daß es sich dabei um die direkten, spezifischen Wirkungen der Spirochaete pallida handelt. Mag die Entscheidung über diese Frage künftighin fallen wie sie wolle, auf jeden Fall sind die Wirkungen der luetischen Infektion nach den verschiedensten Seiten hin ganz andere bei den luetischen als bei den metaluetischen Gehirnerkrankungen.

Von diesen Verschiedenheiten wollen wir hier bei der diagnostischen Würdigung des ätiologischen Faktors zwei hervorheben, die sich dem eben Entwickelten sachlich am besten anfügen lassen: der eine Punkt betrifft das verschiedene Verhalten der Spinalflüssigkeit gegenüber der Wassermann'schen Untersuchung, der andere die verschiedene Zeitdauer zwischen Infektion und Ausbruch der Gehirnerkrankung.

Wir haben gesehen, daß die luetischen und metaluetischen Erkrankungen des Nervensystems das Gemeinschaftliche haben, daß beide in der Regel positiven Blutbefund im Sinne der Wassermann'schen Reaktion ergeben. Man hat nun, wie Sie wissen, in den letzten Jahren auch den Liq. cerebrospinalis der Wassermann'schen Untersuchung unterzogen und hat dabei folgendes gefunden:

1. Bei gesunden Menschen fällt die Wassermann'sche Reaktion der Spinalflüssigkeit stets negativ aus.

2. Das gleiche findet statt bei Lues ohne Beteiligung des Nervensystems.

3. Ebenfalls das gleiche findet in der Regel statt bei Lues mit rein luetischer Beteiligung des Nervensystems: also bei Lues cerebri, gleichviel welcher Art (endarteriitischer, meningitischer, gummöser), ist negative Reaktion der Spinalflüssigkeit bei positiver Reaktion des Blutes zu erwarten.

4. Bei der metaluetischen Erkrankung, der Paralyse, dagegen findet man so gut wie stets positive Reaktion der Spinalflüssigkeit — selbstverständlich bei ebenfalls positiver Reaktion des Blutes.

Wie wir also in dem Verhalten des Blutserums eine den luetischen wie den metaluetischen Erkrankungen gemeinsame Eigenschaft haben, so haben wir wiederum in dem verschiedenen Verhalten der Spinalflüssigkeit eine Eigentümlichkeit, die die Differentialdiagnose zwischen luetischen und metaluetischen Erkrankungen ermöglicht — oder mindestens erleichtert: bei beiden haben wir positiven Blutbefund, aber nur bei den metaluetischen positiven Befund der Spinalflüssigkeit; selbstverständlich werden uns auch bei der Serodiagnostik ebensowenig wie bei anderen Untersuchungsmethoden eigene Überlegung und die Berücksichtigung anderer klinischer Gesichtspunkte erspart.

Die diagnostischen und differentialdiagnostischen Anhaltspunkte, welche die mikroskopische Untersuchung der Spinalflüssigkeit liefert, wollen wir später, bei der Besprechung des pathologisch-anatomischen Faktors, prüfen; bei dieser Gelegenheit werden wir uns dann auch mit der Verwertung des chemischen Verhaltens der Spinalflüssigkeit zu beschäftigen haben.

Was dann noch die differentialdiagnostische Bedeutung des verschiedenen Zeitraums zwischen Infektion und Ausbruch der Gehirnerkrankung betrifft, so ist hier zu sagen, daß die Lues cerebri sich zeitlich näher an die Infektion anschließt als die Paralyse: im ersteren Fall handelt es sich in der Regel um einen Zwischenraum bis zu wenigen Jahren, im letzteren meist um einen solchen von 10 bis 15 Jahren. Das verschiedene Verhalten ist aus dem früher Entwickelten einigermaßen verständlich, da ja die Gehirnlues eine gewöhnliche tertiärluetische Erscheinung darstellt, während es sich bei der Paralyse entweder um eine — nicht im engeren Sinne spezifische — Nachkrankheit der Lues oder vielleicht um eine zwar spezifische, aber dann verwickeltere und von mancherlei weiteren Bedingungen abhängige luetische Erkrankung handelt. Übrigens können auch die obigen Zahlen nicht rein schematisch verwendet werden: es gibt Fälle von Hirnlues, die viel später auftreten, resp. innerhalb langer Zeiträume rezidivieren, und hinwiederum Paralysefälle, die schon wenige Jahre nach der Infektion einsetzen; auch darf der oben für die Paralyse als Durchschnitt genannte Zwischenraum von 10 bis 15 Jahren nicht so aufgefaßt werden, daß eine länger als 15 Jahre nach der Infektion auftretende Gehirnerkrankung deswegen keine paralytische mehr sein könne: es sind schon 20, 25, ja angeblich 30 Jahre nach der Infektion Paralyseerkrankungen beobachtet worden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Behandlung des Ulcus molle und seine Komplikationen.

Von Dr. **G. Hahn,** Breslau.

Bei der Behandlung des Ulcus molle muß es unsere erste Aufgabe sein, einer Verbreitung des Streptobazillengiftes auf dem Lymphwege und auf dem Wege der Autoinokulation vorzubeugen. Eindringliche Ermahnung an den Patienten, sich möglichst ruhig zu verhalten, peinliche Sauberkeit und Sorgfalt beim Anlegen des kleinen Verbandes, und vor allem energische Vernichtung der äußerst virulenten Streptobazillen werden uns zur Erreichung dieser Aufgabe führen. Die Vernichtung der Ulcus molle-Erreger gelingt uns am intensivsten durch die gründliche Verätzung des Geschwürsgrundes mit reiner oder 40%iger Karbolsäure (Neisser). Wir bestreichen, bei sehr empfindlichen Patienten nach vorheriger Betupfung mit 10%igem Kokain, die Ulcusfläche mit einem in Karbol getauchten Holzstäbchen — am besten eignen sich Wurstspeile hierzu — und führen das Stäbchen ganz besonders unter die meist geröteten, unterminierten Geschwürsränder. Diese Prozedur, bei der man eine Verätzung der gesunden Haut durch Abtupfen der überschüssigen Karbolsäure vermeiden muß, wiederholen wir täglich, bis an die Stelle der schmierigen Geschwürsfläche reine Granulationen treten. Von anderen Ätzmitteln sind noch Cuprum sulfuricum und Jodtinktur empfohlen worden, während vor der Anwendung des Argentum nitricum nicht genug gewarnt werden kann. Ist diese Manipulation doch oft schuld daran, daß die der Ätzung folgende Induration einen harten Schanker vortäuscht. Auch gelingt erfahrungsgemäß durch Höllensteinätzung keine so gründliche Abtötung der Ulcus molle-Erreger, und das Zustandekommen regionärer Bubonen wird oft noch begünstigt. Nach der Ätzung bestreuen wir jedesmal die Ulcusfläche reichlich mit einem der zahlreichen Streupulver, unter denen freilich an Wirksamkeit keines dem Jodoform gleichkommt. Diesem können wir geradezu eine gewisse spezifische Wirkung zuschreiben, und wir suchen jeden Patienten, vorausgesetzt, daß er keine Idiosynkrasie gegen Jodoform hat, zur Anwendung dieses Mittels trotz seines widerlichen Geruches zu bewegen. Letzterem Übelstande können wir durch sorgsam darüber gelegte Salbenverbände (Perubalsamvaseline), oder in der Form des Jodof. desodoratum, oder aber durch alleiniges Anwenden während der Nacht abzuhelfen suchen, während am Tage eins der Ersatzpräparate, Jodol, Europhen (sehr teuer), Dermatol aufgestreut wird. Das reichlich eingepuderte Ulcus wird mit einer dünnen Schicht Verbandmull bedeckt und das Ganze durch einen Streifen Leukoplast abgeschlossen, soweit nicht, wie im Sulcus coronarius, die Vorhaut den besten Abschluß für den Verband abgibt. Die Technik des Verbandes ist, wie ich schon vorhin kurz erwähnte, nicht so unwichtig, wie es bei der geringen Ausdehnung der Affektion scheint, gelingt es doch häufig, nur durch guten Abschluß Autoinokulationen zu verhindern. Diesen Verband lassen wir den Patienten zwei- bis dreimal am Tage wechseln, wobei er nach gründlicher Reinigung mit Benzin. alb. das Glied in heißem Wasser baden soll, dem bis zur weinroten Färbung Kali hypermanganicum zugesetzt ist. Abgesehen vom Standpunkte der Sauberkeit scheinen diese Bäder auch durch den experimentell erwiesenen, schädigenden Einfluß der Hitze auf die Streptobazillen von vorteilhaftester Wirkung zu sein. Diese Wärmeempfindlichkeit der Ulcus molle-Erreger sucht man auch dadurch für die Heilung auszunutzen, daß man in geringer Entfernung von dem Geschwür einen glühenden

Thermokauter oder Paquelin einige Zeit hält. Eine Kombinierung der erwähnten Behandlungsmethoden führt im allgemeinen auch bei multipler Geschwürbildung in zwei bis drei Wochen zur Abheilung. Etwas ungünstigere Heilungstendenz zeigen oft die durch Wucherung der Ränder stark erhabenen und deshalb Ulcera mollia elevata genannten Geschwüre. Hier muß man nicht selten zur Entfernung des hypertrophischen Gewebes das Rasiermesser benutzen, dann ätzen und Streupulver aufpudern. Von Vorteil ist bei dieser Gattung von Ulcera oft auch eine intensive Vereisung mit Chloräthyl. Eine weit unangenehmere Komplikation bieten aber jene Ulcera dar, deren Ränder Neigung haben, fortzuschreiten (serpiginosum), oder die zu tiefem Zerfall und durch Bloßlegen der Corpora cavernosa zu bedrohlichen Blutungen führen können. Energische Karbolätzungen und nachfolgende dicke Jodoformauftragung, Heißluftverbrennung oder Paquelinisierung, womöglich nach Auskratzung, sowie Umschläge mit Kampferwein sind hier angebracht; bei serpiginösen Ulcerationen rät Jadassohn, stets Jodkali zu geben. Blutungen müssen nach der üblichen Therapie gestillt werden. Endlich sei noch einiger besonderer Lokalisationen der Ulcera Erwähnung getan, die eine etwas abweichende Therapie erfordern. Ulcera am Orificium urethrae oder gar in der Harnröhre behandelt man am vorteilhaftesten mit Jodoformstäbchen (Jodof. 1.0 Butyr. Cacao ad X bac.) und sucht durch Einführung kurzer Metallbougies einer möglichen Verengerung vorzubeugen. Geschwüre auf dem Frenulum oder zu beiden Seiten desselben trotzen mitunter lange jeder Behandlung, wenn man nicht das Bändchen durchtrennt, wozu man am vorteilhaftesten sich des Paquelins bedient. Große Geduld von seiten des Patienten erfordert die Behandlung von Ulcera mollia, die unter einer entzündlichen Phimose sitzen. Umschläge mit essigsaurer Tonerdelösung und häufiges Ausspritzen des Vorhautsackes mit H_2O_2-Lösung oder Kali hypermang. vermittels einer Tripperspritze führen in zahlreichen Fällen zur Beseitigung der Vorhautschwellung und ermöglichen damit eine radikale Behandlung der Ulcera. Doch ist es nicht ratsam, mit der konservativen Behandlung zuviel Zeit zu versäumen, bildet doch der nicht reponible Vorhautsack eine wahre Brutstätte für Bakterien aller Art und eine große Gefahr für den Patienten. Bei längerem Bestehen der Phimose machen wir daher, zumal wenn die entzündlichen Erscheinungen nicht zurückgehen, unter Oberst'scher Anästhesie eine Dorsalinzision oder zirkumzidieren bald. Die Dorsalinzision mit nachheriger Naht reicht zur gründlichen Behandlung der Ulcera meist aus und verdient mitunter den Vorzug vor der Zirkumzision, bei der nicht selten trotz Karbolätzung der Ulcera vor der Operation die Nahtstellen mit Ulcus molle-Gift infiziert werden. Sind die Nähte schankrös geworden, dann müssen wir wie bei frischen Ulcera vorgehen und kommen auch da ziemlich rasch zum Ziel, freilich nicht immer ohne kleine kosmetische Einbußen. An dieser Stelle möge ein Hinweis genügen, daß diese eben erwähnte Therapie auch in den seltenen Fällen extragenitaler Ulcera mollia angewandt wird. Ist es nicht gelungen, den Ulcus molle-Prozeß zu lokalisieren, und zur Bildung eines regionären Bubo oder auch nur eines Lymphknotens am Penisstamme (Bubonulus) gekommen, so versuchen wir zunächst die Drüsenschwellung zur Resorption zu bringen. Resorbierende Salben, wie Ungt. ein. oder Ungt. Credé, Einpinseln mit Jodtinktur oder Auflegen von Hg-Paraplast nach vorherigem Rasieren der Lokalität bringen nicht selten ganz initiale Adenitiden zum Rückgange. Bei größeren Schwellungen

und stärkerer Schmerzhaftigkeit lassen wir über jene unmittelbaren Applikationen dann noch eine reichlich mit Alkohol oder verdünnter essigsaurer Tonerdelösung gut durchtränkte Kompresse legen und machen einen straff sitzenden feuchten Verband. Auf diese Weise kommt nicht allein die antiphlogistische Wirkung eines solchen Verbandes in Betracht, sondern es ist auch der Wert des mechanischen Druckes nicht zu unterschätzen, wie man ja früher zur Behandlung eines Bubo sich gern eines Schrotsackes bediente. Um eine Mazeration der Haut zu verhüten, muß man von Zeit zu Zeit jene oben erwähnten Mittel weglassen und durch eine milde Zinksalbe ersetzen, über die dann die Kompresse gelegt wird. In diesem Stadium sieht man oft auch überraschende Erfolge von der Applikation einer Bier'schen Saugglocke ovalen Formates. Das Verfahren erfordert aber große Geduld, da eine tägliche dreiviertelstündige Anwendung in Absätzen von je 5 Minuten Dauer nach einer jemaligen Pause von 2 Minuten erforderlich ist. Natürlich wird man dieses Verfahren mit den anderen kombinieren und auch die Anwendung der altbeliebten Breiumschläge oder des Thermophors zu Hilfe nehmen, die auch wegen der Wärmeempfindlichkeit der Streptobazillen indiziert erscheinen. Ich selbst gehe meist in der Weise vor, daß ich den Patienten in Zeiten der Ruhe und Schonung, die er sich ausgiebig verschaffen soll, die zeitraubenden Methoden, Hitze und Saugen, während notwendiger Beschäftigung und während des Schlafes einen feuchten Druckverband anwenden lasse. Glücklicherweise gelingt es in sehr vielen Fällen, auf diese Weise die Drüsenschwellungen zum Verschwinden zu bringen. Zeigt aber der Bubo keine Tendenz zur Resorption, dann wartet man unter exspektativer Therapie ab, bis eine deutliche Fluktuation auf der Höhe der Schwellung eingetreten ist und macht dann nach Lang's Vorgang eine kleine Inzision. In die Abszeßhöhle injiziert man nach Entfernung des Eiters mehrere Male 1 ccm 1%iger Argentum nitricum-Lösung, läßt zuletzt etwas von dieser Lösung in der Wundhöhle und wiederholt längere Zeit dieses Verfahren unter Drainage der Wunde, bis sich nur seröses Sekret absondert. Diese Behandlung, die in günstigen Fällen ambulant durchgeführt werden kann, führt im allgemeinen in 12 bis 14 Tagen zur Heilung. Statt Argentum kann man auch 10%iges Jodoformglyzerin oder reine Kochsalzlösung oder auch 1%ige Hydrarg. benzoicum einspritzen. Gehen aber die entzündlichen Erscheinungen nicht bald zurück, dann inzidiere man lieber breit, um Fistelbildung zu vermeiden. Auch diese fistulösen Bubonen werden nicht selten günstig durch das Saugverfahren nach Bier beeinflußt. Oft erweist es sich auch als notwendig, ganze Drüsenpakete auszuräumen, doch soll man darauf bedacht sein, nie zuviel wegzunehmen, um eine mögliche Regeneration des lymphatischen Apparates herbeizuführen. Die Wundhöhlen nach diesen breiten Inzisionen werden ausgiebig tamponiert, womöglich noch mit Jodoformbrei ausgefüllt und Umschläge mit Kampferwein auf die Wunde gemacht. Dieser Umschläge bedient man sich auch mit gutem Erfolge bei jener nicht häufigen Komplikation nach Inzisionen von Bubonen, bei dem sogenannten Schankröswerden der Wundränder. Natürlich treten in diesen Fällen auch die anderen Hilfsmittel bei Ulcus molle-Therapie in Aktion und führen in verhältnismäßig rascher Zeit zur völligen Abheilung. Freilich muß zum Schluß zugestanden werden, daß nach ausgiebigen Inzisionen nicht selten Ödeme und elephantiasisartige Schwellungen sowie chronische Ulzerationen an den Genitalien und unteren Extremitäten sich einstellen.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

Victor Urbantschitsch stellt in der „Gesellschaft der Ärzte“ einen 32 jährigen Patienten vor, der vor 11 Jahren im Anschlusse an Typhus sprachtaub geworden war. Laut ins Ohr gerufene Worte vermag Patient nicht zu verstehen. Dagegen fand sich bei der Prüfung mit Harmonikatönen, daß Patient am rechten Ohr sämtliche Töne von Kontra-C bis zum viermal gestrichenen e hörte, auch wenn sie nur leise gespielt wurden. Darin lag scheinbar ein Widerspruch. U. hat sich aber in ähnlichen Fällen überzeugt, daß das Nichtverstehen der gehörten Worte nicht dem Nichthören gleichkommt, sondern daß die Bedeutung der gehörten Sprachlaute nicht erkannt wurde. Es entspricht dies dem Hören von Worten in einer unbekannten Sprache. U. stellte daher mit dem Patienten Hörübungen in der Weise an, daß er ihm die Bedeutung der Übungsart zuerst mitteilte und dann die betreffenden Worte ins Ohr sagte. Es ergab sich, daß Patient mit dem Gehöreindruck des einzelnen Wortes einmal bekannt, dieses unter anderen Worten bald deutlich erkannte und richtig nachsagte. Auf diese Weise wurden die Übungen, wie beim Lernen einer fremden Sprache, mit vielen Worten, dann mit Sätzen angestellt, und bis zu dem festen Einprägungen wiederholt vorgenommen. Hat Patient die Worte eines Satzes deutlich verstanden, so kann man bei den Übungen die Worte des Satzes beliebig verstellen, ohne daß dadurch das Verständnis für die einzelnen Worte leidet. U. hat wiederholt solche Fälle von Assoziationsstörungen angetroffen und durch Hörübungen schöne Ergebnisse erzielt. Einmal war die Ursache der Sprachtaubheit Typhus, das andere Mal Influenza; in anderen Fällen war die Ursache nicht eruierbar. Auch bei Taubstummen mit Hörresten muß man das Nichthören von Nichtverstehen deutlich unterscheiden. Das Nichtverstehen beruht in solchen Fällen darauf, daß solche Taubstumme die Bedeutung des Gehörten niemals kennen gelernt haben. Durch Anleitung und Hörübungen lassen sich auch hier schöne Ergebnisse erzielen. Auch bei Personen, die im späteren Lebensalter hochgradig schwerhörig wurden, kann das durch die Schwerhörigkeit bedingt geschwächte unterschiedliche Hören der einzelnen Buchstaben wie s, f, b, d durch Übung gebessert werden, wenn der Schwerhörige die von ihm sonst nicht beobachtete, dem einzelnen Sprechlaut zukommende eigentümliche Höreinwirkung kennen und unterscheiden lernt.

Julius Schnitzler stellt einen Fall von erfolgreich durchgeführter Herznaht vor. Der 16 jährige Hilfsarbeiter hatte sich in selbstmörderischer Absicht einen Messerstich in die Herzgegend beigebracht. Er wies nahe der linken Mamillarlinie eine $1^1/_2$ cm breite Schnittwunde auf, die nur wenig blutete. Doch war der Kranke sehr blaß, leicht benommen, der Radialispuls kaum fühlbar, die Herztöne nur schwach, die Herzdämpfung nach rechts verbreitet. Die sofort in Narkose ausgeführte Operation, in deren Verlauf der 4. und 5. Rippenknorpel entfernt wurde, ergab eine Wunde in der Pleura, eine Wunde im Perikard und eine zirka $1^1/_2$ cm lange Wunde in der Vorderwand des rechten Ventrikels, welche die ganze Wanddicke durchsetzte. Die zuerst angelegte Katgutnaht riß aus, und es folgte hierauf eine sehr starke, provisorisch durch Fingertamponade gestillte Blutung aus dem rechten Ventrikel. Unter großen Schwierigkeiten, die durch die turbulente Herzaktion bedingt waren, wurde zunächst eine ziemlich weitausreichende Seidennaht angelegt, an der das Herz vorgezogen wurde. Leicht ließen

sich dann noch oberflächliche Seidenknopfnähte anlegen, die das Loch in der Ventrikelwand sicher verschlossen. Das Perikard wurde komplett genäht, die linke Pleurahöhle drainiert. Der weitere Verlauf war durch den linksseitigen Pneumothorax, der im Anschlusse an eine wenige Tage nach der Operation einsetzende rechtsseitige kruppöse Pneumonie (Diplococcen, Herpes labialis) infiziert wurde, kompliziert. Hierdurch wurden mehrfache Punktionen, Nebendrainage, und schließlich zwei Rippenresektionen erforderlich. Doch heilten alle Komplikationen, bis auf eine kleine Pleurafistel aus. Seit der 1. erfolgreichen Herznaht (Rehn) sind über 150 Herzverletzungen genäht worden, davon sind 30 bis 40% Heilungen. Die Mehrzahl der erfolglosen Herznähte weisen als Todesursache infektiöse Komplikationen seitens des Perikards und der Pleura auf; auch unter den geheilten Fällen machte die Überwindung dieser Komplikationen viel Schwierigkeit.

Carl v. Noorden spricht über die Behandlung des Tiefstandes und der Atonie des Magens. Bei Behandlung der atonischen Gastroptose bedient N. sich der Bauchbinde und der Mast, beides in der Absicht, den gesunkenen Pylorusteil des Magens zu heben. Das Röntgenverfahren gestattet eine exakte Kontrolle der Resultate. Die Stelle der Bauchbinde kann auch ein kunstgerecht angelegter Heftpflasterverband vertreten. Man sieht nun auf den Röntgenbildern, daß der Effekt gleich Null ist. Hingegen läßt sich sehr viel durch eine 4 bis 6 wöchentliche Mastkur erreichen. Das Aufmästen ist bei Magenkranken im allgemeinen und bei Magenatonien im besonderen nicht ganz leicht. Nur in einem Falle wurde mit der diätetischen Kur aus besonderen Gründen eine Liegekur verbunden; in allen übrigen Fällen befinden sich die Pat. mit Ausnahme einer Stunde nach der Hauptmahlzeit außer dem Bett. Die Gewichtssteigerungen betrugen zwischen 3, 5 und 7 kg. Die Röntgenbilder zeigen außer einer Hebung des unteren Magensaumes und der ganzen Pars pylorica eine starke Verkürzung des ganzen Magens in jedem Falle. Die sackförmige Ausbuchtung nach unten verschwand. An dem Erfolge ist sicher die Anreicherung der Bauchhöhle mit stützendem Fettgewebe mitbeteiligt, der wesentliche Faktor ist der erhöhte Tonus, den die Magenwand durch die Aufbesserung des ganzen Ernährungszustandes empfängt.

Privat-Dozent Artur Schüller demonstriert im „Verein für Psychiatrie und Neurologie" die Röntgenogramme eines 23 jährigen Epileptikers mit dem seltenen Befunde zweier Verkalkungsherde im Gehirn. Bei dem Pat. hat sich in frühester Kindheit im Anschluß an Masern eine Otitit. med. supp. ausgebildet, derentwegen die Radikaloperation auf beiden Ohren ausgeführt wurde. In der Folgezeit blieb der Pat. gesund, er lernte trotz hochgradiger Schwerhörigkeit die Lautsprache und verdiente sein Brot als Buchbinderlehrling. Im 21. Lebensjahr traten beim Pat. epileptische Anfälle auf, die meist von linksseitigen flüchtigen Ausfallserscheinungen gefolgt sind. Der rechte Akustikus, vestibularis, und Fazialis sind vollständig gelähmt. Die Röntgenuntersuchung des Kopfes läßt das Vorhandensein zweier polyedrischer, mit zackigen Rändern versehener verkalkter Herde erkennen, die beide annähernd gleich groß sind, und in der rechten Hemisphäre liegen. Am ehesten dürfte es sich um verkalkte Tuberkel oder enzephalitische Herde handeln. Sch. demonstriert ferner das Gehirn eines epileptischen Mädchens, bei dem bei der Sektion im Zentrum der Hemisphäre ein Verkalkungsherd gefunden wurde. Im Anschlusse an diese Demonstration zeigt Sch. die

Röntgenogramme einer Anzahl von Köpfen, die einen etwa linsengroßen dichten Schatten erkennen lassen, der in der Medianlinie des Scheitels hinter der Frontalebene des äußeren Gehörganges gelegen ist. Dieser Schatten entspricht der verkalkten Glandula pinealis. Unmittelbar vor diesem Schatten sieht man zuweilen am queren Durchleuchtungsbild des Kopfes einen mohngroßen dichten Schatten, der die Projektion eines dünnen in der hinteren Kommissur gelegenen Kalkstäubchens ist. In der Diskussion bemerkt Redlich, daß der von Sch. erwähnte Fall des Mädchens beweist, wie schwierig es sein kann, die genuine von der symptomatischen Epilepsie zu unterscheiden. Denn in diesem Falle sprechen Anamnese und klinischer Befund für eine genuine Epilepsie. Es besteht daher die Notwendigkeit der Röntgenuntersuchung des Schädels bei der Epilepsie.

Bernhard Sperck sprach in der „Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde“ über die klinische Bedeutung des Fazialisphänomens: Da eine Einigung über die klinische Bedeutung des isolierten Fazialisphänomens ohne bestehende und vorhergegangene Zeichen der Tetanie noch nicht erzielt ist, hat Sp. es unternommen, die Kinder im Alter von 3—14 Jahren, die dieses Symptom aufwiesen, einer näheren Untersuchung zu unterziehen. Es ergab sich dabei, daß es sich zumeist um schwächliche, anämische Kinder mit vagen Symptomen und Nervosität handelte. In den ausgesprochenen Fällen fanden sich objektive Zeichen der Steigerung des Patellarreflexes, Herabsetzung des Corneal- und Rachenreflexes. Diese Fälle lassen sich durch die genannten Symptome von den rudimentäreen Formen der Tetanie abgrenzen. Immerhin fand er, wie Thiemich, eine hinreichende Anzahl von Fällen, bei denen sich direkte oder familiäre Beziehungen zur Tetanie aufdecken ließen. Es fragt sich demnach, ob nicht überhaupt zwischen dieser „Nervosität“ und der Tetanie Beziehunngen bestehen, und sich nicht beide einer höheren Einheit unterordnen. S. hält es für gerechtfertigt, im weiteren Ausbau dieser Theorie an eine angeborene oder später erworbene relative Insuffizienz der Epithelkörperchen zu denken. Sind die Epithelkörperchen nicht imstande, das durch den Stoffwechsel erzeugte Gift zu „entgiften“ so kommt es zu Ausfallserscheinungen mit den Symptomen der manifesten oder latenten Tetanie. Daß im Säuglingsalter die Funktion der Epithelkörperchen eine größere Bedeutung hat als im späteren Alter und es demnach beim Säugling leichter zu den Symptomen der manifesten Tetanie kommt, wäre theoretisch denkbar. Die Tetanie wäre demnach eine Erkrankung, bedingt durch direkte Schädigung oder angeborene oder erworbene absolute oder relative Insuffizienz der Epithelkörperchen und je nach dem Herde der Korrelationsstörung und dem Alter in ihren klinischen Erscheinungen verschieden. Der Begriff der puerilen Tetanie würde dadurch eine wesentliche Erweiterung erfahren und wenigstens einen Teil der „Nervosität“ der ätiologischen Einsicht erschließen. In der Diskussion bemerkte Escherich, daß die Tetanie, ursprünglich ein scharf abgegrenzter Symptomenkomplex durch die Forschungen auf dem Gebiete der Epithelkörperchenfunktion zu einem ätiologischen Begriff, zu einer Stoffwechselanomalie, erweitert worden sei. Nur die höchsten Grade dieser Erkrankung zeigen die als pathognomonisch erkannten Symptomenkomplexe der Carpopedalspasmen oder das Trouseau'sche Umschnürungsphänomen. Es existieren zweifellos eine große Zahl von Fällen, in welchen nur das Chvostek'sche oder Erb'sche Phänomen oder nur eines von beiden nachweisbar ist. Diese Fälle

von latenter Tetanie entwickeln sich zumeist unter dem Einflusse von Schädigungen, die den Gesamtorganismus treffen, respiratorische Noxen, Infektionskrankheit (im Gefolge von Diphtherie, Typhus), nervöse Erkrankungen.

Über den Wert der Wassermann'schen Reaktion für die interne Diagnostik und Therapie sagte H. Schlesinger im (Anschlusse an einen Vortrag Bauers): Die Wassermann'sche Reaktion ist berufen, bei einem Typus von luetischen Erkrankungen eine ganz besondere Rolle zu spielen, nämlich bei der Spätlues innerer Organe, welche mit Fieber einhergeht. Diese Spätluesformen sind eigentlich nicht gut gekannt; es ist zweifellos, daß es eine große Zahl von Spätluesfällen mit Fieber gibt, die sich in den inneren Organen lokalisieren. Besonders die fieberhafte Leberlues verdient Aufmerksamkeit. Bei dieser Erkrankung leistet die Wassermann'sche Reaktion besondere Dienste. So sind schon Fälle bekannt, bei welchen das Fieber zu Laparotomien Anlaß gegeben hat. Die fieberhafte Gallenblasenlues scheint häufiger zu sein, als man bisher glaubte. Auch hier erhellt die Wichtigkeit der Reaktion. Sch. hat ferner beobachtet, daß Fieber bei Lues von Organen eintreten kann, bei denen man bisher einen fieberlosen Verlauf annahm. So beobachtete Sch. einen Kranken mit meningealen Symptomen (hohes Fieber, Kopf nach rückwärts gebohrt, Kernig'sches Symptom, hohe Pulsfrequenz). Spinalpunktion ergab klare Flüssigkeit. Nonne-Apelt positiv; ebenso Wassermann. Bei dem Pat. wurde eine energische antiluetische Kur eingeleitet, das Fieber verschwand. Sobald man mit der Behandlung aussetzte, erfolgten Rezidive, die schließlich unter Behandlung schwanden. Es lag also eine fieberhafte Meningitis luetica vor. Sch. hat auch eine fieberhafte Lungenerkrankung beobachtet, die vielleicht mit Lues in Verbindung stand.

v. Strümpell hat den Eindruck gewonnen, daß eine Erkrankung der Niere bei einem Syphilitiker nicht immer syphilitischer Natur sein muß. Die modernen starken und wiederholten Schmierkuren und Quecksilberinjektionen können auf die Niere schädlich wirken; St. beobachtete öfter Albuminurien, die nicht immer zurückgingen. Man wird daher auch an Merkurialnephritis denken müssen. Auch mit großen Arsendosen hat St. traurige Erfahrungen gemacht. Er gehört gleichfalls zu den Anhängern der Lehre, daß eine recht große Anzahl von Erkrankungen der Aorta, z. B. von Aortaaneurysmen und Insuffizienzen, auf Syphilis zurückzuführen ist. Bezüglich des Zusammenhanges zwischen den Herz- und Gefäßerkrankungen mit der früher durchgemachten Syphilis hat Bauer die Ansicht ausgesprochen, daß es sich um eine spezifische Spirochäteneinwirkung handelt. Der pathologische Anatom wird auch in Fällen, in welchen nach der Anamnese ein Zusammenhang der bestehenden Aortaerkrankung mit der früher durchgemachten Syphilis besteht, sagen, daß anatomisch dieser Zusammenhang schwer nachweisbar ist. v. St. neigt der Annahme zu, daß es sich hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen Tabes und Syphilis nicht um eine Metasyphilis, sondern um toxische Einflüsse handelt. Es ist denkbar, daß der toxische Einfluß der Syphilis ebenso wie er Nervendegeneration hervorruft, auch die Intima schädigen kann. Man kann sich vorstellen, daß eine gummöse Endokarditis durch antiluetische Behandlung erheblich gebessert wird, aber man kann sich schwer vorstellen, wie durch dieselbe eine Aorteninsuffizienz günstig beeinflußt oder ein Aneurysma wesentlich verkleinert werden soll. Unter der Annahme eines toxischen Ursprungs der Gefäßerkrankung ist die Er-

klärung leichter. Es gibt auch Fälle von syphilitischer Arteriosklerose, bei welcher die antiluetische Behandlung nur von geringer oder überhaupt von keiner Wirkung ist. Die Wassermann'sche Reaktion kann auch irreführen, denn eine bestehende syphilitische Infektion schützt nicht vor einer anderen Erkrankung, die keinen syphilitischen Ursprung hat. Sie ist nur ein Moment neben anderen.

Maximilian Sternberg meint, dass der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion im allgemeinen eine Mahnung zur antisyphilitischen Behandlung ist. Wir erhalten durch die Reaktion zwar keine Lokaldiagnose, aber doch ein bedeutsames Argument für unsere Erwägungen. Nun kann aber der umgekehrte Fall eintreten, daß eine positive Anamnese vorliegt, daß aber Wassermann negativ ist. In solchen Fällen muß aber das ganze Bild entscheiden, und der negative Ausfall der Reaktion allein darf nicht entscheidend sein. Von den verschiedenartigen Erkrankungen der Gefäße, die unter dem Namen der Arteriosklerose zusammengefaßt werden, beruht ein sehr beträchtlicher Teil auf Lues. Während wir sonst bei einer klinischen Überlegung die Kontrolle der pathologischen Anatomie zu suchen gewöhnt sind, läßt sie uns hier fast ganz im Stich. Die Heubner'sche Endarteriitis wird nicht mehr als syphilitisch anerkannt, die Heller'sche Aortitis hat sich nur allmählich Anerkennung verschafft, die Erkenntnis der luetischen Natur der meisten Aortenaneurysmen beruht vorwiegend auf klinischen Erwägungen. Der Nachweis der Spirochäten versagt so gut wie immer. Wir müßten also, von der Wassermann'schen Reaktion abgesehen, den Nachweis der syphilitischen Aetiologie zahlreicher Fälle von Arteriosklerose ex juvantibus führen. Dieser Beweis ist schon lange erbracht. Schon der alte Albertini, De affectionibus cordis, hat 1618 darüber gesprochen. Morgagni hat Aortenerkrankungen bei Prostituierten, Aortenruptus bei einer Syphilitischen beschrieben; Larrey, der Chefarzt der napoleonischen Armeen, spricht sich für die syphilitische Natur der meisten Aortenaneurysmen aus. In England, wo die Kontinuität mit der alten Medizin nicht wie bei uns durch die pathologische Anatomie unterbrochen worden ist, werden Herzleiden verschiedener Art, wie überhaupt Krankheiten mit unklarer Aetiologie, mit Quecksilber behandelt. Der Beweis wird ferner täglich geführt durch die günstige Wirkung des Jods bei Arteriosklerose. Seine angebliche Wirkung auf den Blutdruck existiert in medizinalen Dosen nicht. Die Wirkung auf die Viskosität ist wieder sehr zweifelhaft geworden. Da ist das wahrscheinlichste, daß es sich hier um die gewöhnliche Wirkung des Jods als Antisyphilitikum handelt. Wir können aber auch den Beweis e contrario führen. Es gibt sicher Arteriosklerose auf nichtsyphilitischer Basis, z. B. das intermittierende Hinken, bei dem auch Wassermann negativ ausfällt, und hier ist das Jod wirkungslos. Auf diesen Überlegungen fußend, behandelt St. alle einschlägigen Fälle von Herz- und Gefäßerkrankungen antiluetisch. Hierher gehört die frühzeitige Stenokardie, das kardiale Asthma ohne Mitralaffektion, die verschiedenen Formen des Aortenschmerzes und die nicht traumatischen Aneurysmen. Die momentanen Erfolge sind in vielen Fällen ganz erstaunlich. Nicht so günstig sind die Dauererfolge. In mehreren Fällen hat St. nach ein oder zwei Jahren schwere Rückfälle gesehen, es sind Lungeninfarkte und Apoplexien eingetreten. Offenbar sind die sekundären Veränderungen im Myokard, die Schrumpfungen der Aortaklappen, die eigentlichen atheromatösen Veränderungen und Kalkablagerungen der Intima nicht mehr rückgängig

zu machen. Das spricht aber nicht gegen die Therapie, sondern vielmehr dafür, die Diagnose in einem frühen Stadium anzustreben, und rechtzeitig zu behandeln. Es ist vollkommen verkehrt, dem Pat. die Furcht vor dem Herzleiden oder vor der Arteriosklerose auszureden und die kostbare Zeit mit unwirksamen Mitteln zu vertrödeln.

Viel macht die Besetzung der Vakanzen an der medizinischen Fakultät von sich reden. Als Nachfolger Rosthorns ist Hofmeier (Würzburg) ausersehen, wodurch sich aber die Anhänger der Kandidatur Wertheims (Wien) verletzt fühlen; die Nachfolge Schnabels auf der ophthalmologischen Klinik haben Heß und Uthoff ausgeschlagen. Dimmer (Graz) stellte geldliche Forderungen, die das Ministerium nicht erfüllen wollte, so daß nur Bernheimer (Innsbruck) als Bewerber übrig blieb. In letzter Stunde hat Dimmer, ein Schüler v. Jaeger's, die Berufung nach Wien angenommen. (Zusatz bei der Korrektur).

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Tuberkulosearbeiten.

Von Prof. Dr. Römer, Marburg.

1. Römer, Überempfindlichkeit und Tuberkuloseimmunität. — Münch. med. Wochenschr., Nr. 27 u. 35, 1908.
2. Römer, Spezifische Überempfindlichkeit und Tuberkuloseimmunität. — Beitr. zur Klinik der Tuberk., Bd. 11, H. 2.
3. Römer, Über experimentelle kavernöse Lungentuberkulose.— Berl. klin. Wochenschr., Nr. 18, 1909.
4. Römer, Über Tuberkuloseimmunität.—Münch. med. Wochenschr., Nr. 33, 1909.
5. Römer, Weitere Versuche über Immunität gegen Tuberkulose durch Tuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Phthisiogenese.—Beitr. zur Klinik der Tuberk., Bd. 13, H. 1, 1909.

In vorstehenden Arbeiten bringt der Verf. ausführliche experimentelle Belege für die Tatsache, daß tuberkulöse Meerschweine, tuberkulöse Schafe und tuberkulöse Rinder einen nicht unbeträchtlichen Schutz gegen weitere Tuberkelbazilleninfektionen besitzen. Diese Immunität ist um so ausgesprochener, je längere Zeit zwischen der ersten und zweiten Infektion liegt, je chronischer also der tuberkulöse Prozeß ist, an dem das betr. Individuum erkrankt ist. Diese Immunität gegen Tuberkulose durch Tuberkulose ist wie jede Immunität eine relative. Experimentell läßt sich zeigen, daß schwache Nachinfektionen bereits tuberkulöser Individuen ohne jede Folgeerscheinung verlaufen, während sehr schwere haften, aber nicht wie bei normalen Kontrolltieren zu einer akuten Miliartuberkulose führen, sondern merkwürdigerweise zu dem im Tierexperiment so seltenen Bilde einer echten kavernösen Lungentuberkulose. Es werfen somit diese experimentellen Feststellungen ein eigenartiges Licht auf die Phthisiogenese des Menschen.

Bekanntlich ist durch pathologisch-anatomische Feststellungen, sowie insbesondere durch neuere Ergebnisse mit Hilfe lokaler Tuberkulin-Reaktionen (Kutanreaktion Pirquet's, Stichreaktion Escherich's) festgestellt worden, daß jeder in das Pubertätsalter eintretende Mensch unter

europäischen Verhältnissen als tuberkuloseinfiziert betrachtet werden kann. Die Lungenschwindsucht des Erwachsenen muß sich also notwendigerweise in einem Organismus entwickeln, der bereits in der Kindheit eine Tuberkuloseinfektion erlitten hat. Wenn sich nun beim Menschen die Lungenphthise unter ähnlichen Bedingungen entwickelt, wie sie im Tierexperiment künstlich erzeugt werden kann, so entsteht sie höchstwahrscheinlich ebenfalls durch eine massige Neuinfektion bereits chronisch tuberkulöser Individuen auf dem Boden der durch alte tuberkulöse Infektionen geschaffenen erhöhten Widerstandsfähigkeit des Organismus. Die Phthise wäre also das Produkt einer Wechselwirkung zwischen den Tuberkelbazillen und der durch eine zurückliegende tuberkulöse Infektion geschaffenen veränderten Reaktionsfähigkeit des Organismus.

6. Römer, Über intrakutane Tuberkulinanwendung zu diagnostischen Zwecken. — Beitr. zur Klinik der Tuberk., Bd. 12, H. 1.
7. Römer und Joseph, Prognose und Inkubationsstadium bei experimenteller Meerschweintuberkulose. — Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28, 1909.
8. Römer und Joseph, Über ein tuberkulose-prognostisches Verfahren. — Sitzungs-Berichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaft zu Marburg, Nr. 5, 1909.
9. Römer und Joseph, Zur Verwertung der Intrakutan-Reaktion auf Tuberkulin. — Beitr. zur Klinik der Tuberk., Bd. 14, H. 1.

Die in der menschenärztlichen Praxis zu solcher Verbreitung gelangte Tuberkulinanwendung zu diagnostischen Zwecken in Form der Kutanreaktion oder Konjunktivalreaktion haben sich in der vetrinärärztlichen Praxis nicht eingeführt, ebensowenig in der Laboratoriumstechnik, weil sowohl tuberkulöse Rinder, wie tuberkulöse Meerschweine auf kutan wie konjunktival appliziertes Tuberkulin entweder gar nicht oder mit großer Unregelmäßigkeit reagieren. Die von französischen Autoren zuerst empfohlene intrakutane Tuberkulinanwendung hat dann Römer mit Erfolg am Rinde verwertet, wo sie zu einer charakteristischen Lokalreaktion führt, falls das Rind tuberkuloseinfiziert ist, und somit dazu berufen ist, die umständliche subkutane Tuberkulinprobe des Rindes zu ersetzen. Zur diagnostischen Prüfung des Rindes werden 0,1 ccm eines mit gleichen Teilen mit Kochsalzlösung verdünnten Tuberkulins in die Mitte einer rasierten Hautfläche intrakutan injiziert.

Zusammen mit Joseph hat dann Römer diese Intrakutanmethode zuerst mit Erfolg bei Meerschweinen verwertet und mit Hilfe dieser spezifischen absolut zuverlässigen Lokalreaktion ermitteln können, daß ein gewisser Zusammenhang besteht in der Intensität des Tuberkuloseprozesses und der Stärke der Tuberkulinempfindlichkeit. Je ausgedehnter die künstlich erzeugte Tuberkulose, auf um so größere Verdünnungen intrakutan injizierten Tuberkulins reagieren die Versuchstiere. Durch gleichzeitige Injektion fallender Dosen Tuberkulins an verschiedenen Stellen des Körpers kann man also gewisse Anhaltspunkte für eine Prognose des betreffenden Falles sich verschaffen. Die Verf. hoffen, daß die von ihnen ermittelten Beziehungen zwischen Tuberkulinempfindlichkeitsgrad und Stärke des Tuberkuloseprozesses mit Hilfe der intrakutanen Injektionsmethodik auch für das Studium und die Bekämpfung der Menschentuberkulose und der Rindertuberkulose wertvolle Früchte zeitigen werden.

10. **Römer**, Über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. — Münch. med. Wochenschr., Nr. 8, 1909.

Seinen Standpunkt in der bekannten, durch Koch's Untersuchungen wieder aktuell gewordenen Streitfrage faßt Verf. dahin zusammen, daß der Rindertuberkelbazillus rein qualitativ wohl eher begabt ist, den Menschen tuberkulosekrank zu machen als der Menschentuberkelbazillus, sowie ferner, daß die Annahme einer Umwandlungsfähigkeit des sogenannten Typus bovinus in den Typus humanus durchaus nicht unberechtigt ist und noch weiterer Untersuchungen bedarf, sowie daß, solange diese Hypothese nicht endgültig widerlegt ist, der Befund von Bazillen des Typus bovinus einerseits oder des Typus humanus andererseits Rückschlüsse auf die Infektionsquelle des betr. Falles nicht ohne weiteres erlaubt. Wenn trotzdem Verf. der Anschauung Koch's zustimmt, daß die Tuberkulose unter dem Menschengeschlecht ihre Entstehung in der Hauptsache einer Verbreitung von Mensch zu Mensch verdankt, so sind hier nicht prinzipielle qualitative Differenzen der betr. Tuberkuloseerreger verantwortlich zu machen, sondern es kommt vor allem geringere Infektionsgelegenheit in Betracht. Autoreferat.

Verein Deutscher Ärzte in Prag, am 18. Februar 1910.

Raudnitz berichtet über noch nicht vollkommen abgeschlossene Versuche H. Luri's aus seinem Ambulatorium. Von 57 untersuchten Kindern ließ sich bei 18 durch lordotisches Stehen, bei 4 durch Entblößtsein in der Kälte (in kyphotischer Stellung), bei 1 durch beides Albuminurie hervorrufen. Die Tatsache, daß Kältealbuminurie nur ausnahmsweise bei den „Lordotikern" auftritt, widerlegt die Annahme einer Nierendurchlässigkeit bei letzteren. Bei den „Lordotikern" sank der Blutdruck in der Regel nach dem Übergang in die lordotische Stellung, bei den Nichtlordotikern stieg er beinahe ausnahmslos danach an. Luri vermutet, daß bei ersteren die lordotische Stellung keine Anstrengung bedinge, was bei den anderen der Fall sei, weshalb sie bei letzteren den Blutdruck steigere. Auf keinen Fall ist das Sinken des Blutdruckes die weitere neben der Lordose zur Hervorrufung der Albuminurie notwendige Bedingung, denn Eiweißharnen tritt bei den „Lordotikern" auch dann ein, wenn man während der lordotischen Stellung durch äußere Reize (Faradisation) den Blutdruck steigert. Vielmehr handelt es sich um mechanische Disposition. Daß es wenigstens nicht in allen Fällen die Lagebeziehung der Nierenvenen zur Wirbelsäule sei, wird daraus gefolgert, daß von 8 „Lordotikern" nur 1 in allen Lagen (Rücken- und beide Seitenlagen) und nur 1 noch in Rückenlage bei Erhaltung der Lordose Eiweiß ausscheiden. Die wesentliche Bedingung ist Beweglichkeit der Nieren. Verhindert man ein Herabgehen derselben, indem man schon vor dem Übergange in die lordotische Stellung mittels der Finger oder passender Pelotten eine Fixation der Nieren durchführt und während der Lordose festhält, so wird kein Eiweiß oder in minder exakt gelungenen Versuchen sehr wenig ausgeschieden. Dagegen bleibt die Albuminurie bei Faradisation der Bauchmuskeln, Pressen der Arme bestehen. Ein Knabe entleerte zweimal auf der Höhe der Albuminurie (5 Minuten nach Aufhören der lordotischen Stellung) Prostatasekret ähnliche Massen, welche vielleicht das wegen der sofortigen Ausscheidung noch nicht geformte Material zu Zylindern darstellen.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

G. Railliet, Über die Thymusdrüse. (Progrès méd., Nr. 50, S. 629, 1909.) Zu den — man könnte wohl sagen: halbvergessenen Organen gehört die Thymusdrüse. Freilich hat jeder seinerzeit zum Examen mancherlei darüber gelernt, aber später ist sie aus dem geistigen Blickfeld hinausgerückt. Mit um so größerem Eifer haben sich unsere westlichen Nachbarn auf das Studium dieses Organs gestürzt und im vergangenen Jahre eine ganze Menge von Abhandlungen darüber publiziert; viel herausgekommen ist dabei freilich nicht. Immerhin ist die Aufmerksamkeit wieder einmal auf die Thymus gelenkt worden, und in Fällen von plötzlichen Erstickungszuständen mit Stridor (namentlich bei Kindern), von dauernder Dyspnöe, Dämpfung über dem Brustbein, Thymusschatten bei der Röntgenbeleuchtung ist an pathologische Vorgänge in diesem Organ zu denken. Die Chirurgen können dasselbe entfernen, doch sind abschließende Resultate zurzeit noch nicht möglich.

Im übrigen steht die Größe der Beschwerden keineswegs in direktem Verhältnis zur Größe der Thymus: ganz kleine Gebilde können ungemein lästig sein, große symptomlos bestehen. Es kommen somit offenbar noch Dinge aus der inneren Sekretion in Betracht, die gegebenenfalls an Versuche mit Organotherapie denken lassen. Jedenfalls sind nach meinen persönlichen Eindrücken Thymusstörungen viel häufiger als man gemeinhin annimmt.

Buttersack (Berlin).

Fr. W. Strauch, Zur Bewertung der Ad. Schmidt'schen Kernprobe. Sind die Gewebskerne im Magensaft löslich? (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 52, 1909.) Die Behauptung, daß die Zellkerne auch durch gewöhnlichen Magensaft aufzulösen sind, widerlegt Strauch. Er hat Versuche mit verschiedenen Magensäften angestellt, die er auf die Schmidt'schen Fleischwürfel einwirken ließ und hat bei sämtlichen stets das Vorhandensein und die Färbbarkeit der Kerne feststellen können, auch wenn das Gewebsstück bis auf kleine breiige Reste verdaut wurde. Es ist allerdings erforderlich, nicht nur die mit Essigsäure behandelten Gewebsstücke mikroskopisch zu betrachten, sondern auch das Sediment zu untersuchen, da sich das Sarkolemm, unter dem die Kerne der Muskelfasern liegen, unter der Einwirkung der Pepsinsalzsäure löst und die Kerne zu Boden fallen. Auch der Einwurf, daß das Ausfallen der Kerne bei der Magenverdauung den Fleischwürfel nach dem Passieren des Darmkanals kernlos erscheinen lasse und dadurch die Kernprobe wertlos werde, ist nicht berechtigt, denn in den Fällen, bei denen die Kernprobe in Frage kommt, ist die Magenverdauung nicht so kräftig, daß ein völliger Zerfall des Fleischwürfels eintritt, womit auch ein Herausfallen der Kerne ausgeschlossen ist. Aus alledem geht hervor, daß die Schmidt'sche Kernprobe ein wertvolles Hilfsmittel bei der Erkennung von Störungen der pankreatischen Sekretion abgibt.

F. Walther.

Metschnikoff, Proteus und Gastroenteritis. (Acad. de Méd., 23. Dez., 1909.) Die Darmflora ist ein wichtiger Faktor für die Entstehung der Darmkrankheiten. Um den Erreger des Durchfalls der Säuglinge zu finden, hat M. Kaninchen und Affen derartige Säuglingsstühle inkorporiert und hat damit mehrfach tödliche choleraähnliche Erkrankungen erzeugt; als Ursache fand sich Proteus. In der Milch kommt dieser Keim selten vor, um so häufiger aber an den Händen, Brüsten usw. der Mütter und Ammen, wenigstens zur Sommerszeit. Die Schutzmaßregeln leiten sich davon leicht ab. — Auch Vincent hat ähnliche Beobachtungen gemacht.

Buttersack (Berlin).

J. Rosenstern, Rektalinstillationen bei Pylorospasmus. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1, 1910.) Anfangs nur zur Bekämpfung der Wasserverarmung, später auch auf Grund der Beobachtungen zur Behandlung des Erbrechens bei Pylorospasmus instilliert R. rektal Ringer'sche Lösung (NaCl 7,5, KCl 0,42, $CaCl_2$ 0,24, Aquae 1000,0). Er führt zu diesem Zwecke das Drainrohr möglichst

tief ein und befestigt es mit Heftpflasterstreifen und läßt sodann mittels eines in den Gummischlauch eingeschalteten Quetschhahns pro Minute 30 bis 40 Tropfen einlaufen. Dies wird zweimal täglich 2 Stunden ausgeführt. R. führt 4 Fälle an, bei denen dadurch das Erbrechen prompt fast ganz beseitigt wurde. F. Walther.

Mya, Lungenemphysem und degenerative Prozesse im Zwerchfell nach Infektionskrankheiten. (Rivista di Clinica pediatrica 1909. — La Tribune médicale, Nr. 52, S. 827, 1909.) Es gibt Leute, die da meinen: wenn eine Krankheit abgelaufen sei, dann sei alles wieder gut. Das ist ein laienhafter Standpunkt. Der physiologisch Gebildete weiß, daß einmal eingeleitete Prozesse weitergehen, ob wir etwas davon merken oder nicht. Wenn sie uns auf dem Obduktionstisch begegenen, wie Lungenblähung oder heftige Entartung des Zwerchfells — Befunde, welche Mya an mehreren Diphtherie-, Typhus-, Rekurrens- usw. -Kindern erhoben hat, dann ist das gewiß höchlich interessant, aber praktisch von geringerem Wert. Wenn wir uns aber vorstellen, daß die Kinder nicht gestorben wären, dann wären die degenerativen Prozesse doch auch eingeleitet gewesen und bis zu einem gewissen Endzustand abgelaufen. Dieser Endzustand wäre wohl ziemlich verschieden gewesen vom ursprünglichen, normalen und hätte, vielleicht nicht sofort, aber späterhin, zu allerlei Störungen funktioneller Art geführt, für die man, da die überstandene Infektionskrankheit glücklich vergessen ist, vergebens nach einer zureichenden Ursache geforscht hätte. — Es ist lehrreich, diesen Gedanken durchzudenken; dann wird man nicht mehr bloß Gestorbene und Geheilte zählen, sondern auch Patienten, die mit Defekt geheilt sind. Vorläufig kennt die Allgemeinheit fast nur derlei unbemerkte Defekt-Heilungen bei Lues; aber mancher Kausalnexus würde sich klären, wenn man denselben Gedankengang auch anderweitig übertragen wollte. Buttersack (Berlin).

A. Jurasz (Lemberg), **Kälteapplikation auf den Nacken bei Nasenblutungen.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35, 1909.) Verf. berichtet über einen Fall von diffusen kapillären Blutungen der stark hyperämischen Nasenschleimhaut bei einem dem Alkohol und Tabak überaus stark ergebenen Gutsbesitzer, die acht Tage lang jeden Tag drei- bis viermal auftraten. Als bestes Blutstillungsmittel erwies sich dagegen die Kälteeinwirkung auf den Nacken, die eine Kontraktion der Gefäße herbeiführte. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Hunter Robb (Cleveland, Ohio), **Ruptured Tubal Pregnancy. When shall we operate?** (Transact. of the Americ. Medic. Society, Juni 1908.) Die Frage, wann soll man nach erfogter Ruptur einer Tubargravidität operieren, ist auch in Europa bis in die neueste Zeit hinein diskutiert worden. Während nun bei uns die überwiegende Mehrzahl der Operateure auf dem Standpunkt steht, so bald wie möglich, also auch im Kollaps zu operieren, aus Furcht vor Fortdauer oder Nachschüben der Blutung, scheint in Amerika eine entgegengesetzte Meinung an Boden zu gewinnen. Einer der Hauptverfechter derselben ist R. Er sagt: addiert man Schock zu Schock, so ist das für die Frauen viel gefährlicher, als wenn man zunächst ruhig abwartet; denn daß sich eine Frau aus einer rupturierten Tubargravidität in ihre Bauchhöhle hinein tatsächlich verblutet, komme wohl nur äußerst selten vor. Die Natur sorge für einen rechtzeitigen Verschluß der blutenden Gefäße durch Thromben. In den Ausnahmefällen, in denen wirklich einmal die Blutung eine so abundante sei, daß die Frau binnen kurzer Zeit zugrunde geht, würde irgendwelche ärztliche Hilfe sowieso fast ausnahmslos zu spät kommen. — Diese seine Ansicht hat sich R. zunächst auf Grund eigner klinischer Erfahrungen gebildet. Von 30 Fällen rupturierter Tubargravidität, welche er nicht sofort im Kollaps, sondern erst nach einigen Tagen operierte, starb nur ein einziger, und dieser erlag einer postoperativen Sepsis. Dagegen starben zwei Fälle, die er im Kollaps operierte (s. u.). Von jenen 30 Frauen waren

fünf nach erfolgter Ruptur in einem derartig kollabierten Zustand, daß R. sicher dachte, sie würden sterben. Statt dessen ging der Puls allmählich von 160 herunter auf 100, und einige Tage später vertrugen die Frauen die Operation ohne weiteres. — Die Mortalität nach sofortiger Operation beziffert R. nach den Angaben angesehener Operateure auf 40—50%. — R. hat ferner eine große Zahl von Experimenten an Hündinnen gemacht (Durchschneidung der Uterin- und Ovarialgefäße mit und ohne Hinzufügung einer Schockwirkung), die, wenn auch nur mit Vorbehalt auf die menschlichen Verhältnisse übertragbar, doch sehr für die Richtigkeit der R.'schen Anschauungen sprechen. Es sei bez. dieser Versuche auf das Original verwiesen. — Bei dem Mangel exakter Angaben über die nach Ruptur im Abdomen vorgefundenen Blutmengen wird man R. beipflichten müssen, wenn er bezweifelt, daß — von ganz seltenen Ausnahmefällen abgesehen — je diejenige Menge sich finden wird, die an sich den Tod der betr. Frau herbeiführen muß, d. i. nach den Angaben der Physiologen 3% des Körpergewichtes, mit anderen Worten bei einer Frau von 65 kg müßten das 2 kg Blut sein. Wenn es heiße, diese oder jene Frau ist an der inneren Verblutung gestorben, so müsse das im Einzelfall erst bewiesen werden. Es müssen vor allem Organerkrankungen ausgeschlossen werden können, die an sich auch bei einem relativ geringen Blutverlust den Tod herbeizuführen imstande sein würden. — Nach einer Statistik von Hartog sollen in Deutschland nur 5% an innerer Verblutung nach rupturierter Tubenschwangerschaft gestorben sein, während von 1176 in 25 verschiedenen Kliniken operierten derartigen Fällen 8% gestorben seien. Sodann wirft R. die Frage auf, wie oft denn bei den sog. sofortigen Operationen blutende Gefäße von einigermaßen erheblichem Kaliber gefunden worden seien; er selbst hat nie solche gesehen, und bei seinen Hündinnen war stets nach 20 Minuten bereits eine Thrombose der durchschnittenen Gefäße eingetreten. — Von großem Interesse ist die Geschichte der beiden von R. noch im Kollaps operierten und gestorbenen Fälle: Die eine Frau starb, ehe noch die Bauchhöhle ganz wieder zugenäht war, sie war ätherisiert worden. R. ist mit Welch der Ansicht, daß durch die plötzliche Entlastung der gesamten Bauchgefäße diese den Rest des noch übrigen Blutes rasch in sich aufnehmen, so daß das Herz fast leer pumpe und die lebenswichtigen Zentren ebenso wie das Herz selbst nicht mehr genügend ernährt werden. Der zweite Fall wurde in Äthernarkose nur per vaginam inzidiert, es entleerte sich ganz wenig Blut, und doch starb die Frau; hier habe es sich lediglich um die deletäre Addition des Operationsschockes zu dem schon vorhandenen Rupturschock gehandelt. — R. kommt deshalb zu dem Schluß, daß es falsch sei, sofort nach erfolgter Ruptur im Schock zu operieren oder auch nur zu transportieren. Man gebe statt dessen Analeptika, subkutane Kochsalzinfusionen, (welche nach seinen experimentellen Beobachtungen die Thrombosierung der verletzten Gefäße nicht stören und keine neue Blutung hervorrufen), bandagiere den Leib und lege einen Sandsack auf. Gegen die Schmerzen Morphium subkutan, event. auch Strychnin subkutan. Die Operation verschiebe man einige Tage, bis sich Puls und Allgemeinbefinden entsprechend gebessert haben. R. ist der festen Überzeugung, daß man dann bei weitem bessere Resultate erzielen wird als bisher. Diese Vorschläge sind durch ihre einleuchtende Begründung entschieden sehr beachtlich und der Nachprüfung wert. — Um jedes Mißverständnis auszuschließen, soll hervorgehoben sein, daß die Fälle von frühzeitig, vor eingetretener Ruptur diagnostizierter Tubargravidität auch von R. baldmöglichst operiert werden. R. Klien (Leipzig).

Kneise (Halle a/S.), **Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnitts.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1844, 1909.) Kn. plädiert zunächst für eine präzise Unterscheidung des extraperitonealen Kaiserschnittes und des transperitonealen Verfahrens. Er betont diesen Unterschied ganz besonders, weil er auf Grund seiner Erfahrungen bei Operationen am uropoetischen System der Irrlehre entgegentreten muß, daß das Peritoneum Infektionen gegenüber resistenter sei als das Bindegewebe. Auf diese Weise möchte er verschiedene

Todesfälle aus der Literatur des suprasymphysären Uterusschnittes durch das transperitoneale Vorgehen erklären. In der Tat muß man berücksichtigen, daß bei geburtshilflichen Operationen nicht nur die Infektion des Peritoneums und der Bindegewebslager, sondern auch die des Endometrium, der Blut- und Lymphbahnen des Uterus eine Rolle spielen. So bleibt uns bei infektionsverdächtigen Fällen gerade bei der Unsicherheit der Prognose heutzutage nur die eine Forderung übrig, den Bauchraum zu umgehen und bei bestehender Infektion zu drainieren. Frankenstein (Köln).

Pfannenstiel † (Kiel), **Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermunde.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 30, S. 542.) Zur näheren Beleuchtung dieser Frage ist es wesentlich, ob nur der Muttermund zu eng ist oder auch die Entfaltung der Zervix rückständig ist. In ersterem Falle wird man inzidieren, und zwar genügen 2—3 Einschnitte von Y-Form. Fehlt die Entfaltung der Zervix, so kommt, falls sofortige Entbindung notwendig ist, die Kolpohysterotomie oder die abdominale Sectio caesarea in Betracht. Die Bossi'sche Zervixdilatation ist für die Klinik überflüssig, für den Praktiker gefährlich. Ist die Indikation zur Entbindung absolut, aber nicht akut, dann ist die Metreuryse am Platze. Gerade bei Placenta praevia leistet diese Vorzügliches; die Sectio caesarea kann hier nur bei Ausnahmefällen angewandt werden. Ist die Patientin aber sehr stark ausgeblutet, dann ist ein entbindendes Verfahren überhaupt nicht mehr erstrebenswert; für diese verschleppten Fälle ist die sofortige Ausführung der abdominellen Totalexstirpation das einzig rationelle Verfahren. Jedenfalls ist unbedingt anzustreben, daß die primäre Behandlung der Placenta praevia blutsparender wird; dazu kann die allgemeine Einführung der Metreuryse dienen. Frankenstein (Köln).

Sellheim (Tübingen), **Zur Entstehung und Heilung kompletter Dammrisse.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1886, 1909.) S. betont die Wichtigkeit der operativen Heilung kompletter Dammrupturen und weist bez. ihrer Ätiologie auf die Rolle hin, welche dabei der Schambogen spielt. Er zeigt an instruktiven Bildern, daß der Damm bei gut ausgerundetem Bogen und einem etwa 90° großen Winkel am wenigsten, beim flachen weiten (rachitisch) und beim engen hohen (infantilen) Schambogen am stärksten belastet wird, weil in diesem letzteren Falle der Kopf sich nicht in den Schambogen einpassen kann. Frankenstein (Köln).

Rose (Halle), **Miliartuberkulose im Wochenbett.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1949, 1909.) R. berichtet über einen Fall von Miliartuberkulose im Anschlusse an einen Abort, die unter dem klinischen Bilde des Wochenbettfiebers verlief. Trotz vaginaler Totalexstirpation des Uterus Exitus. Die Autopsie zeigte die Miliartuberkulose, die differentialdiagnostisch in Betracht gezogen worden war, weil trotz wiederholter Blutuntersuchungen sich keine Keime im Blute gefunden hatten. R. weist auf die Bedeutung dieser klinischen Blutuntersuchung eindringlich hin. Therapeutisch stehen wir diesen Fällen von Miliartuberkulose machtlos gegenüber. Frankenstein (Köln).

Mendel (Essen a/Ruhr), **Über „Thrombophilie" und das Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2149, 1909.) Mendel weist bez. der Ätiologie der Thrombosen eindringlichst auf die prädisponierenden Endothelschädigungen der Gefäße hin, da es Baumgarten ja gelungen ist, selbst im doppelt ligierten Blutgefäß das Blut flüssig zu halten. Demnach ist es unmöglich, lediglich in der Blutstromverlangsamung die Ursache der Thrombosenbildung anzunehmen. Also ist es nicht die Bettruhe nach Operationen, welche die Entstehung der Thromben verursacht, ebensowenig ist die Narkose anzuschuldigen.

Der Thrombenbildung muß eine Schädigung des Gefäßendothels voraufgehen. Diese wird in den meisten Fällen durch eine Infektion entstehen, sei es, daß diese durch die Operation bedingt ist, sei es, daß eine Allgemeininfektion (Infektionskrankheiten der verschiedensten Arten) voraufgegangen ist. Gerade in diesem letzten Falle entsteht eine Disposition zur Thromben-

bildung, die M. als „Thrombophilie" bezeichnet. Er führt zwei genaue Krankengeschichten an, die zeigen sollen, daß bei den Thrombophilen nicht nach Operationen, sondern nur nach Infektionen (Influenza) Thrombosen auftreten; es scheint, daß diese aber nicht nur Gefäßendothelschädigungen, sondern auch eine Überproduktion von Thrombokinase verursacht, wie Denk und Hellmann nachgewiesen haben. Letzteres spielt bei größeren Blutverlusten (also auch bei Operationen) eine wesentliche Rolle.

Auf Grund seiner Ausführungen leugnet M. die Behauptung Kümmell's, in dem Frühaufstehen der Operierten und Wöchnerinnen eine wirksame prophylaktische Maßnahme gegen Thrombose erblicken zu dürfen.

Frankenstein (Köln).

Birnbaum, Die Therapie der akuten und chronischen Endometritis. (Ther. Monatsh., Nr. 12, 1909.) Von der Behandlung der chronischen Endometritis mit Elektrizität und Massage hat B. keine günstigen Resultate gesehen. Die Behandlung mit Bier'scher Stauung läßt vollkommen im Stich. Der Vaporisation haften gewisse Gefahren an, so daß man diese Methode dem weniger geübten praktischen Arzt nicht in die Hand geben kann. Zu warnen ist vor Ätzungen mit der Braun'schen Spritze. Am dankbarsten ist die Therapie der Endometritis post abortum. Hier genügt meist die einfache Abrasio, um alle Symptome, in erster Linie die Blutungen, zu beseitigen. Am undankbarsten ist die Therapie der Endometritis exfoliativa s. membranacea. Die lokale Behandlung (Abrasio, wiederholte Ätzungen, Vaporisation) versagt sehr oft, was auch nicht Wunder nimmt, wenn man sich die neue Auffassung zu eigen macht, daß die Ursache dieser Erkrankung in trophisch-nervösen Einflüssen der Ovarien zu suchen ist. Mehr erreicht man hier mit der Allgemeinbehandlung der fast immer vorhandenen Anämie. In schweren Fällen von chronischer Endometritis kann, besonders bei gleichzeitiger hochgradiger Metritis die Totalexstirpation des Uterus dann gerechtfertigt sein, wenn die Blutungen durch andere Maßnahmen nicht zu stillen sind.

S. Leo.

v. Rosthorn † (Wien), **Appendizitis und Erkrankungen der Adnexa uteri.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 30, S. 280.) Auf Grund eingehender Literaturstudien kommt R. zu folgenden Schlüssen: Die Frequenz der Appendizitis scheint bei beiden Geschlechtern gleich zu sein, doch scheinen beim Manne die akuten Anfälle, bei der Frau die chronischen Veränderungen zu prävalieren. Bei letzteren spielen bez. der ursächlichen Beziehungen zwischen Adnex- und Appendixerkrankungen nur die topischen Verhältnisse eine Rolle (Pelviner Sitz der Appendix). Das Ligamentum appendiculo-ovaricum ist hierfür unwesentlich; eine supponierte Anastomosenbildung des Blut- und Lymphsystems beider Organe ist aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen abzulehnen. Differentialdiagnostisch kommen Entzündungen der rechten Adnexe, Stieldrehung und Vereiterung von Ovarialzysten, Extrauteringravidität rechts in Betracht und führen im akuten Stadium leicht zu Verwechslungen. Menstruationsstörungen und Dysmenorrhöe können besonders bei virginellen Individuen durch Appendixerkrankung hervorgerufen werden. Adhäsive Verbindung zwischen Appendix und entzündlich veränderten Adnexen sind relativ selten, der Nachweis des primären Ausgangspunktes ist nur durch genaue anatomische Untersuchung zu erbringen. Das Vorkommen einer vom Beginn an anfallfreien, chronischen Appendizitis scheint doch zugegeben werden zu müssen, infolgedessen ist die genaue Besichtigung des Wurmfortsatzes bei allen Laparotomien geboten. Andererseits ist bei dem geringsten Verdacht appendizitischer Veränderungen der abdominale Weg für Operationen an den Beckenorganen zu wählen.

Frankenstein (Köln).

Walthard (Frankfurt a/M.), **Die psychogene Ätiologie und die Psychotherapie des Vaginismus.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1998, 1909.) Der Vaginismus setzt sich aus vier Abwehrbewegungen zusammen: Der Adduktion mit Einwärtsrollen der Oberschenkel, der Lordose der Wirbelsäule, dem gemeinsamen Abschluß der Beckenausgangsorgane, der Dislokation des ganzen Körpers

(„Zurückziehen des Rumpfes"). W. sieht im Vaginismus keinen physiologischen Reflex durch Hyperästhesie des Introitus vaginae bedingt, sondern einen psychischen Reflex, ausgelöst durch eine Phobie. Demnach muß die Therapie des Vaginismus zunächst rein psychisch sein. Weiterhin läßt sich die Tatsache verwerten, daß bei Innervation einer Muskelgruppe die Antagonisten erschlaffen; also man muß bei Einführung eines Fremdkörpers in die Vagina die Bauchpresse innervieren lassen. Außerdem ist eine allgemeine psychotherapeutische Behandlung der psychasthenischen Individuen durchzuführen. Frankenstein (Köln).

Boruttau und **Davidsohn** (Berlin), **Über ein Haselnußpräparat „Mensan" als Hämostyptikum.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2478, 1909.) Die experimentelle (B.) und klinische (D.) Prüfung des von Dr. Gude in Leipzig hergestellten alkoholischen Extraktes aus entölten Haselnüssen ergab, daß darin Stoffe enthalten sind, die Uteruskontraktionen anregen und etwas gefäßverengernd wirken. Die Dosis für den Menschen ist zweimal täglich ein Eßlöffel. Die Durchsicht der 35 kurz skizzierten klinischen Protokolle zeigt relativ gute Erfolge. Trotzdem glaubt Ref. die Bedürfnisfrage verneinen zu müssen. Frankenstein (Köln).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Baisch (München), **Die Vererbung der Syphilis auf Grund serologischer und bakteriologischer Untersuchungen.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 1929, 1909.) An der Hand von 140 Fällen sucht B. der Vererbungsfrage der Syphilis näher zu treten. Aus seinen interessanten Ausführungen geht hervor, daß die serologische Untersuchung allein unzulänglich ist; sie muß mit der bakteriologischen Untersuchung der Frucht und der Plazenta verbunden werden. Der negative Ausfall der Wassermann'schen Reaktion allein beweist nicht die Abwesenheit von Lues, hatte doch Wassermann selbst bei manifesten Symptomen 10% Versager. Nur bei negativer Reaktion und negativem Spirochätenbefunde des nicht zu stark mazerierten Kindes darf Lues ausgeschlossen werden. Die hämolysehemmende Substanz geht nicht durch die Plazentarscheidewand von der Mutter zum Kinde oder umgekehrt über; sie tritt nur bei Anwesenheit von Spirochäten im Organismus in Erscheinung. Weiterhin fand B. in 80% der Fälle Lues als Ursache der Mazeration und des vorzeitigen Absterbens der Kinder, während der habituelle Abort in den ersten vier Monaten nicht zur Symptomatologie der Lues gehört. Etwa 75% der Mütter luetischer Kinder bieten keine oder nur unbestimmte klinische Zeichen von Lues, die überwiegende Mehrzahl dieser Mütter reagierte aber serologisch positiv, war also ebenfalls luetisch. Selbst bei den negativ reagierenden 19 Fällen gelang B. der Spirochätennachweis im maternen Teil der Plazenta, demnach müssen auch diese Mütter als luetisch angesehen werden. Der negative Ausfall der Reaktion ist nur als Versager der Methode anzusehen. Das Colles'sche und das Profata'sche Gesetz der Immunität der Mütter resp. der Kinder finden ihre Erklärung darin, daß Mütter resp. Kinder gegen Infektion mit Syphilis sich refraktär verhalten, weil sie bereits infiziert sind. Therapeutisch ist antiluetische Kur vor und besonders während der Gravidität von Bedeutung. Auffallend findet Ref. den leichten Spirochätennachweis in der Plazenta. Frankenstein (Köln).

F. Gramenitzki, Über die Anwendung des Kollargols bei Zystitis. (Russki Wratsch, Nr. 44, 1909.) Kollargol wirkt in allen Fällen von Zystitis günstig ein, wo der Prozeß ausschließlich auf die Harnblase beschränkt bleibt; in den Fällen, wo diese Wirkung des Kollargols versagt hat, lag eine tiefergreifende Schädigung der Niere vor. Von günstigem Einfluß scheint Kollargol auch bei der tuberkulösen Zystitis zu sein. Die blutstillende Wirkung, die allen Silberpräparaten eigen ist, kommt hier besonders deutlich zum Ausdruck.

Nach sorgfältiger Durchspülung der Blase mit 3% Borsäurelösung wurde Kollargol in 1% Lösung in Mengen von je 100 g angewendet. Der Patient behält die eingeführte Menge in der Blase, bis sich Harndrang einstellt; nur in zwei Fällen von chronischer Zystitis konnten infolge besonders gesteigerter Empfindlichkeit der Blase nur je 50 g eingeführt werden.

Schless (Marienbad).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Réthi, Die Nervenversorgung des Gaumensegels. (Arch. internat. de laryng., Bd. 28, H. 6.) Die motorischen Nerven der Gaumenmuskeln, besonders des Levators, wurden von den meisten Autoren für Abkömmlinge des N. facialis gehalten. Man konnte Fazialisfasern durch das Ggl. geniculatum in den N. petrosus superficialis major verfolgen, aber nicht über das Ggl. sphenopalatinum hinaus. — Volkmann u. Hein gelang dagegen am frisch getöteten Tier die Reizung der Gaumenmuskeln nur vom Vagus, nicht vom Fazialis aus. Zerstörung des Petr. sup. maj. änderte nichts. Beevor und Horsley bestätigten das Experiment für verschiedene Tierarten, Nuhn am frisch enthaupteten Menschen. Réthi konnte auch anatomisch die Vagusfäden nachweisen, die zum Levator ziehen. Es gibt ferner klinisch beobachtete Fälle von Fazialislähmung mit intaktem Velum und Rekurrens- und Velumlähmungen mit intaktem Fazialis (Ref. hat u. a. einen solchen in der Berl. lar. Ges. demonstriert). Das oft beobachtete Zusammenfallen von Gaumen- und Fazialislähmung beweist nichts dagegen. Ist somit die motorische Unabhängigkeit vom 7. Hirnnerven klar erwiesen, so hat Réthi dargelegt, daß die sekretorischen Nerven des Gaumens z. T. von ihm herstammen. Reizung des Fazialis am Eintritt in den Meatus acusticus internus, sowie Reizung des Sympathikus ergaben Schleimsekretion am Velum; der Fazialisschleim ist konsistenter. Damit ist der Charakter der Fazialisfasern, die zum Ggl. sphenopalatinum ziehen, als sekretorischer Fasern erklärt.

Arth. Meyer (Berlin).

H. Hays (New York), **Zwei Fälle von Septikämie nach submuköser Resektion der Nasenscheidewand; ein Todesfall, eine Genesung.** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 11, 1909.) Bei dem ersteren Falle entwickelte sich Septikämie, wahrscheinlich mit Thrombose des Sinus cavernosus, vielleicht mit Meningitis, der Tod trat 8 Tage nach der Operation ein. Das anämische, seit zwei Jahren wegen Schwäche arbeitsunfähige Mädchen hatte „etwas" erschwerte Nasenatmung, man frägt sich, warum die Operation ausgeführt wurde.

14 Tage später bekam Hays ein anderes junges Mädchen in Behandlung, dessen Vorgeschichte und Gesamteindruck genau derselbe war; operiert wurde es aber doch. Der Verlauf war zunächst der gleiche wie im ersten Fall, doch bildete sich ein Abszeß über den mittleren Muscheln, der am 6. Tag eröffnet wurde. Hays schreibt den günstigen Ausgang teils der Eröffnung des Abszesses zu (ich möchte lieber sagen: der Fähigkeit der Kranken, einen Abszeß zu bilden, bei der ersten Kranken wurde kein Tropfen Eiter gebildet), teils der Behandlung mit reichlichem Getränk (Wasser), häufigen kleinen Mengen Milch und viel Morphium und Codein.

Wenn Hays an diesen Fällen eine sorgfältigere Indikationsstellung gelernt hätte, so hätten sie sich nicht umsonst ereignet. Irgendeine Andeutung davon findet sich aber nicht. Fr. von den Velden.

Burack, Endonasale Behandlung der Nebenhöhleneiterungen. (Arch. int. de lar., Bd. 28, S. 93.) B. findet, daß die Resultate der „großen" äußeren Operationen trotz ihres eingreifenden Charakters unbefriedigend sind, und bedauert, daß die endonasale Nebenhöhlenchirurgie noch lange nicht die verdiente Verbreitung hat. Er behandelt chronische Kieferhöhleneiterungen, die auf einfache Spülungen nicht weichen, meistens mit breiter Eröffnung vom unteren und mittleren Nasengang, unter möglichster Schonung der unteren Muschel, neuerdings auch unter Erhaltung der Schleimhaut des unteren

Nasenganges; man kann die Kieferhöhle von dieser Öffnung aus bequem kurettieren. Die Stirnhöhle ist nach seiner Erfahrung nur selten sondierbar, auch nach teilweiser Resektion der mittleren Muschel. Wenn nach diesem Eingriff die Sekretion fortbesteht, so läßt B. dies noch nicht als Indikation für die Radikaloperation gelten, bei der Lebensgefährlichkeit dieser. Siebbein und Keilbein werden intranasal nach den von Hajek gegebenen Regeln eröffnet, wenn nicht orbitale oder intrakranielle Komplikationen oder Eiterungen anderer Höhlen zu einem anderen Verfahren nötigen. Mit seinem Regime, möglichst auf endonasalem Wege zu behandeln, hat B. gute Erfahrungen gemacht.

Arth. Meyer (Berlin).

Schoenemann, Zur Pathogenese und Behandlung der Ozäna. (Arch. int. de lar., Bd. 28, S. 138.) Sch. untersuchte die Epithelmetaplasie bei Ozäna, konnte aber nicht finden, daß die Ausdehnung des Plattenepithels in der Nase zur Intensität der Ozäna in einem festen Verhältnis stehe. Dagegen stieß er auf Beziehungen zwischen Ozäna und Hautekzem und fand nicht selten beide Krankheiten am gleichen Individuum. Auf Arsenikbehandlung reagierte auch die Ozäna mit bemerkenswerter Besserung. Sch. unterstützt die As-Therapie durch zweiwöchentliche Pinselung der Nasenschleimhaut mit 5%iger Argentumlösung. — Er fand noch ein Kuriosum in zwei Fällen, in denen er fälschlich Ozäna mit Kieferhöhleneiterung diagnostiziert hatte: Die breite Eröffnung von der Fossa canina und der Nasenhöhle aus erwies das Antrum als völlig gesund; trotzdem besserte sich alsbald nach der Operation die Ozäna bedeutend. Wenn ähnliche Fälle sich häufen sollten, ist Verf. geneigt, die Eröffnung der Highmoreshöhle als Methode in die Ozänatherapie einzuführen (!).

Arth. Meyer (Berlin).

Lavrand, Pathogenese der Ozäna. (Rev. hebdom. de lar., Nr. 29, 1909.) Lavrand wärmt eine alte, oft widerlegte Theorie der Ozäna wieder auf: die von den herdförmigen Eiterungen. Ihm fiel die „gletscherartige" Anordnung der Krusten auf, welche vom mittleren Nasengang herabzufließen schienen. Dann untersuchte er diesen mit der Sonde und fand in allen Fällen von Ozäna nekrotische Knochen im Bereich des Siebbeins. Hier glaubt er die Ursache der Krankheit zu finden, während die Erweiterung des Nasenlumens vielmehr ein Folgezustand der Ozäna sei. Sorgfältiges Kurettement des mittleren Nasenganges hat dann eine Anzahl von Fällen geheilt.

Arth. Meyer (Berlin).

Lee Cohen (Baltimore), **Nachblutungen bei Mandelentfernung.** (Arch. f. Laryng., B. 22, H. 3.) In Amerika hat die Totalexstirpation der Mandel — die übrigens von Winkler und Hopmann auch in Deutschland empfohlen wurde — fast völlig die altbeliebte, „Amputation" mit dem Tonsillotom oder anderen Instrumenten verdrängt. Da man jetzt außerhalb der Mandelkapsel operiert, trifft man auf unverzweigte Gefäße, näher ihrem Ursprung, und daher ist starke, besonders arterielle Nachblutung häufiger. Trotzdem hat sich der Verf. für die radikale Methode entschieden, weil die Resultate besser seien und man die Blutung recht gut übersehen und stillen kann. — In einem Fall, bei einer fast verbluteten Frau, ist er so vorgegangen, daß er einen Gazetampon mit einem Klemmer in die Tonsillennische eindrückte und über diesem eine fortlaufende Naht durch beide Gaumenbögen anlegte. Ein zweiter Fall wurde so behandelt, daß eine Reihe von Tampons auf die Wunde gedrückt und einer nach dem anderen (von unten her) gelüftet wurde; zeigte sich ein blutendes Gefäß, so wurde es sofort mit einer Arterienklemme gefaßt und mit Katgut 2 unterbunden. Diese Methode, die übrigens schon 1882 von Lefferts empfohlen wurde (Ref.), empfiehlt Verf. zur regelmäßigen Anwendung.

Arth. Meyer (Berlin).

Mac Whinnie (Seattle), **Enukleation der Tonsille mit dem Löffel.** (American Journal of Surgery, Nr. 11, 1909.) M. geht von der Ansicht aus, daß der Wert einer Tonsillennukleation in ihrer Gründlichkeit bestehe. Referent hält diese Ansicht für falsch und schließt sich denen an, welche die Tonsillen für nötige Organe und ihre Verkleinerung nur dann für gerechtfertigt

halten, wenn sie ein mechanisches Hindernis bilden. M. hält deswegen nur die Enukleation mit dem Finger oder besser mit einem halbscharfen gekrümmten Löffel für gerechtfertigt. Er operiert unter Kokainanästhesie, indem er die Tonsille mit samt der Kapsel stark anzieht und von unten vorne mit dem Löffel ausschält. Die Blutung soll gering sein, Entzündung nicht vorkommen und die Heilung in etwa 10 Tagen perfekt sein.

Fr. von den Velden.

Navratil, Laryngo-Tracheotomien (von 1858 bis 1908). (Arch. internat. de laryng., Bd. 28, H. 5 u. 6.) An 1808 Operierten wurde 449 mal die Laryngo-Tracheotomie (Tr. Superior), 554 mal die inferior, 85 mal die Laryngofissur, letztere oft nach vorheriger inferior ausgeführt. Unter den Ursachen befinden sich: Laryngitis acuta, Ödem, Diphtherie, Syphilis laryngis, Tuberkulose, Tumoren, Sklerom, Kropf. Navratil zieht in letzter Zeit die Tr. inferior vor, da sie dem erkrankten Larynx ferner liegt und bessere Chancen für die Nachbehandlung desselben bietet. Die schwierigere Technik kann kein Hindernis sein, und wenn man eine genaue Blutstillung vor der Eröffnung der Trachea macht, braucht man die Blutaspiration nicht zu fürchten. Tritt nach der Operation Hautemphysem ein, so entfernt man die Nähte und tamponiert die Wunde neben der Kanüle. — Die Laryngofissur wurde in den letzten 10 Jahren weit öfter als früher ausgeführt, namentlich wegen verruköser Tumoren und wegen Fremdkörpern, die per vias naturales nicht zu beseitigen waren, ferner wegen Sklerom und multipler Papillome; es folgte Anlegung Thiersch'scher Lappen zum Schutz gegen Rezidiv. N. führt vor der Laryngofissur die Präventiv-Tracheotomie aus, ebenso vor Operationen maligner Tumoren der Luftwege. — Die Tracheotomie bei Larynxtuberkulose gab gute Resultate, unter 206 Fällen 30 Heilungen, 86 Besserungen. — Als Kontraindikationen haben zu gelten: Vorgeschrittene Kehlkopf- und Lungentuberkulose; Karzinome der Schilddrüse, die in die Luftwege durchgebrochen sind, wegen der unstillbaren Blutung, die die Operation in solchen Fällen zur Folge hat.

Arth. Meyer (Berlin).

Hájek (Wien), **Behandlung der Empyeme der Nasennebenhöhlen.** (Zeitschr. für Laryng., Bd. 2, H. 5.) Der geschätzte Autor gibt hier zwar nichts neues, setzt aber in konziser Darstellung so gesunde Prinzipien der Therapie auseinander, daß die Lektüre der Arbeit für den Praktiker sich wohl verlohnt. Die Kieferhöhle betreffend, hält er alle vorgeschlagenen Methoden, jede an ihrer Stelle, für berechtigt. Die Cowper'sche Anbohrung vom Alveolarfortsatz ist unentbehrlich beim dentalen Empyem, das, wie wir aus neueren Mitteilungen wissen, häufiger ist als man glaubte, und das mit Röntgendurchleuchtung und faradischer Sensibilitätsprüfung der Zähne wohl diagnostizierbar ist. — Beim nicht dentalen Empyem ist die Anlegung einer Bresche im unteren Nasengang, und im Fall des Mißlingens die Radikaloperation nach Luc-Caldwell oder Denker am Platz. Die Operation ist ungefährlich und sicher im Erfolge, wenn man nicht erheblich erkrankte Buchten der Höhle übersieht, die nasale Öffnung zu klein macht, oder anderweitige Sinusiten oder etwaigen dentalen Ursprung übersieht.

Bei Stirnhöhlenerkrankung genügt in akuten Fällen meist konservatives Verhalten, Aspirin, lokal Kokain-Adrenalin, Resektion der mittleren Muschel; nur bei drohender Komplikation wird die Trepanation am inneren Brauenende erforderlich. Auch chronische Erkrankungen werden durch Sicherung des Eiterabflusses auf endonasalem Wege meist erheblich gebessert oder geheilt. Nur drohende oder bereits eingetretene Komplikationen sowie solche Fälle, in denen nach vergeblicher nasaler Behandlung schwere Eiterung und Kopfschmerzen persistieren, indizieren die Radikaloperation. Denn diese muß noch immer als eine schwere und lebensgefährliche betrachtet werden. H. bevorzugt die Kilian'sche Methode. — Die Behandlung akuter Siebbeineiterung unterliegt den gleichen Grundsätzen. Bei chronischen Fällen soll man mit Häkchen und Zange das Labyrinth eröffnen, nach der Operation nicht tamponieren. Wieviel man in einer Sitzung wegnimmt, hängt von der ganzen

Lage des Falles ab. Mit Ausnahme hochsitzender Infundibular- und Frontalzellen ist das ganze Siebbein endonasal zugänglich. Doch ist Vorsicht wegen der Laminae cribosa und papyracea nötig. Wiederholung des Eingriffs soll erst nach Abklingen der Reaktion erfolgen. Schwer erkrankte Frontalzellen erfordern Eingriff von außen, und selbst minder schwere Ethmoidalerkrankung wird dann von außen angegriffen werden, wenn eine gleichzeitige Erkrankung der anderen Höhlen die Radikaloperation erfordert. — Keilbeinhöhlenerkrankung, wenn akut, erfordert neben Allgemeinmaßnahmen die Lüftung der Fissur, eventl. Saugtherapie nach Sondermann oder Luftdusche, in schwereren Fällen Spülungen, die meist eine vorherige Erweiterung des Ostiums bedingen. Bei chronischen Empyemen schließt sich die Öffnung zu schnell, man muß daher nach Eröffnung der hintersten Siebbeinzellen die ganze vordere Wand der Höhle möglichst gründlich abtragen. Die Schleimhaut der Höhle läßt sich meist erhalten, „unverbesserliche" Partien ausgenommen.

Die Berücksichtigung des Allgemeinzustandes ist stets sehr wichtig, nur im Zusammenhang mit der inneren Medizin vermag der Rhinologe Ersprießliches zu leisten. Arth. Meyer.

Physikalisch-diätetische Heilmethoden.

H. Axmann (Erfurt), **Über die Uviollampe.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 13, H. 8, S. 469—477, November 1909.) Die von der Firma Schott und Gen. in Jena hergestellte, ultraviolette Strahlen aussendende Uviollampe hat anscheinend nicht die ihr gebührende Würdigung erfahren. Darum lenkt Axmann von neuem die Aufmerksamkeit auf sie und berichtet, was für gute Erfolge er damit bei akuten und chronischen Ekzemen, Akne, Furunkulosis, Herpes tonsurans, Alopekie, torpiden Geschwüren (insbesondere Ulcus cruris), bei Laparotomien wegen tuberkulöser Peritonitis usw. gehabt habe. Ein Gesamt-Uviolbad steigere den Stoffwechsel und verbessere die Blutbildung und -Zirkulation; die innere Medizin würde also gut daran tun, wenn sie sich dieser Sorte von strahlender Energie bei Stoffwechselerkrankungen bediente.
Buttersack (Berlin).

Goodmann, Sauerstoffwasser bei Hyperchlorhydrie. (New York Med. Journ., 5. November 1909.) Goodmann ließ seine Pat. mit überschüssiger Salzsäure $^1/_2$ Stunde nach dem Essen ein Glas Wasser mit $0{,}5\,^0/_0$ Sauerstoffgehalt trinken und beseitigte damit schnell die Sekretionsanomalie.

Man verordnet dazu: Perhydrol 2,5—7,5 : 300 Wasser und kann zur Verdeckung des Geschmacks das Wasser durch Mandelmilch ersetzen.

Ähnliche Beobachtungen haben bereits früher Winternitz und Petri veröffentlicht. Buttersack (Berlin).

Enriquez und **Ambard, Chlorfreie Diät bei Magenschmerzen.** (La Tribune médicale, Nr. 46, S. 726—728.) Die genannten beiden Ärzte haben die naheliegende Konsequenz gezogen und die Pat., bei denen sie einen Überschuß an Salzsäure im Magen als Ursache der Beschwerden vermuteten, auf kochsalzarme Diät gesetzt. Ihre Erfolge waren sehr gut; länger als fünf Wochen widerstand kein Magenschmerz dieser Therapie. Ist man erst so weit, dann handelt es sich darum, die Toleranz für NaCl zu eruieren. Technisch empfiehlt sich dabei dieses Verfahren, daß man dem Pat. seine besondere Salzbüchse mit — z. B. 10 g Inhalt gibt und ihn nun nach Belieben salzen läßt. Dividiert man den Inhalt der Büchse durch die Zahl der Tage, während deren die Salzmenge ausgereicht hat, so läßt sich leicht finden, wie viel Salz pro die der betr. Kranke ertragen kann. Je schwerer der Fall, um so strenger muß das Regime sein. Verschwinden die Schmerzen, so ist das gleichzeitig ein wertvolles Differential-Diagnostikum gegen Karzinom.
Buttersack (Berlin).

Desnos, Radium bei Prostatahypertrophie. (Bullet. médical., Nr. 95, S. 1088/89.) Desnos hat im Oktober 1909 der Association française d'urologie berichtet, wie er von 16 Prostatikern 13 ganz oder fast ganz von ihren Be-

schwerden dadurch befreit hat, daß er ihnen eine mit 0,01—0,05 g Radiumbromid armierte Sonde für 20 Minuten bis 2 Stunden intra-urethral bezw. intrarektral eingeführt hat. Wirksam seien die γ-Strahlen; die für die normalen Gewebe schädlichen α- und β-Strahlen lassen sich leicht durch die Hülse, in welcher das Salz sich befinde, abfiltrieren. — In der Diskussion stellten sich Minet, Courtade u. Pasteau teils aus theoretischen Gründen, teils auf Grund praktischer Erfahrungen auf Seite von Desnos.

Buttersack (Berlin).

v. Akerhielm, Schwedische manuelle Mastdarmbehandlung als Therapie bei sehr hartnäckigen Fällen der habituellen Obstipation. (Therap. der Gegenw., Nr. 11, 1909.) Es handelt sich um sanfte Massage des Rektuminneren, und die Erfolge sind gute, woraus aber nicht zu schließen ist, daß auch andere Persönlichkeiten gleich gute Erfolge mit dieser Abart der Thure Brandtschen Behandlung haben werden; auch diese ist ja nur noch der Schatten dessen, was sie in Brandts Händen war.

Wer in die Psychologie dieser Behandlungsweise eingedrungen ist, wird nicht erstaunt sein, daß von den 7 mitgeteilten Krankengeschichten nur eine einen Herrn betrifft, 3 ältere Jungfrauen und 3 Frauen, darunter eine kinderlose, sämtliche aber sehr nervös.

Fr. von den Velden.

A. Montvoisin, Hypoazidität der Milch tuberkulöser Kühe. (Acad. des Sciences, Oktober 1909. — Bull. méd., Nr. 96, S. 1101, 1909.) Eine Milchdrüse, welche eine Milch von erheblich verminderter Azidität liefert, ist aller Wahrscheinlichkeit nach bereits vom Koch'schen Bazillus befallen, auch wenn eine peinliche Untersuchung darin keinen entdeckt. Diese Probe ersetzt die Tuberkulinprobe. Eine Milch, die sofort beim Melken unterhalb des Minimal-Säuregehaltes ist, darf unter keinen Umständen an kleine Kinder verabreicht werden.

Buttersack (Berlin).

Allgemeines.

W. B. Coley, Die Behandlung inoperabeler Sarkome mit bakteriellen Toxinen (gemischten Toxinen von Erysipelstreptokokken und Bacillus prodigiosus). (The Practitioner, Bd. 83, Nr. 6.) Coley berichtet über seine Erfahrungen, die er seit 17 Jahren in der angegebenen Richtung gemacht hat. Anfangs verwandte er nur Erysipelkokken (lebende Kulturen), mit teils sehr guten Resultaten, doch in der Mehrzahl der Fälle mit Mißerfolg insofern, als entweder gar kein Erysipel hervorzubringen war oder nur unvollkommene Einschmelzung der Tumoren oder baldige Rezidive eintraten. Auch Todesfälle infolge der Injektionen kamen vor. C. machte dabei die Erfahrung, daß es sehr schwer ist, Erysipel künstlich hervorzubringen, daß bei eingetretenen Erysipel die Gefahren erheblich sind und daß es mit lebenden Bouillonkulturen zwar gewöhnlich gelingt, dem Tumorenwachstum Einhalt zu tun, aber nicht auf die Dauer.

1892 ging er dann zur Verwendung abgetöteter Kulturen von Erysipelstreptokokken, später zu einer Mischung von diesen mit Kulturen von Bacillus prodigiosus über. Mit dieser Mischung arbeitet er noch jetzt, und zwar mischt er die abgetöteten Kulturen erst vor dem Gebrauch und nimmt nur halb so viel Prodigiosus- als Streptokokkenkultur (genaue Anweisung siehe Original).

Was die Resultate der Injektion mit dieser Mischung betrifft, so sind sie nicht annähernd so gut als die Wirkung eines spontan eingetretenen Erysipels (von 17 Karzinomen heilten nach spontanem Erysipel 3 dauernd, von 17 Sarkomen blieben 7 1—7 Jahre rezidivfrei; beinahe alle anderen zeigten vorübergehende Besserung).

Anders nach den Injektionen. Nur 10% der Fälle von Sarkom zeigten dauernde Beseitigung der Tumoren, bei den anderen erfolgte bald weiteres Wachstum oder die Wirkung blieb aus (von den Karzinomen wird nichts erwähnt).

Was die Wirkungsweise der Injektionen betrifft, so betont C., daß sie meist eine starke Vermehrung der Leukozyten hervorbringen und daß vermutlich die kleine Änderung im Haushalt des Körpers, welche auf die Injektionen folgte, genügt, um die Wachstumsmöglichkeit der Tumorzellen, die sich stets im labilen Gleichgewicht befindet, aufzuheben.

C. empfiehlt die Injektion 1. bei allen Fällen inoperabelen Sarkoms mit Ausnahme des melanotischen, 2. bei Sarkom der langen Knochen; wenn die Injektionen nach 2—3 Wochen keine Wirkung zeigen, mag operiert werden; 3. als Nachbehandlung nach Sarkomoperationen und 4. nach Karzinomoperationen. C. ist überzeugt, daß die Zahl der Rezidive dadurch stark herabgedrückt würde.

Die Dosierung und Dauer der Behandlung ist schwer zu bestimmen. C. stellt den Grundsatz auf: starke Dosen mit starken Reaktionen, und langdauernde Behandlung, eventuell jahrelang. Es scheint, als sei große Erfahrung zu richtiger Anwendung nötig, und dies scheint ein hauptsächlicher Grund zu sein, daß die Injektionen sich selbst in ihrem Ursprungsland Amerika bis jetzt keiner großen Verbreitung erfreuen.

Ihre Gefahren sind in geübten Händen gering, C, hat nur 3 Todesfälle unter 500 Fällen.

Bei der Schwere und Aussichtslosigkeit des Leidens, gegen das die Injektionen sich richten, wäre es jedenfalls der Mühe wert, die Förderung, die Coley dem alten Fehleisen'schen Verfahren hat angedeihen lassen, nicht ungenutzt zu lassen. Fr. von den Velden.

Gegen Fliegenstiche wird in La Tribune méd., Nr. 48, S. 763, 1909, folgende Mischung zum Betupfen empfohlen: Formol (40%ig) 15,0, Xylol 5,0, Acid. acet. 0,5 (oder Azeton 4,0), Kanadabalsam 1,0, dazu irgendeine wohlriechende Essenz nach Bedarf.

Zur Prophylaxe dienen Räucherungen mit Essence de pyrèthre (anscheinend einer Kamillenessenz) oder Einreibungen des Körpers mit Tinct. benzoës.

Es wäre ein Glück, wenn sich endlich ein zuverlässiges Mittel gegen diese Plagegeister finden würde. Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

C. Alexander, Kurorte u. Kurpfuscher. Berlin 1909. Allg. med. Verlagsanstalt. 40 S.

Die Kurpfuscher haben der offiziellen Medizin die Institutionen der Kurorte und Sanatorien nachgemacht und suchen durch allerlei geräuschvolle Reklame ihre Anstalten zu bevölkern. Gegen diese, nicht selten unter dem Deckmantel „wissenschaftlicher Institute" werbenden Anstalten wendet sich Alexander. Das großartigste Unternehmen dieser Art ist Lourdes; ihm am nächsten kommt für uns Deutsche Wörishofen, dessen Ruhm noch keineswegs erloschen ist. Sind Bilz, Prießnitz, Schroth (Anstalt in Lindewiese), Louis Kuhne's Reibesitzbäder allerwärts genügend bekannt, so sind Warnungen vor den weniger bekannten Anstalten, wie die Kolonie Jungborn, wo die Just'sche Lehre von der „Erdkraft" floriert, der Kettwiger Jungborn, der Lehm-Pastor Felke in Repeln (Kreis Mörs a. Rh.), Waldemar Froese in Königsberg i. Pr., das Sanatorium Johannisbad in Eisenach, Bauer's Spezialinstitut für Diabeteskranke in Kötzschenbroda, die Bede-Kur von Bruno Deichmann in Mannheim, die Limosankur usw., in hohem Grade angebracht, um so mehr, da die Prospekte dieser Anstalten mitunter gar nicht übel aussehen.

Gewiß sind die Kurpfuscher und was damit zusammenhängt, Schädlinge am Baum unserer Kultur. Aber da sie sich überall und zu allen Zeiten finden, so müssen doch wohl die Bedingungen ihrer Existenzberechtigung gegeben sein. Man kann — im Bestreben, diese Erscheinungen zu verstehen — in ihnen Reste der Medizin-Männer primitiver Völkerschaften sehen; man kann auch auf sie die Betrachtungen anwenden, welche z. B. Th. Zeller über die Notwendigkeit der Existenz von Raubtieren anstellt, wonach diese jeweils die weniger widerstandsfähigen Exemplare wegnehmen und damit die Rasse der kleinen Tiere kräftig erhalten. Aber ein Hohn, nicht sowohl auf die derzeitige offizielle Wissenschaft,

sondern noch viel mehr auf das, was man als gesunden Menschenverstand zu bezeichnen pflegt, bleiben die Kurpfuscher doch. Will man Malaria bekämpfen, so genügt es nicht, die einzelnen Stechmücken wegzufangen: sofort treten andere an ihre Stelle. Man wird vielmehr den Sumpf trocken legen. Das gleiche Verfahren scheint auch hier das einzig mögliche zu sein. Aber so lange es nicht gelingt, den Sumpf der Unwissenheit zu beseitigen, werden wir die Sumpfpflanzen und -tiere kaum je endgültig loswerden. Buttersack (Berlin).

F. C. R. Eschle, Funktionelle Therapie. Berliner Klinik. 22. Jahrg., H. 259 (Doppelheft), Januar 1910. Berlin. Verlag von Fischer's medizin. Buchhandlung, Berlin. 50 S. 1.20 Mk.

Vor wenigen Jahren ist in O. Rosenbach der letzte wahrhaft philosophische Arzt dahin gegangen, Philosoph nicht bloß deshalb, weil er die Geschichte und Systeme der alten und neuen Weltweisen kannte, sondern weil er logisch scharf und klar denken konnte. Leider hat er nicht die gebührende Beachtung gefunden. Ein Mann, der die Modeströmungen nicht mitmachte, der die Bakteriologie in ihre botanischen Schranken verwies, der nicht an Tuberkulin und nicht an Serumtherapie glauben wollte: ein solcher Mann war eben gar zu unbequem, und so verfuhr man mit ihm, wie man etwa mit dem pochenden Gewissen verfährt: man versuchte ihn so gut es ging totzuschweigen. Zum Glück hat Rosenbach in Eschle einen rührigen und geschickten Anwalt gefunden, der mit unermüdlichem Eifer für des toten Meisters Ideen kämpft. Im vorliegenden Hefte setzt er auseinander, wie der Therapeut bei Licht betrachtet nichts anderes erreichen kann als Regulation der Leistungen, Erhöhung durch Übung, Akkommodation und Kompensation. Dabei fallen eine Menge physiologischer Exkurse ab, die im höchsten Grade lesens- und beherzigenswert sind Sie haben freilich nichts mit der heute herrschenden physikalischen und chemischen Physiologie zu tun, sind vielmehr der Ausdruck einer biologischen Betrachtungsweise, die den Organismus nicht als Mosaik anatomisch präparierbarer Organe, sondern als funktionelle Einheit nimmt. Angesichts solcher Ausführungen muß man lächeln, wenn ein Therapeut wähnt, ein einzelnes Organ isoliert beeinflussen oder gar in den Gesamtbetrieb dirigierend eingreifen zu können. Man lächelt über den Hochmut, mit welchem da und dort ex alta cathedra geistreiche Hypothesen als Schlüssel zum Verständnis der Lebensvorgänge promulgiert werden, und erkennt, daß der wahre Therapeut der praktische Arzt ist, der — möglichst wenig verbildet — sich von seinem biologischen Instinkte leiten und weder von Reklame noch von Mysterien noch von Autoritäten betören läßt.

Buttersack (Berlin).

Söhnelandt, Atmen — aber mit Verstand! Berlin 1909. Verlag von Priber & Lammers. 1,20 Mk.

In der mit zehn vorzüglichen Abbildungen und zwei Zeichnungen im Text ausgestatteten populär-wissenschaftlichen Schrift rechtfertigt Verf. zunächst die Herausgabe seines Werkchens mit der Einseitigkeit und Unzulänglichkeit der bisher erschienenen Bücher über das Atmen und begründet dann die Wichtigkeit ausgiebigen und richtigen Atmens bezw. systematischer Atmungstechnik für den Gesundheitszustand der Lungen und des ganzen Organismus Die Kulturmenschheit hat das normale, allseitige Atmen verlernt, obwohl nicht nur jeder Sänger, Redner und Schauspieler es nötig hat zu lernen, auf welche Weise man ausatmen soll, wie der Atem verteilt, angehalten, wieder ausgestoßen werden muß, sondern auch für jeden Städter, jeden zu sitzender Lebensweise Verurteilten die Betreibung von Atemübungen von großer Wichtigkeit ist. Sie dient nicht nur zur Prophylaxe von Lungenkrankheiten und als unentbehrlicher Begleitfaktor jeder richtig betriebenen Sporttätigkeit, die bei unzweckmäßiger und ungenügender Atmungstechnik leicht zu hochgradiger Erschöpfung und zu Herztätigkeitsstörungen, ja zu Herzkrankheiten führen kann, sondern durch die Tiefatmung wird auch eine direkte Erhöhung der Stoffwechselverbrennung im Organismus geschaffen, und jene ist darum als ein wichtiger Hilfsfaktor bei der Bekämpfung vieler Konstitutionsanomalien und ihrer Folgeerscheinungen — Bleichsucht, Blutarmut, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen usw. — anzusprechen. Einer der schlimmsten Feinde einer geordneten und verständigen Atmung ist das Korsett, da es eine Brusttiefatmung unmöglich macht und die so wesentliche Zwerchfellatmung überhaupt verhindert; die durch das Korsett angerichteten Schädlichkeiten, namentlich die auf die Dauer entstehende Deformität des Brustkorbes, erläutert Verf. ausführlich und anschaulich in Wort und Bild. — Von den eingehend beschriebenen verschiedenen Atemübungen und ihrer Erlernung seien besonders die Übungen des Atemzurückhaltens erwähnt, die deshalb von der größten hygienischen Bedeutung sind, weil hierbei eine Menge Sauerstoff in den Lungen festgehalten und die Residualluft hierdurch geschüttelt und gereinigt wird;

Verf. bezeichnet diese einfache Übung geradezu als ein Lungenabführungsmittel für schlechte Stoffe. Für gesundheitliche Erziehung kommen namentlich die Brustatmung, Zwerchfellatmung und Vollatmung in Betracht; zu warnen ist vor der gefährlichen Atempressung, deren ungeübte Lungen und unverständige Atmer leicht bei Körperanstrengungen sich befleißigen. Zum Schlusse betont Verf., daß die angegebene Atmungsgymnastik nur von Gesunden und allenfalls von Leichtkranken ausgeführt werden sollte; alle an Husten, Katarrh oder gar an Tuberkulose leidenden Menschen sollten wegen der Übungen den Rat eines Arztes einholen.

Peters (Eisenach).

Julius Müller (Wiesbaden), **Syphilis und Ehe.** Würzb. Abhandl. Bd. 9, H. 8. 85 Pf.

In klarer und flüssiger Diktion setzt Verf. die Punkte auseinander, welche für den Arzt bezüglich der Beratung seiner heiratenwollenden Schutzbefohlenen praktisch werden können.

Auch das juristische Gebiet wird gestreift. Buttersack (Berlin).

Fränkel (Wien), **Praktischer Leitfaden der qualitativen und quantitativen Harnanalyse (nebst Analyse des Magensaftes) für Ärzte, Apotheker und Chemiker.** Mit 6 Tafeln. 2. umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden 1909. Verlag von J. F. Bergmann. Gr. 8. 101 S.

Nach einer übersichtlichen Zusammenstellung der notwendigen Reagentien werden die allgemeinen Eigenschaften und die Gärungen des Harnes, der allgemeine Gang der Harnuntersuchungen besprochen; es folgt ein sehr übersichtliches und praktisches Schema der Harnuntersuchung, worauf des näheren auf Eiweiß, Zucker und die weiteren pathologischen und physiologischen Bestandteile des Harns eingegangen wird. Am Schluß findet man unter anderem eine Übersicht über die Normalmenge verschiedener Bestandteile im Harne von 24 Stunden, die Untersuchungen von Harnsteinen und Konkrementen und des Magensaftes. Die ersten 3 Tafeln enthalten sehr gute Abbildungen verschiedener patholgischer und physiologischer Harnbestandteile, Tafeln 4 und 5 verschiedene Spektren, Tafel 6 die Abbildung verschiedener Apparate. Sehr geeignet zur raschen Orientierung.

v. Schnizer (Höxter).

L. Asher, Der physiologische Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben. Jena 1909. Verlag von G. Fischer. 39 S. 1,20 Mk.

In Berichtigung einer früheren Kritik v. d. Velden's in Nr. 10, 1910 dieser Zeitschrift erfolgt nachstehendes Autoreferat:

Das kleine Werk ist speziell für Ärzte geschrieben und giebt eine gedrängte Darstellung der wissenswerten Tatsachen und Anschauungen über den Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben. L. Asher.

Hochschulnachrichten.

Berlin. P.-D. Dr. Jochmann wurde zum ao. Professor ernannt. P.-D. Prof. Dr. P. Krömer hat einen Ruf als o. Professor und Direktor der Frauenklinik in Greifswald angenommen. Zu Ende des Sommersemesters werden Geh. Rat Prof. Dr. Senator und Geh. Rat Prof. Dr. Olshausen vom Lehramt zurücktreten. Zum Professor wurde der Vorsteher der chemischen Abteilung am Institut für Infektionskrankheiten Dr. G. Lockemann ernannt.

Bonn. Geh. Rat Prof. Dr. E. Pflüger ist gestorben. Mit der Leitung des physiologischen Instituts wurde vorläufig der P.-D. Prof. Dr. B. Schöndorff beauftragt.

Freiburg i. B. Dr. H. Schelble habilitierte sich für Kinderheilkunde.

Gießen. Zum o. Professor der Hygiene wurde Prof. Dr. O. Neumann ernannt.

Heidelberg. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Th. Leber, Direktor der Augenklinik, feierte seinen 70. Geburtstag.

Leipzig. P.-D. Dr. H. Heinecke wurde zum Professor ernannt.

München. Für Anatomie und Entwicklungsgeschichte habilitierte sich Dr. H. Marcus. Für Neurologie habilitierte sich Dr. E. v. Malaise. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. F. v. Winckel feierte sein 50jähriges Doktorjubiläum. P.-D. Dr. Seitz wurde zum o. Professor und Direktor der Frauenklinik in Erlangen ernannt.

Wien. Dr. L. Jehle habilitierte sich für Kinderheilkunde.

Würzburg. Der o. Prof. Dr. M. Borst wurde nach München an Bollingers Stelle berufen.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 15. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 14. April.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Opsonine- und Vakzine-Therapie.

Von Dr. Hans Reiter, Berlin.

(Nach einem im ärztlichen Hansabezirksverein zu Berlin gehaltenen Vortrag.)

Meine Herren! Gestatten Sie mir, daß ich Sie mit einem Gebiete der Medizin näher bekannt mache, das bisher der Mehrzahl der Ärzte noch fremd geblieben ist. Ich werde möglichst vermeiden, Sie mit Fachausdrücken der Immunitätslehre zu verwirren, sondern versuchen Ihnen das, was der praktische Arzt heute von den Opsoninen und der Vakzine-Therapie wissen muß, nach Möglichkeit als Extrakt der heutigen Anschauungen vorzutragen.

Metschnikoff war es, der die Phagozytose zuerst beobachtete und in allen ihren Einzelheiten studierte. Den Resultaten seiner Arbeiten und denen seiner Schule verdanken wir die phagozytäre Theorie der Immunität.

Die entgegengesetzte Auffassung vertraten Ehrlich, Pfeiffer u. a., die allein dem Serum schützende Eigenschaften zuschrieben.

Durch die Arbeiten von Dennys, Leclef u. a. wurde festgestellt, daß die Phagozytose meist an die Anwesenheit von Serum gebunden ist. Diese Tatsachen schienen also gleichsam eine Brücke zwischen beiden Theorien zu schlagen.

Wright und Douglas verfolgten diese Angaben mit einer von Leishman angegebenen und von ihnen selbst verbesserten Methode, die gestattete, die Phagozytose außerhalb des Tierkörpers in vitro zu beobachten, weiter und gaben den phagozytoseanregenden Substanzen den Namen „Opsonine" (vom griechischen Wort opsonein = schmackhaft machen, vorbereiten usw.). Im Laufe ihrer Untersuchungen stellten sie fest, daß im gesunden und kranken Menschen deutliche Quantitätsunterschiede dieser Opsonine vorhanden sind. — Auf der Erkenntnis dieser Tatsache basierte Wright die Vakzine-Therapie.

Sein Verdienst besteht also nicht in der „Entdeckung" der Opsonine, denn diese Substanzen waren vor ihm schon bekannt, noch weniger in der „Erfindung" des Namens Opsonin. Durch Wright sind aber zweifellos alle die Fragen über die Bedeutung und das Wesen der einzelnen Faktoren des phagozytären Vorgangs neu belebt worden. Wir schulden ihm Dank, daß er uns in der verbesserten Leishman'schen Methode ein Mittel gegeben hat, die Immunitätsvorgänge im Körper zu kontrollieren, die bei der Immunisierung (wozu auch Koch's Tuber-

kulin-Therapie gehört) stattfinden. Es muß hervorgehoben werden, daß Wright bei allen seinen Arbeiten stets bestrebt gewesen ist, die Ergebnisse des Laboratoriums für die Therapie praktisch zu verwerten. Das Laboratorium ist ihm nicht Zweck, sondern lediglich Mittel.

Ganz allgemein gesagt, verstehen wir unter Opsoninen Schutzstoffe des Körpers, Substanzen des Serums, die, weißen Blutkörperchen und Bakterien zugesetzt, bewirken, daß die Bakterien von den Leukozyten aufgenommen, „gefressen" werden. Durch Ehrlich und Morgenroth ist mit Sicherheit nachgewiesen, daß diese Stoffe nicht auf die Leukozyten wirken, wie früher Metschnikoff annahm, sondern daß sie nur die Bakterien verändern, sie schmackhafter machen.

Über die eigentliche Natur der Opsonine wissen wir, trotz zahlreicher Arbeiten, noch nichts Bestimmtes, sicher ist aber, daß die Ansicht Wright's von der Einfachheit der Opsonine und ihrer Wesensgleichheit nicht zu Recht besteht, daß wir vielmehr scharf zweierlei Arten von Opsoninen trennen müssen: die Normalopsonine, das heißt solche, die in jedem Gesunden vorhanden sind, und die Immunopsonine oder Bakteriotropine, die sich nur im Kranken, resp. im Immunisierten befinden.

Was zunächst die Normalopsonine betrifft, so ist bis heute noch keine Auffassung allgemein anerkannt. Noch kürzlich konnte ich auf dem Budapester Kongreß diese verschiedensten Ansichten Revue passieren lassen, auch meine eigenen Arbeiten genügen mir vorläufig noch nicht, um definitive Stellung zu nehmen. Es würde zu weit führen, Sie in diesen Streit genauer einsehen zu lassen; so viel steht aber fest, daß die Normalopsonine bei einstündiger Erhitzung auf 56 Grad zerstört werden. Ich greife dieses Merkmal heraus, weil sich in dieser Eigenschaft die Normalopsonine völlig von den Immunopsoninen unterscheiden. Diese werden im Gegenteil bei dieser Temperatur nicht oder nur teilweise zerstört und erhalten durch geringen Zusatz von frischem Serum ihre frühere Fähigkeit, die Phagozytose zu befördern, zurück, bestehen also aus zwei Substanzen, von denen die eine, hitzebeständige, den Immunopsoninen eigentümlich, während die andere, hitzeunbeständige, auch den Normalseren angehört. Die Immunopsonine finden sich nur im Serum kranker oder im Blute solcher Menschen und Tiere, die eine bestimmte Infektionskrankheit überstanden haben bzw. künstlich immunisiert worden sind. In dieser Beziehung verhalten sich die Immunopsonine wie jeder natürliche oder künstliche Antikörper: sie sind streng spezifisch, so daß also ein Mensch bei einer Staphylokokken-Infektion Immunopsonine gegen den Staphylokokkus beherbergt, während sich weder gegen Streptokokken noch Tuberkelbazillen und Gonokokken Immunopsonine nachweisen lassen.

Mit Hilfe der von Wright ausgeübten Methode sind wir imstande, den Gehalt an Opsoninen, mögen es Normal- oder Immunopsonine sein, im Serum zu bestimmen: das Prinzip besteht im folgenden: Es werden ein Teil Blutkörperchen, die durch Waschen mit 1,5%iger Zitronensäure und 0,85%iger Kochsalzlösung vom Serum befreit sind, ein Teil einer Aufschwemmung der in Frage kommenden Bakterien und ein Teil des Patientenserums gemischt, das Gemisch wird darauf 10 bzw. 15 Minuten in einen Brutschrank resp. sogen. Opsonizer nach Wright oder Reiter gebracht. Hierauf werden von dem Gemisch Ausstriche auf Objektträger angefertigt und diese gefärbt. Die Leuko-

zyten werden gezählt und gleichzeitig die von ihnen „gefressenen" Bakterien. Wir erhalten dabei z. B. folgendes: 100 Leukozyten haben 150 Bakterien gefressen, berechnet auf 1 Leukozyt, ergibt die Zahl 1,5; diese nennt Wright den phagozytären Index. Ein völlig identischer Versuch, in dem aber das Serum des Patienten durch das Serum eines Gesunden ersetzt ist, wird gleichzeitig angestellt. Bei diesem Versuch möge der phagozytäre Index 2,0 betragen, d. h. es wurden von einem Leukozyten durchschnittlich zwei Bakterien gefressen. Vollziehe ich nun folgende Division: $\frac{\text{Phagozytärer Index des Pat.,}}{\text{Phag. Index des Gesunden}}$ so erhalte ich den opsonischen Index. In unserem Falle wäre dieser $\frac{1,5}{2,0} = 0,75$. — Der opsonische Index zeigt den Opsoningehalt an. Ist der opsonische Index (O. I.) gleich 1,0, so ist der Opsoningehalt normal, ist der O. I. höher als 1,0, so ist der Opsoningehalt erhöht, ist der O. I. niedriger als 1,0, so ist der Opsoningehalt erniedrigt; das erklärt leicht den etwas unverständlichen Begriff des opsonischen Index.

Von verschiedenen Seiten wird bis heute die Exaktheit der Methode bezweifelt und die Menge der Fehlerquellen hervorgehoben. Meine Herren, ich kann Sie versichern, daß die Methode bei allerdings peinlichster Genauigkeit und pedantischer Ausführung in der Hand eines geschulten Untersuchers fast mathematisch genaue Resultate liefert. Persönliche Geschicklichkeit spielt dabei ebenfalls eine große Rolle. Verschiedene Kollegen, die in meinem Laboratorium gearbeitet, haben nach relativ kurzer Zeit nur eine Abweichung von 2% gegenüber meinen völlig getrennt durchgeführten Versuchen erzielt. Andere dagegen haben es trotz langer Übung zu keiner befriedigenden Fertigkeit gebracht.

Wird der O. I. häufiger bestimmt, so erhält man beim Gesunden natürlich stets die Zahl 1,0; beim Kranken finden sich verschiedene Indizes, da verschiedener Opsoningehalt. Tragen wir die gefundenen Größen in ein Koordinatensystem ein, in dem die Koordinate die Höhe des O. I., die Abszisse die Zahl der Untersuchungen anzeigt, so erhalten wir eine Kurve, ähnlich einer Fieberkurve; die normale Temperatur würde dem Normalopsoningehalt entsprechen, jede andere Temperatur verändertem Opsoningehalt.

Welche Veränderungsmöglichkeiten bestehen für den O. I.? Eine Möglichkeit wurde schon erwähnt: die Erkrankung des Individuums. Aus dieser Beobachtung resultiert der große diagnostische Wert des O. I. In solchen Fällen haben wir nur nötig, den Opsoningehalt des Blutserums des Patienten gegen die fraglichen Mikroorganismen festzustellen: er wird gegen alle die, welche *nicht* krankheiterregend wirken, normal oder fast normal sein, und nur gegenüber *den* Keimen eine deutliche Veränderung aufweisen, die die Krankheit des Patienten erzeugt haben. Ein Fall möge als Beispiel dienen: Aus dem Sputum eines Patienten werden Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken usw. gezüchtet. Der O. I. ist nur verändert gegen Pneumokokken, *dieser* ist der Krankheitserreger, alle übrigen harmlose Schmarotzer. In einem anderen Falle ist der O. I. verändert gegen Bakt. *Friedländer und* Streptokokken: es handelt sich um eine Mischinfektion. Der O. I. gegen die übrigen isolierten Keime ist normal.

Den Opsoningehalt des Serums kann man auch *künstlich* ver-

ändern. Um eine Erscheinung, die zwischen natürlicher und künstlicher Veränderung liegt, handelt es sich bei folgenden: reize ich auf irgendeine Weise den Krankheitsherd, so verändert sich der O. I. gegen den Mikroorganismus, der den Krankheitsherd verursacht hat, nicht gegen andere Mikroorganismen. Diese Beobachtung hat man praktisch verwertet, wenn es sich um Krankheitsformen handelt, bei denen die Isolierung des Keimes Schwierigkeiten bereitet: Es handelt sich um die Schwellung eines Gelenkes. Ätiologie ist unklar. Der O. I. zeigt gegen verschiedene Bakterien nur geringe oder zweifelhafte Ausschläge. Wir reizen den Krankheitsherd durch Massage, oder durch Bewegung, oder durch Bier'sche Stauung und prüfen den Opsoningehalt gegenüber etwa in Frage kommenden Mikroorganismen, Staphylokokken, Streptokokken, Tuberkelbazillen. Da nur eine deutliche Veränderung gegenüber dem Gonokokkus festgestellt wird, handelt es sich um eine Gonokokkeninfektion. Die große praktische Bedeutung dieser Methode für die Diagnose braucht nicht erst hervorgehoben zu werden.

Ich komme zu der wichtigsten Möglichkeit, eine Veränderung des O. I. herbeiführen zu können: injizieren wir einem gesunden Individuum ein spezifisches Serum, oder eine Aufschwemmung abgetöteter Bakterien, oder irgendeine bakterielle Substanz, so wird der vorher normale O. I. gegenüber den betreffenden Bakterien verändert. Wright benutzt zur Injektion stets Suspensionen abgetöteter Bakterien, die er Vakzine nennt. Die Veränderung vollzieht sich in einer ganz regelmäßigen Weise: injiziere ich eine sehr kleine Menge, so steigt der O. I. am ersten Tag, vielleicht noch am zweiten Tag nach der Injektion mäßig an, bleibt aber nicht auf dieser Höhe, sondern fällt ungefähr mit der gleichen Geschwindigkeit wieder auf seinen früheren normalen Stand herab. Injiziere ich eine größere, eine sogen. „mittlere" Dosis, so fällt der O. I. am ersten Tage nach der Injektion, steigt dann aber etwa bis zum siebenten Tage nach der Injektion zu bedeutender Höhe und fällt dann sehr rasch innerhalb zweier Tage auf seine Norm. Injiziere ich eine sehr große Dosis, so sinkt der O. I. sehr tief und erhebt sich nur sehr langsam wieder bis zu seinem normalen Stand. Jedes Sinken des O. I. bezeichnet man als negative Phase, jedes Steigen als positive Phase. Bei Injektionen einer kleinen Dosis erhält man also nur eine kurze positive Phase, bei Injektionen einer mittleren Dosis eine kurze negative mit anschließender langer positiver Phase, und schließlich bei Injektion einer großen Dosis eine sehr lange negative Phase.

Auf der Tatsache, daß wir bei Erkrankungen meistens eine Erniedrigung des O. I. finden, Erniedrigung des O. I. und Resistenzverminderung in allen diesen Fällen aber parallel geht, und wir andererseits mit Hilfe von Injektionen bakterieller Substanzen oder durch andere Maßnahmen imstande sind, den O. I. zu erhöhen, ruht der Fundamentalgedanke der Vakzine-Therapie: solche Kranke durch Erhöhung des O. I. in ihrer Resistenz zu steigern.

In der Tat ist dieser Gedanke durch regelmäßige Bestimmungen an Tausenden nach Wright's Methode behandelten Kranken als zu Recht bestehend erkannt worden. — Aus der Idee, der die Vakzine-Therapie entsprang, ergibt sich ganz von selbst, welche Erkrankungen sich für die Vakzine-Therapie eignen: es sind alle die, welche einen dauernd erniedrigten O. I. aufweisen.

Wie soll man es aber deuten, daß sich bei einigen Erkrankungen z. B. gewissen Fällen von Tuberkulose oder Allgemein-Infektionen, kein erniedrigter, sondern sogar ein erhöhter Index findet? — Bestimmen wir in solchen Fällen wiederholt den O. I., so finden wir, daß dieser zeitweise stark erhöht, zeitweise aber auch erniedrigt ist. Wright erklärt dies dadurch, daß im Patienten sogen. Autoinokulationen stattfinden, die eine ähnliche Wirkung von positiver und negativer Phase wie die von uns zur Erhöhung des O. I. herangezogenen künstlichen Mittel verursachen: Injektionen, Massage, Bewegung usw., jedoch mit dem Unterschiede, daß sie unregelmäßig erfolgen und absolut nicht dosiert sind. Unter anderem läßt sich die Richtigkeit dieser Behauptung dadurch beweisen, daß die ganz regellosen Schwankungen des O. I. bei gewissen Fällen von Tuberkulose durch Ruhigstellung des Patienten und Vermeidung jeder Bewegung beseitigt werden. Auch solche Erkrankungen sind der Vakzine-Therapie zugängig, aber erst dann, wenn man die Autoinokulation ausgeschaltet hat.

Wie ich vorhin ausführte, sind wir imstande, durch die Wahl der Größe der Dosis negative und positive Phasen zu bestimmen. Da in der negativen Phase die Resistenz des Körpers vermindert, in der positiven Phase vermehrt ist, ergibt sich ganz von selbst, daß wir als Injektionsdosis die Dosis zu nehmen haben, die die kleinste negative Phase und die größte positive Phase erzielt, das ist die vorhin als „mittlere" Dosis bezeichnete. In Fällen, in denen auch die kleinste negative Phase, die geringste Resistenzverminderung, eine Gefahr für den Patienten bedeuten könnte, werden wir die „kleine" Dosis wählen, weil nach ihrer Injektion sofort die allerdings kurz dauernde positive Phase einsetzt. In einigen Krankheitsfällen ist dagegen eine negative Phase sogar erwünscht, z. B. bei einem Furunkel, der kurz vor dem Durchbruch steht, hier wird eine „große" Dosis angebracht sein.

Wann haben wir nun die Injektion zu wiederholen? Auch diese Frage beantwortet sich selbst: nicht in der negativen Phase, sondern nachdem die volle Wirkung der vorangegangenen Injektion abgeklungen ist: nach Injektion einer „mittleren" Dosis in 8—10 Tagen, nach Injektion einer „kleinen" Dosis schon nach 3—4 Tagen. Die Wiederholung einer „großen" Dosis kommt praktisch nicht vor.

Mit diesen ganz allgemeinen gehaltenen Bemerkungen ist das Wesen der Vakzine-Therapie kurz skizziert, und sämtliche bei den einzelnen verschiedenartigsten Krankheitsfällen eintretenden Umstände können hiernach beurteilt und behandelt werden. Erwähnen möchte ich noch hier, daß an Stelle der Injektion in geeigneten Fällen die künstliche Autoinokulation: Massage, Bier'sche Stauung, Bewegung usw. treten kann.

Bevor ich auf die Herstellung der Vakzine und die Behandlung der einzelnen Krankheiten zu sprechen komme, mache ich Sie darauf aufmerksam, daß wir unser therapeutisches Handeln bisher stets der Kritik des O. I. unterstellt haben, und das, meine Herren, ist auch das Wünschenswerteste, weil uns in der Bestimmung des O. I. ein Mittel gegeben ist, die feinsten Immunitätsvorgänge im Körper zu beobachten. Der praktischen Verbreitung dieser Meßmethode steht nun leider ihre zeitraubende Umständlichkeit und unbedingte Forderung technischer Vollendung entgegen. Glücklicherweise kommt uns da der Umstand gelegen, daß durch Wright und seine Schüler an zahlreichen Beispielen das Parallelgehen des O. I. mit dem klinischen Befund demonstriert

worden ist und uns so die Möglichkeit gegeben wird, unter strenger Befolgung gewisser Kautelen in einer sehr großen Zahl der Fälle die Bestimmungen des O. I. durch das genaueste Beobachten der klinischen Symptome zu ersetzen. Sind wir uns über die Wirkungen einer Injektion trotzdem im unklaren, so werden wir stets unsere Zuflucht zum O. I. nehmen, da er uns ein ganz objektives Urteil gestattet.

Was die Vakzine selbst anbetrifft, so unterscheiden wir zwei große Gruppen. Die Eigen-Vakzine und die Standard-Vakzine. — Erstere werden aus jedem Patienten selbst hergestellt, letztere sind aus mehreren gleichartig erkrankten Patienten gewonnen, stellen also sogen. polyvalente Vakzine dar. Wenn irgend möglich, soll jeder Patient stets mit seinem eigenen Vakzin behandelt werden, bei gewissen Infektionen, beispielsweise durch Bacterium coli, ist dies sogar unbedingt erforderlich. Es gibt aber doch eine Reihe von Krankheiten, bei denen die Herstellung eines Eigen-Vakzins sehr schwer oder gar nicht durchführbar ist, wie bei einer gonor. Arthritis, oder solche Fälle, in denen sofort eine Injektion angezeigt ist, so daß die Herstellung des Vakzins eine zu große Verzögerung herbeiführen würde. In solchen Fällen begnügen wir uns mit der Anwendung solcher polyvalenter Vakzine, die vorrätig gehalten werden.

Die Herstellung von Eigen- und Standard-Vakzinen geschieht völlig gleichartig: Von den krankmachenden Keimen werden auf geeigneten Nährböden Reinkulturen gezüchtet, bei bestimmtem Alter mit steriler Kochsalzlösung abgeschwemmt und eine oder mehrere Stunden im Schüttelapparat geschüttelt. Nachdem man noch vorhandene Klumpen hat abstehen lassen, nimmt man die Zählung der Keime vor. Dies geschieht nach Wright durch Vermischung gleicher Teile Suspension und Normalblut, verdünnt mit Kochsalz, Anfertigung von Ausstrichen, Färben, Zählen von Blutkörperchen und Bakterien in einer großen Zahl von Gesichtsfeldern. Aus dem Verhältnis beider berechnet man den Gehalt an Mikroorganismen im Kubikzentimeter Suspension. Auch mit Hilfe der Thoma-Zeiß'schen Kammer kann man die Zahl der Keime berechnen. Ich ziehe dieses Verfahren jetzt vor, da es kürzere Zeit erfordert und genauere Werte gibt. Um die gewünschte Keimzahl im Kubikzentimeter zu erhalten, verdünnen wir die Suspension, töten die Keime durch einstündiges Erhitzen auf 60 Grad ab und versetzen sie der besseren Haltbarkeit wegen mit $^1/_4\,^0/_0$ Lysol oder $^1/_2\,^0/_0$ Phenol.

So einfach die Herstellung der Vakzine nach diesen Ausführungen erscheint, so birgt sie doch eine Menge Schwierigkeiten in sich, die scharf beobachtet werden müssen, um gebrauchsfähige Vakzine zu erhalten.

Um auch praktischen Ärzten die Möglichkeit zu geben, selbst die Vakzine-Therapie auszuüben, gebe ich neuerdings auch die bei mir hergestellte Eigen-Vakzine den Ärzten mit genauer Anweisung, auf der Größe der Injektionsdosis und Zeit der Wiederholung für jeden speziellen Fall notiert ist, in die Hand.

Ich komme jetzt zur Vakzine-Therapie der einzelnen Bakterieninfektionen. Vorausschicken möchte ich gleich hier, daß **Allgemein-Infektionen bei Verzicht auf den O. I. von der Behandlung auszuschließen sind.**

An erster Stelle die Staphylokokken-Erkrankungen:

Bei der Akne isoliert man als krankmachenden Keim entweder den Unna-Sabouraud'schen Bazillus oder einen Staphylokokkus oder beide. Die zu verwendenden Dosen schwanken von 5—10 Millionen

Akne-Bazillen und von 50—500 Millionen Staphylokokken. Bei Gebrauch von Eigen-Vakzinen sind sie im allgemeinen kleiner. Die Injektion erfolgt durchschnittlich alle acht Tage.

Bei der Furunkulose kann man zwei Arten unterscheiden: Handelt es sich um einen vereinzelten Furunkel, der nahe am Durchbrechen ist, so kann man, wie schon erwähnt, eine große Dosis von 500 Millionen injizieren und damit Durchbruch und Abheilung beschleunigen. Ist eine Erweichung noch nicht erfolgt, so gibt man die erste Injektion mit 100, nach 3—4 Tagen die zweite mit 250—300 Millionen Staphylokokken; handelt es sich um rückfällige Furunkulose, so beginnt man mit 50 Millionen, steigert sie anfangs wöchentlich, später in größeren Zwischenräumen bis zu 500 Millionen.

Die Behandlung der Sykosis ist undankbarer, da durch das meist lange Bestehen des Leidens die lokalen Hautverhältnisse sehr ungünstig liegen. Trotzdem erzielt man fast in jedem Falle ganz beträchtliche Besserungen, und dort, wo Vakzine-Therapie mit Depilation oder Strahlenbehandlung nebeneinander verwendet wird, kann man sehr gute Resultate erzielen, jedenfalls weit bessere, als die Strahlenbehandlung allein ergibt.

Auch bei chronischem Ekzem leistet die Vakzine-Therapie Besseres als die andern Arten von Behandlung, das Wright'sche Verfahren ist allerdings längere Zeit, event. Monate durchzuführen.

Kurz erwähnt soll werden, daß ich auch bei Osteomyelitis und Panaritium gute Erfolge gesehen habe.

Bei Streptokokken-Infektionen kann es sich um Lymphangitis, Phlegmone, Erysipel, Puerperalfieber, Septikämie und Endokarditis, außerdem um Mischinfektionen bei tuberkulösen Kavernen und Lupus handeln. In der Behandlung einer primären Infektion ist jede negative Phase unter allen Umständen zu vermeiden. Wir sind hierdurch gezwungen, nur kleinste Dosen Vakzin zu verabfolgen und müssen die Injektion sehr häufig wiederholen. Bei den Sekundär-Infektionen ist eine kleine negative Phase gestattet, zuweilen sogar wünschenswert, da hierdurch ein besseres „Durchspülen" des Herdes erreicht wird. Man muß sich hüten, eine sekundäre Infektion für das Aufflammen der Primär-Infektion zu halten.

An nächster Stelle die Gonokokken-Infektionen: Ich hatte Gelegenheit, mehrere sehr schwere Fälle von gonorrhoischer Arthritis zu beobachten. Einige dieser wurden jahrelang auf chronische Gicht behandelt. Der O. I. ließ die richtige Diagnose stellen, und die Patienten, die vorher invalid, konnten nach dreimonatiger Behandlung völlig arbeitsfähig entlassen werden. Vorher hatte keine Behandlung die geringste Besserung gebracht. Über einen Fall, der gegenwärtig noch in meiner Behandlung ist, gedenke ich später ausführlich zu berichten, da er in verschiedener Beziehung besonders interessant ist.

Während bei der Behandlung der gonorrhoischen Arthritis meist mit Standard-Vakzin gearbeitet werden muß, steht der Herstellung eines Eigen-Vakzins bei Urethritis und Konjunktivitis kein allzugroßes Hindernis entgegen. Namentlich bei letzterer möchte ich das Verfahren warm empfehlen. Neuerdings habe ich recht gute Erfahrungen mit der Behandlung beginnender gonorrhoischer Komplikationen gemacht. Auch hierüber und über eine ganz neue diagnostische Verwendung der Vakzine werde ich anderswo berichten. Die Therapie wird meist mit kleinen

Dosen von $2^1/_2$ Millionen begonnen und in wöchentlichen Intervallen bis zu 5 und 10 Millionen gesteigert.

Die durch Bacterium coli hervorgerufenen Infektionen können die verschiedenartigsten sein. Primäre und sekundäre Infektionen der Blase und Nieren, Infektion des Uterus und der Adnexe, Infektion des Darmes und der Gallenblase. — In allen Fällen von Koli-Erkrankungen soll unbedingt ein Eigen-Vakzin hergestellt werden. Gerade bei dieser Infektion ist die Vakzine-Therapie berufen, die Arbeit des Chirurgen in der ausgedehntesten Weise zu unterstützen. Dosen von 5—30 Millionen in wöchentlichen Zwischenräumen genügen meist.

Die Behandlung von Pneumonie und Bronchitis bei Pneumokokken-Infektion hat sich in Amerika schon eingebürgert. Die Dosen schwanken zwischen 10—60 Millionen. Das gleiche gilt von Infektionen mit Bakt. Friedländer und dem bei Nasen- und Halsleiden sehr häufig gefundenen Micrococcus catarrhalis.

Zur Bekämpfung der Tuberkelbazillen-Infektionen verwendet Wright die Koch'sche Bazillen-Emulsion. Ich habe mit den verschiedensten Tuberkulin-Präparaten gearbeitet und bin immer wieder auf diese Bazillen-Emulsion gekommen, die weitaus die besten therapeutischen Erfolge gibt. Analog der Herstellung von Eigen-Vakzinen bin ich gegenwärtig im Begriff, Eigen-Tuberkuline herzustellen, um auf diese Weise jeder Artfremdheit der Bazillen zu begegnen und auch die Streitfrage um Typus humanus oder Typus bovinus gänzlich außer acht lassen zu dürfen. Sicherlich werden viele Patienten sich leichter zu einer Tuberkulinkur entschließen, wenn sie mit ihren eigenen Bazillen behandelt werden.

Die Therapie der tuberkulösen Erkrankungen übt Wright in folgender Weise aus: Ganz allgemein gilt die Regel: Bei streng lokalisiertem Herd und geringer Ausdehnung Beginn mit $^1/_{20\,000}$ mg Bazillen-Emulsion (B. E.), in 8—10tägigen Intervallen wiederholt, steigend bis höchstens $^1/_{4000}$ mg, eine Dosis, die nach 6monatiger Behandlung erreicht werden könnte. Bei Kindern unter 10 Jahren sind die Dosen entsprechend kleiner.

Bei der tuberkulösen Adenitis und Arthritis haben wir in der Verwertung der Massage usw. als Autoinokulation ein vortreffliches Diagnostikum. Man beginnt die Behandlung mit $^1/_{20\,000}$ mg, dauert das eintretende Unbehagen länger als 24 Stunden, so reduziert man die Dosis, erforderlichenfalls bis zu $^1/_{50\,000}$ mg. Bei richtiger Behandlung der Adenitis sind fast ausschließlich gute Resultate zu verzeichnen. Bei der tuberkulösen Arthritis kann man sehr vorteilhaft die Autoinokulation auch therapeutisch verwenden. Hier ist ganz analog einer Vakzine-Injektion zu verfahren und die beste Dosis durch Index oder klinische negative Phase auszuwerten. Nur bei wenigen Fällen tuberkulöser Adenitis ist die Hilfe des Chirurgen mit heranzuziehen, während bei der tuberkulösen Arthritis und tuberkulösen Knochenerkrankungen durch gemeinsames Handeln von Chirurg und Immunisator das Beste erreicht wird.

Von tuberkulösen Hauterkrankungen kommen für die Vakzine-Therapie in Betracht: Lupus, Skrophuloderma und Tuberkulide. Es werden meist größere Dosen angewendet, $^1/_{4000}$—$^1/_{2000}$ mg.

Für tuberkulöse Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten ist die Vakzine-Therapie in Verbindung mit chirurgischen Maßnahmen zu empfehlen

Bei tuberkulösen Augenerkrankungen soll man feststellen, ob ein Bazillus vom Typus humanus oder bovinus verantwortlich zu machen ist. Gewisse Anhaltspunkte glaubt Allen, Pathalogist to the Royal Eye Hospital, in der Tatsache zu haben, daß es sich bei solchen Augenleiden meist um Sekundär-Infektionen handelt, und daß bei primärer Drüsentuberkulose hauptsächlich der Typus bovinus, bei einer Phthise der Typus humanus in Betracht gezogen werden muß. Bei strengem Einhalten der vakzinetherapeutischen Regeln und bei den üblichen diätetisch-hygienischen Maßnahmen sind hier sehr gute Resultate erzielt worden.

Auch tuberkulöse Erkrankungen des Urogenitaltraktus bieten der Vakzine-Therapie ein günstiges Feld. Das Beste leistete sie allein bei Blasentuberkulose, während sie bei anderweitigem Sitz eine wertvolle Hilfe der chirurgischen Behandlung abgab. Als Maximaldosis wird allgemein $^1/_{15\,000}$ mg betrachtet. Für die Wirkung unserer Therapie haben wir, wenn Indexbestimmungen möglich, oft auch klinisch einen guten Anhalt, z. B. bei Blasenleiden durch Ab- resp. Zunahme der Häufigkeit des Urinierens, der mehr oder weniger ausgesprochenen Trübung des Urins, Schmerzen, Spannungsgefühl usw. — Zu achten ist ganz besonders auf die sehr häufigen Mischinfektionen durch Bacterium coli. In solchen Fällen müssen selbstverständlich beide krankmachenden Keime bekämpft werden.

An letzter Stelle komme ich zur Lungentuberkulose; hier kann uns der O. I. bei der Auswahl der zu behandelnden Fälle von ungeheurem Nutzen sein. Ist der O. I., d. h. die Opsoninmenge, dauernd erniedrigt, so handelt es sich um fast stationäre Prozesse und eine sofortige Tuberkulinkur ist zur Steigerung des Opsoningehaltes indiziert. Ist der O. I. schwankend, bald unternormal, bald über die Norm, so handelt es sich um progresse Prozesse mit ganz unregelmäßigen Autoinokulationen. In solchen Fällen würde eine sofortige Tuberkulinkur direkt schaden, es ist daher ratsam, solchen Patienten zunächst absolute Ruhe zu verordnen, bis der O. I. konstant bleibt, erst dann sollen ganz vorsichtig die Tuberkulininjektionen begonnen werden. Wright beginnt mit $^1/_{50\,000}$ mg steigend bis $^1/_{25\,000}$ resp. $^1/_{10\,000}$ mg in achttägigen Intervallen. In den zuletzt genannten Fällen ist die O. I.-Kontrolle sehr wünschenswert, da sie uns sofort von event. wieder auftretenden Autoinokulationen unterrichtet und hierdurch unser weiteres therapeutisches Verhalten bestimmt. Ist der O. I. außer gegen den Tuberkelbazillus noch gegen ein anderes aus dem Sputum isoliertes Bakterium anormal, handelt es sich also um eine Mischinfektion, so ist aus diesem Keim ein Eigen-Vakzin herzustellen und der Patient gleichzeitig neben der Tuberkulin-Therapie einer Behandlung mit diesem Eigen-Vakzin zu unterwerfen.

Ausführlich an dieser Stelle auf diese auch theoretisch höchst interessanten Dinge einzugehen, verbietet die Zeit. Ich möchte nur noch darauf hinweisen, daß ich den von Wright hervorgehobenen prognostischen Wert des O. I. nur selten habe bestätigen können, sein diagnostischer Wert ist wohl von allen, sich mit der Wrightschen Methode beschäftigenden Ärzten anerkannt; daß ich ihn als ein therapeutisches Hilfsmittel ungern vermisse, ist aus meinen Ausführungen hervorgegangen, Bedingung ist, daß seine Zahlen richtig gedeutet werden.

Über den heutigen Stand der Diagnostik und Differentialdiagnostik der luetischen und metaluetischen Gehirnerkrankungen.

Von Dr. **A. Fauser**, Stuttgart.

(Aus dem von dem Württ. Komitee für das ärztliche Fortbildungswesen veranstalteten Zyklus von Vorträgen über Psychiatrie im Wintersemester 1909/10.)

(Fortsetzung.)

Wie Sie sehen, haben wir bereits jetzt bei der Feststellung und Würdigung des ätiologischen Faktors eine ganze Reihe diagnostischer und differentialdiagnostischer Momente kennen gelernt, die uns dem Ziel unserer Aufgabe zuführen, diese Erkrankungen sowohl von andern Gehirnerkrankungen wie wiederum unter sich zu unterscheiden.

Eine weitere wesentliche Förderung auf diesem Wege erfahren wir sodann aus der Würdigung der symptomatischen Verhältnisse.

An den Beginn dieser diagnostischen Betrachtungen müssen wir den Satz stellen, daß jede psychische oder sonst eine nervöse Erkrankung, die den Menschen auf der Höhe des Lebens trifft und die nicht aus anderen Ursachen eine genügende Erklärung findet, den Verdacht einer luetischen oder metaluetischen Erkrankung, namentlich der Paralyse, erwecken muß. Wie viele beginnende Paralytiker segeln lange Zeit unter der Flagge der Neurasthenie oder anderer vager Krankheitsbegriffe, eines „Rheumatismus", einer hypochondrisch gefärbten Magen-, Darm-, Rachenerkrankung usf. Schon die schärfere Fassung des Neurastheniebegriffs, wie wir sie der neueren Zeit verdanken, kann vor gröberen Irrtümern nach dieser Richtung hin in der Regel schützen: die sogenannte Neurasthenie ist ja entweder der Ausdruck einer psychopathischen Anlage und dann in größerer oder geringerer Stärke dauernd vorhanden, oder der Ausdruck einer Erschöpfung des Nervensystems durch physische oder psychische Einflüsse und damit also einer nachweisbaren, einleuchtenden Ursache und von dem Charakter einer meist vorübergehenden, heilbaren Erkrankung mit Krankheitsbeginn und Krankheitsende. Wenn aber ein etwa im Alter von 30 bis 50 Jahren stehender Kranker unsern Rat einholt, der seit einiger Zeit neurasthenieähnliche Symptome zeigt, ohne sich bis dahin als Psychopath erwiesen zu haben und ohne durch nachweisbare physische oder psychische Ursachen geschädigt worden zu sein, dann können wir mit ziemlicher Sicherheit sagen: hier liegt weder ein Fall von endogener Nervosität noch ein einfach nervöser Erschöpfungszustand vor. Um was es sich handelt, wissen wir damit natürlich noch nicht: es kann einfache Arteriosklerose (evtl. eine Frühform derselben), es kann Alkoholismus, Diabetes, eine Nieren-, Herz-, Darmerkrankung, eine Blutkrankheit usw. vorliegen, aber namentlich und in erster Linie müssen wir auch an eine luetische Gehirnerkrankung — hier namentlich eine Endarteriitis — oder an eine metaluetische — namentlich Paralyse — denken. Aber auch für den Fall der Nachweisbarkeit einer endogenen oder exogenen Ursache von Neurasthenie kann daraus noch nicht ohne weiteres geschlossen werden, daß es sich nicht um eine luetische oder metaluetische Gehirnerkrankung handle. Ganz abgesehen davon, daß es sich um eine rein zufällige Komplikation einer dieser Erkrankungen mit Neurasthenie handeln kann, ist darauf aufmerksam zu machen, daß, wenn es auch keine Hirnlues und keine Paralyse ohne vorausgegangene luetische Infektion gibt, doch nach der

Ansicht vieler Psychiater noch andere Umstände endogener oder exogener Art „mitwirkend", „auslösend", „provozierend" zum Zustandekommen einer Hirnlues und namentlich einer Paralyse beitragen können. — Wir müssen doch bedenken, daß immerhin nur ein kleiner Prozentsatz der Luetiker an Paralyse oder Gehirnlues erkrankt. (Man nimmt an, daß 1—2 $^0/_0$ der Luetiker späterhin paralytisch werden.) — Was die endogenen mitwirkenden Ursachen betrifft, so hat in neuester Zeit namentlich Näcke, unterstützt durch die Autorität Flechsig's, für die Paralyse auf Grund zahlreicher Untersuchungen den Nachweis zu erbringen versucht, daß das Paralytikergehirn seine angeborene Belastung in relativ zahlreichen Entwicklungsstörungen, Anomalien der äußeren Gehirnform und der Anordnung der Furchen und Windungen an den Tag lege, daß also das Paralytikergehirn zumeist ab ovo minderwertig, mehr oder weniger invalid sei.

Als exogene, das Auftreten einer Paralyse oder Gehirnlues bei einem Luetiker begünstigende Momente werden die verschiedenen Forschungen des geistigen Aufbrauchs, dann der Alkoholismus und insbesondere auch Traumen genannt — also Einflüsse, die auch einfach-neurasthenische oder neurasthenieähnliche Zustände erzeugen können. Die Schwierigkeiten, die hieraus entstehen, sind für die rein wissenschaftliche Diagnose meist nicht schwer zu überwinden; denn vom theoretischen Standpunkt aus gesehen haben die genannten Momente lediglich die Bedeutung von Hilfsursachen, also akzidentellen, sekundären Charakter. Auch für die praktische Auffassung der Sache sind die dadurch entstehenden Schwierigkeiten in der Regel nicht zu groß, namentlich seit wir gelernt haben, die Hirnlues und die echte Paralyse von ähnlich aussehenden Gehirnerkrankungen durch eine schärfere Diagncstik, evtl. durch die histologische Untersuchung post mortem, zu unterscheiden. Immerhin kommen auch bei sichergestellter luetischer oder paralytischer Gehirnerkrankung in der forensischen und in der Unfallversicherungspraxis manchmal Fälle vor, wo die praktische Beurteilung und Bewertung des Kausalzusammenhangs für den ärztlichen Begutachter schwierig wird, wo zwei ärztliche Begutachter darüber verschiedener Meinung sein können, ob die Diagnose einfach auf eine luetische resp. metaluetische Gehirnerkrankung zu lauten habe, die mit unwesentlichen Unfallssymptomen kompliziert ist, oder aber, ob dem Trauma neben anderen traumatischen Wirkungen auch die wesentliche Wirkung zu vindizieren sei, daß dadurch bei dem durch die Lues dazu disponierten, aber bis dahin nicht gehirnkranken Verletzten nunmehr eine luetische oder metaluetische Gehirnerkrankung in die Erscheinung gerufen worden sei. Im allgemeinen wird ja der Arzt in diesem Falle eher geneigt sein, die Bedeutung des Traumas, als die für den Verletzten günstigere Annahme, in den Vordergrund zu rücken. Aber man kann hier auch zu weit gehen; man darf nicht für jede Gehirnerkrankung — sei es eine der heute in Rede stehenden, sei es eine andere — ohne weitere Überlegung, einfach dann, wenn zufällig ein Unfall vorausgegangen ist, diesen Unfall verantwortlich machen. Läge die Sache so einfach, dann brauchte man zu ihrer Beurteilung kein ärztliches, wissenschaftliches Gutachten, dann könnte die Entscheidung gerade so gut von jedem Richter und jedem Beamten einer Versicherungsgesellschaft getroffen werden. Hat ein Unfall wirklich stattgefunden — schon dies bedarf selbstverständlich einer einwandfreien Feststellung —, dann ist vor allem genau zu prüfen, ob nicht

damals schon die Gehirnerkrankung, vielleicht in ihren ersten Anfängen, vorgelegen hat, ferner ob der Unfall nach seiner Schwere, nach der Stelle, die er betroffen, nach den ersten Symptomen, die er gemacht hat, als genügend erheblich betrachtet werden kann, um eine organische Gehirnerkrankung bei einem durch Lues dazu Disponierten „auszulösen“; auch der Zeitraum, der zwischen dem Trauma und dem Beginn der Gehirnerkrankung liegt, muß berücksichtigt werden, man darf nicht z. B. bei einem Fall von sichergestellter Paralyse, wenn es den Angehörigen nachträglich einfällt, daß der Kranke vor Jahren eine unbedeutende Kopfverletzung erlitten hat, die seitdem keinerlei Allgemein- oder Herderscheinungen gemacht hat, nunmehr dem Unfall den entscheidenden Anteil bei der praktischen Würdigung des Kausalzusammenhangs zusprechen. Es ist etwas Schönes um die Humanität, aber wir dürfen nicht vergessen, daß man bei der ärztlichen Gutachtertätigkeit in erster Linie eine wissenschaftliche Feststellung von uns verlangt.

Wenden wir uns nach dieser Abschweifung auf die sozial-praktischen Aufgaben, die der ärztlichen Diagnostik gestellt werden können, nunmehr wieder der speziellen Diagnostik und Differentialdiagnostik des „neurasthenischen“ Symptomkomplexes zu, soweit er für unsere Fälle in Betracht kommt.

Ich sagte schon oben, daß nicht jede Psychose oder sonst welche Nervenerkrankung, die einen Luetiker befällt, schon deswegen eine luetische oder metaluetische sein müsse. Dies trifft auch für manche der hierher gehörigen Neurasthenieformen zu. Zunächst für eine Neurasthenieform, bei der es sich überhaupt nicht um Syphilis handelt: es gibt ja bekanntlich Syphilodophoben, d. h. einfach Nervöse, die weder jetzt syphilitisch sind, noch es früher waren, die aber von der Angst gequält werden, es zu sein oder gewesen zu sein und nun -- namentlich wenn sie im Besitz eines Konversationslexikons sind -- alle möglichen Zeichen der gewöhnlichen Lues oder der Hirnlues, der Paralyse, der Tabes usw. an sich wahrzunehmen glauben. Hier besteht also keine Lues, noch weniger eine luetische oder metaluetische Gehirnerkrankung, es liegt lediglich ein Spezialfall von endogener, eventl. durch ein bestimmtes Erlebnis gesteigerter Neurasthenie vor. — Neben den Syphilodophoben gibt es dann noch Syphilishypochonder, d. h. wiederum einfach Nervöse, die aber wirklich syphilitisch sind oder es früher waren und die jetzt, ohne daß eine luetische oder metaluetische Gehirnerkrankung vorliegt, an einer solchen zu leiden vermeinen. Auch hier ist also die Neurasthenie, wie bei den Syphilodophoben, lediglich psychisch vermittelt, nur daß hier eine tatsächliche Lues, wenn auch nur auf psychischem Wege, das Nervensystem beeinflußt. Bei dieser Neurasthenieform finden wir aber die Wassermann'sche Reaktion positiv, und wir müssen manchmal den ganzen diagnostischen Apparat, namentlich auch die serologische Untersuchung der Spinalflüssigkeit, die natürlich negative Reaktion ergeben muß, die zytologische Untersuchung der Spinalflüssigkeit, die keine Vermehrung der zelligen Elemente ergeben darf, eine Intelligenzprüfung, die keinen gröberen Intelligenzdefekt erweisen darf, anwenden, um uns selbst und den Kranken in diagnostischer Hinsicht beruhigen zu können. Als ein verhältnismäßig einfaches, wenn auch nicht untrügliches differentialdiagnostisches Merkmal kann es gelten, daß bei den rein psychogenen Formen die hypochondrischen Befürchtungen und die

anderen nervösen Symptome sich, entsprechend der subjektiven Motivierung, hauptsächlich auf die Folgen der Infektion erstrecken, während bei den mit der Lues in einem objektiven Zusammenhang stehenden Neurasthaniearten die nervösen Beschwerden — entsprechend dem materiellen Charakter und der Ausbreitung der Krankheitsursache — weitere Kreise zu ziehen pflegen.

Was nun diese letzteren — also die mit der Lues in einem materiellen Zusammenhang stehenden neurasthenieähnlichen Fälle — betrifft, so können sie in zweierlei Formen auftreten, die streng auseinander zu halten sind. Die erste Form, die besonders von Jolly näher beschriebene „syphilitische Neurasthenie", ist eine nicht sehr häufige Erkrankung, die, wo sie auftritt, kurz nach der luetischen Infektion sich zu zeigen pflegt. Sie wird aufgefaßt als eine Schädigung der Hirnrinde durch das im Blute kreisende luetische Gift, also als eine Art einfacher Vergiftung des Nervensystems, ohne histologische Veränderungen desselben; sie wird durch eine Schmierkur meist günstig beeinflußt. Die zweite, anfangs manchmal ebenfalls in das harmlose Gewand einer Neurasthenie sich kleidende, aber bei genügender Aufmerksamkeit meist leicht davon abtrennbare Form von materieller Beeinflussung des Nervensystems beruht auf einer anatomischen Veränderung des Gehirns und zerfällt, je nachdem es sich um eine direkt luetische oder um eine metaluetische Gehirnerkrankung handelt, wiederum in zwei verschiedene, symptomatisch und namentlich anatomisch differente Erkrankungen. Hierher gehören die Fälle von Gehirnlues und Paralyse, von denen ich oben sprach, die manchmal als einfache Neurastheniker, Rheumatiker, Anämiker usw. behandelt werden, bis plötzlich irgend eine auffallende Tat des Kranken, ein Verbrechen, eine schwere Vermögensschädigung, die er sich zufügt, den Angehörigen die Augen öffnet und ihn einer eingehenden Untersuchung seines neurologischen und psychischen Status zuführt.

Geschieht dieses letztere, so ist die Diagnose meist keine schwere, namentlich wenn es sich um Paralyse — deren Diagnose wir jetzt zunächst näher besprechen wollen — handelt. Bei der Paralyse haben wir ja neben der fast regelmäßig positiven Reaktion des Blutes ebenso regelmäßig auch eine positive Reaktion der Spinalflüssigkeit. Die mikroskopische Untersuchung der Spinalflüssigkeit ergibt, wie wir später sehen werden, Lymphozytose, die chemische gesteigerten Eiweißgehalt. Treffen alle diese Voraussetzungen zu, dann darf die Paralysediagnose als gesichert betrachtet werden; als weitere Hilfsmittel, namentlich bei zweifelhaften Ergebnissen der Wassermannschen und der zytologischen Untersuchung, haben wir dann noch die rein neurologischen und die psychologischen Kriterien: Prüfung der Lichtreaktion der Pupillen, der Sehnenphänomene, der Sensibilität usf.; fernerhin der psychomotorischen Symptome, insbesondere der Sprache und der Schrift; und endlich der psychischen Erscheinungen, namentlich der ethischen und der intellektuellen Funktionen.

Ich kann und brauche Ihnen die neurologischen Untersuchungsmethoden nicht im einzelnen vorzuführen, sie sind Ihnen ja in der Hauptsache alle längst bekannt und in neuerer Zeit ist nicht viel Neues hinzugekommen. Die elementare Bedeutung der reflektorischen Pupillenstarre und des Fehlens der Kniesehnenreflexe für die Paralysediagnose besteht auch heute noch zu Recht; nur müssen wir uns stets daran erinnern fürs erste, daß die reflektorische Pupillenstarre nur in

etwa 50—60% der Paralysen sich zeigt, daß also ihr Fehlen durchaus nichts gegen Paralyse beweist. Es findet sich allerdings in 30—40 weiteren Prozenten der Fälle „träge" Lichtreaktion, so daß also in etwa 80—90% der Paralysefälle irgend eine Veränderung der Lichtreaktion besteht; aber die Erkennung einer Trägheit der Lichtreaktion ist häufig etwas Subjektives und Unsicheres, so daß wir uns hierauf nicht zu viel verlassen dürfen. Fürs zweite haben wir zu bedenken, daß reflektorische Pupillenstarre, ebenso wie Fehlen des Kniesehnenreflexes, auch bei gewöhnlicher Tabes ohne Paralyse sich findet, daß also das Vorhandensein dieser Symptome zwar stets eine schwere organische Veränderung des Nervensystems, aber nicht notwendig Paralyse beweist. Was dann noch weiterhin das Kniesehnenphänomen betrifft, so ist Ihnen ja bekannt, daß der Kniesehnenreflex auch bei einfach neuritischen Prozessen, so z. B. bei Alkoholneuritis, diabetischer Neuritis usw. fehlen kann. Auch vom Kniesehnenreflex gilt, was von der Pupillenstarre gesagt wurde, namentlich daß er bei Paralyse durchaus nicht aufgehoben oder abgeschwächt zu sein braucht; er kann ebenso gesteigert sein, ist sogar in den Anfangsstadien der Erkrankung in der Mehrzahl der Fälle gesteigert, kann in diesem Fall während der ganzen Dauer der Erkrankung gesteigert bleiben oder — was das häufigere ist — späterhin abgeschwächt werden oder völlig fehlen: das hängt ganz von der anatomischen Ausbreitung des Prozesses in den Rückenmarkssträngen und von der Reihenfolge dieser Strangerkrankungen ab. Es ist ferner notwendig, die Sehnenreflexe an beiden Beinen zu prüfen, weil sich hier manchmal Verschiedenheiten zeigen, die wichtige Fingerzeige darbieten können. Darauf möchte ich dann noch besonders aufmerksam machen, daß in neuerer Zeit der Achillessehnenreflex dem Kniesehnenreflex ebenbürtig geworden ist. Falls nicht Kontrakturen oder örtliche entzündliche Prozesse bestehen und die Prüfung richtig ausgeführt wird — man läßt zu diesem Zweck den Kranken am besten auf einem Stuhl knien — wird er bei Gesunden nicht vermißt; sein Fehlen oder seine Steigerung hat dieselbe Bedeutung wie das Fehlen oder die Steigerung des Kniesehnenreflexes; nicht selten geht das Fehlen des Achillessehnenreflexes dem des Kniesehnenreflexes zeitlich voran, so daß seine Untersuchung dadurch eine erhöhte Bedeutung gewinnt. Von den Sensibilitätsstörungen ist namentlich wichtig das (häufig frühzeitige) Auftreten von Analgesie, namentlich an den Unterschenkeln, bei gleichzeitigem Intaktbleiben der taktilen Sensibilität.

Zu den wichtigeren neurologischen Symptomen der Paralyse gehören dann ferner, wie Sie wissen, die sog. paralytischen Anfälle, teils apoplektiformer, teils epileptiformer Art, die in jedem Stadium der Erkrankung, namentlich auch schon im Frühstadium, auftreten können und besonders im letzteren Fall eine äußerst wichtige diagnostische Bedeutung haben. Charakteristisch für diese paralytischen Anfälle, namentlich für die apoplektiformen, ist die Eigentümlichkeit, daß sie sich in der Regel ziemlich rasch wieder ausgleichen. Wenn also ein bis dahin scheinbar gesunder Mensch ohne epileptische Antezedentien und ohne sonstige Erkrankung, durch die epileptiforme Anfälle erfahrungsgemäß erzeugt werden — z. B. Nephritis, Alkoholismus, Arteriosklerose, anderweitige organische Gehirnerkrankungen — einen epileptiformen Anfall — ausgebildeter oder abortiver Art — erleidet, oder plötzlich Lähmungserscheinungen — an einer oder mehreren Extremitäten, einer Gesichtshälfte, an einzelnen Augenmuskeln,

artikulatorische, aphasische Störungen usw. — zeigt, die nach wenigen Stunden oder Tagen sich wieder zurückbilden, so müssen wir die Paralysediagnose (eventl. auch die Gehirnlues, s. u.) ernstlich in Erwägung ziehen.

Von den psychischen Erscheinungen der Paralyse erwähne ich als Frühsymptome zunächst die Veränderung des Charakters, der ethischen und gemütlichen Reaktionen: Abstumpfung des feineren sittlichen und ästhetischen Empfindens, krankhafte Reizbarkeit, die sich auf geringfügige Anlässe hin zu den schwersten Gewalttaten hinreißen läßt, bei gleichzeitiger Gleichgültigkeit gegenüber den Forderungen der Ehre und des Berufs. Nach dieser Richtung hin sind wir in der Diagnosenstellung großenteils auf die Angaben der Umgebung des Kranken angewiesen, da wir vom Kranken selbst, teils infolge einer pathologischen Lügenhaftigkeit, teils infolge seiner Intelligenzschwäche, häufig im Stich gelassen werden.

Was die Intelligenzstörungen betrifft, so sind sie nach und neben der Charakterveränderung das wichtigste psychische Symptom, namentlich auch Frühsymptom, der Paralyse.

Die Methoden der Intelligenzprüfungen sind in neuerer Zeit auf den verschiedensten Wegen und nach den verschiedensten Richtungen hin weiter ausgebaut worden. Zur Prüfung der Auffassung, der Merkfähigkeit und Erinnerungsfestigkeit, der Assoziationstätigkeit, der Apperzeptionsvorgänge (Beziehung und Vergleichung, Analyse und Synthese), des Aufmerksamkeitszustandes — kurzum zur Prüfung der gesamten geistigen Tätigkeit von dem Punkte an, wo die Eindrücke uns von den Sinnesorganen übermittelt werden, bis zu den höchsten intellektuellen, ethischen, ästhetischen Leistungen sind Untersuchungsmethoden der verschiedensten Art, mechanische Apparate, die mannigfachsten Schemata usw. ausgedacht worden. Für die Praxis genügen in vielen Fällen die Kriterien des einfachen gesunden Menschenverstandes; für die Merkfähigkeit z. B. die Fragen nach den Vorgängen der letzten Stunden und Tage, für die Erinnerungsfestigkeit die Fragen nach den Daten des Lebensgangs und nach den Schulkenntnissen (z. B. Rechenaufgaben); in letzterer Beziehung ist übrigens große Vorsicht geboten, da, wie systematische Prüfungen in der letzten Zeit (namentlich an Soldaten) gezeigt haben, auch bei Vollsinnigen ein ungemeiner Tiefstand des Schulwissens beobachtet werden kann. In schwierigeren Fällen sind methodische Untersuchungen nicht zu umgehen, z. B. für die Urteilsfähigkeit die Fabelmethode von Ebbinghaus-Möller, die Kombinationsmethode von Ebbinghaus u. a.; für die Erkennung von Auffassungsstörungen kann die Fähigkeit des Kranken, rasch vorgehaltene Finger, rasch nacheinander folgende Klopfgeräusche zahlenmäßig zu bestimmen, verwendet werden; die Schwankungen der Aufmerksamkeitsspannung können z. B. durch das fortlaufende Addieren oder Subtrahieren derselben Zahl festgestellt werden; zur Prüfung des Gedächtnisses für früher erworbene Vorstellungen („Erinnerungsfestigkeit") wendet Kräpelin wiederum die Methode des fortlaufenden Addierens einstelliger Zahlen an (ich habe Ihnen die Kräpelin'schen Hefte mitgebracht); zur Prüfung der Merkfähigkeit (d. h. der Fähigkeit, neue Vorstellungen aufzunehmen) werden den Kranken mehrstellige Zahlen, unsinnige Silben- und Wortzusammenstellungen vorgesagt und sie dann aufgefordert, sie nach einiger Zeit zu wiederholen usw.; zur Prüfung der Assoziationstätigkeit dient z. B. das

Zurufen von Reizworten und die darauf erfolgende Reaktion seitens des Kranken: aus dem Inhalt der durch das Reizwort geweckten Vorstellung und der Reaktionszeit (Fünftelsekundenuhr!) können bestimmte diagnostische Schlüsse gezogen werden. Bei diesen Prüfungen handelt es sich durchweg um einfache Methoden, die in der Praxis leicht durchgeführt werden können. In Kräpelin's allgemeiner Psychiatrie, in Sommer's Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden, in Ziehen's „Prinzipien und Methoden der Intelligenzprüfung", fernerhin in einigen kleineren diagnostischen Kompendien, wie sie in neuerer Zeit entstanden sind,[1]) finden Sie hierüber detaillierte Angaben.

Apparate zum Zwecke der Intelligenzprüfung sind für den Praktiker überflüssig; als einen zweckmäßigen Apparat zur Prüfung der Auffassung und des Gedächtnisses habe ich den Ranschburg'schen kennen gelernt.

Mittels dieser einfachen Methoden lassen sich die für die Paralysediagnose wichtigeren neurologischen und psychischen Symptome meist schon frühzeitig erkennen.

Auf die symptomatische Diagnostik der vollentwickelten paralytischen Geistesstörung brauche ich hier nicht näher einzugehen; sie ist in der Regel leicht und enthält, wenn auch durch eine bunte Masse weiterer Symptome (z. B. blühender Größenwahn, nihilistisch-hypochondrische Wahnideen usw.) überdeckt, im Kern immer alle oder einzelne der eben angeführten Symptome. (Schluß folgt.)

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Cantineau (Brüssel), **Zum Thema: Gesunde Bazillenträger.** (Journ. méd. de Bruxelles, 27. Januar 1910.) In einem bestimmten Hause in Brüssel erkrankten im April und Mai 1909 vier Personen an klassischem Typhus. Nach langem Suchen fand sich als Ursache ein junger Hausbewohner, der im Jahre 1907 einen Typhus überstanden und seitdem eine eitrige Entzündung einer Rippe zurückbehalten hatte. Trotz Inzision und Resektion war eine eiternde Fistel zurückgeblieben. In dem Eiter fand sich der Eberth'sche Bazillus. — Für anspruchslose Gemüter ist der Fall gewiß beweiskräftig.

Buttersack (Berlin).

P. Remlinger (Konstantinopel), **Wasser als Infektionsträger.** (Bullet. médical, Nr. 10, S. 107—110, 1910.) Nicht allein das sog. Trinkwasser muß keimfrei sein, sondern auch das Nutzwasser. Denn wenn man auch das Badewasser nicht zu trinken pflegt oder wenn die Beschaffenheit des Wassers, in welchem die Leibwäsche gewaschen wird, gleichgültig zu sein scheint, so sind doch genug Möglichkeiten gegeben, wie die auf der Haut oder in Hemden und Servietten abgelagerten Keime in das Innere des Körpers gelangen können. Auch der Wind kann aus Seen und Flüssen Wassertröpfchen zerstäuben und damit Bazillen aller Art weithin entführen.

Was Remlinger im vorliegenden Aufsatz über unsauberes Wasser sagt, bezieht sich zunächst auf die Zustände in Frankreich und den Mittelmeerstaaten bis zur Türkei; uns in Deutschland behütet die hygienische Polizei — wenigstens zumeist — vor derlei Kalamitäten. Aber dieses Gefühl der Sicherheit dürfen wir nicht mitnehmen, wenn wir nach dem Süden reisen, sondern wir müssen uns stets bewußt bleiben, daß in dem Wasser, mit dem wir uns waschen, an dem Teller, von dem wir essen, an dem Lein-

[1]) Z. B. Räcke, psychiatr. Diagnostik; Cimbal, Taschenbuch z. Untersuchg. nerv. u. psych. Zustände.

tuch, auf welchem wir schlafen, in der Luft, die wir am Strande wandelnd atmen, Ruhr-, Typhus-, Cholera- usw. -erreger enthalten sein können.

Zum Glück stellt sich in praxi die Sache aber nicht so gefährlich.

Buttersack (Berlin).

J. Neumann (Spandau), **Tuberkulosebehandlung mit großen Tuberkulindosen.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 5, 1910.) Angeregt durch Schloßmann's Ergebnisse mit hohen Tuberkulindosen, hat Neumann dieselben gleichfalls bei Kindern angewendet. Im Gegensatz zu anderen Autoren, die die Temperaturen als Reaktionen ansahen, beobachtet er dabei auch genau die lokalen Reaktionen. Erst bei Nachlassen der letzteren geht er zu einer höheren Tuberkulindosis über. Was nun die verschiedenen Beobachtungen betrifft, so ist einmal in mehreren Fällen eine Art remittierendes subnormales Fieber aufgetreten, dann trat bei einem Falle, der mit Spondylitis einherging, eine Verschlechterung des Nervenbefundes (Zunahme der Lähmungen) auf, so daß bei Vorhandensein von Herden in der Nähe des Zentralnervensystems Vorsicht mit der Tuberkulinanwendung geboten erscheint. Sodann fand sich in drei Fällen eine reaktive, vorwiegend exspiratorische Dyspnöe, und endlich kam es in einem Falle zu einer phlyktaenulären Konjunktivitis. Er hat im allgemeinen gefunden, daß Kinder höhere Dosen vertragen als man erwartete, und daß bei vielen die anfangs hohe Empfindlichkeit relativ schnell erlischt, so daß man größere Dosen nehmen muß. F. Walther.

Sacquépée und **Bellot, Technisches zum Nachweis des sog. Typhus- bzw. Paratyphusbazillus.** (Progrès médical, Nr. 47, S. 589—591, 1909.) Es kann einem fast bange werden um das Schicksal des ehrwürdigen Medicus practicus, wenn man sieht, wie von allen Seiten in sein Reich dreingeredet wird. Da kommen von der einen Seite die Bakteriologen und die Männer mit den spezifischen Bazillenextrakten und Seris, um ihm die Diagnose zu stellen, auf der anderen die offiziellen Laboratorien und die chemischen Fabriken und drücken ihm das unfehlbare Heilmittel in die Hand; was bleibt da dem Jünger Äskulaps eigentlich noch viel übrig? Freilich, die Last der Verantwortung wird ihm abgenommen; denn wenn der Patient trotz des Serums stirbt, so ist das eben Schuld des Patienten, der entweder sich zu spät gemeldet oder sonst einen Verstoß gegen die Gebrauchsanweisung des Serums verübt hat. Und wenn der Bakteriologe bei einer Miliartuberkulose einen Paratyphusbazillus entdeckt, so ist das ein geradezu strafbares Äffen der bakteriologischen Diagnostik.

Man sollte denken, daß die Konfusion mit Koli-, Eberth'schen und Paratyphusbazillen A, B usw. die Allgemeinheit etwas stutzig gemacht hätte. Ohne Zweifel ist das im Kreise klinisch geschulter Ärzte der Fall; aber die Wortführer, die die Zeitschriften füllen und die Kongresse beherrschen, stürmen unentwegt auf der einmal eingeschlagenen Bahn weiter.

Die neuere Richtung hat die Gefährlichkeit gesunder Bazillenträger stipuliert. Die Aufgabe geht also dahin, bei solchen gemeingefährlichen Mitbürgern den Bazillus zu demonstrieren und ihn dann samt seinem Wirt unschädlich zu machen. Sacquépée und Bellot haben diese Aufgabe in Angriff genommen, dabei aber gefunden, daß auch hochverdächtige Personen keine Typhus-, Paratyphus- usw. -Bazillen ausscheiden. Damit hätten sie sich eigentlich zufrieden geben und beruhigen können; denn wenn die vermuteten Kleinwesen so sicher in dem Träger interniert sind, dann sind sie ja gut aufgehoben. Aber nein; sie ersannen Methoden, um die Eberth'schen Bazillen aus ihrem Gewahrsam herauszulocken.

Dazu applizierten sie den verdächtigen Individuen mehrere Darmeinläufe (möglichst kühle, damit der Dünndarm zu Kontraktionen angeregt wird und seinen Inhalt hergibt) und forschten dann in dem zuletzt Entleerten.

Noch feiner ist die andere Methode, Gallenblaseninhalt mit Aloe (1 g) zu erlangen. In der Tat ist es ihnen auf diese Weise geglückt, ein paar „Typhuskeime“ zu fangen; ich hoffe aber nicht, daß das Verfahren allgemein üblich werde. Immerhin lernt man verstehen, warum gerade in Frankreich das Sprichwort aufkommen konnte: „Défends ta peau contre ton médecin!“

Buttersack (Berlin).

Sp. Livierato (Genua), **Typhus- und typhusähnliche Bazillen im Lichte der Anaphylaxie.** (Annali dello Istituto Maragliano, Bd. 3, H. 5, S. 261—279.) Livierato hat seine Versuchstiere mit dem Eberth'schen Bazillus, dem Bact. coli, Paratyphus A. u. B., dem Gärtner'schen Bac. enteritidis, und mit einem als „Fleischvergiftung" bezeichneten Gebilde geimpft, ihnen dann Serum abgezapft und damit andere Tiere begabt, die mit schwächeren Dosen injiziert waren. Es interessierte ihn zu erfahren, ob das Serum imstande sei, den Tod der Tiere auch bei Einimpfung nichttödlicher Dosen von Bazillen herbeizuführen. In der Tat ist ihm das geglückt. Allein eine Spezifität der Sera war dabei nicht zu erkennen; die Tiere starben zumeist, einerlei mit welchem Serum sie behandelt und mit welchem Mikroben sie injiziert wurden. Livierato kommt somit zu dem Resultat, daß die Verwandtschaft (i vincoli di affinità e di parentela) zwischen den genannten Kleinlebewesen größer sei als etwaige Unterschiede, und daß die Erreger bakteriologisch ebensowenig auseinanderzuhalten seien als nach dem Krankheitsverlauf.

Die Kliniker haben das schon längst gewußt; aber immerhin ist es erfreulich, daß allmählich auch einige Bakteriologen diese Wahrheit entdecken. Vielleicht salben sie im weiteren Verlaufe der Geschichte auch noch die übrigen Erfahrungen der Ärztewelt mit dem Öl ihrer Zustimmung.

Buttersack (Berlin).

M. Hermann, Agglutination des Eberth'schen Bazillus bei Tuberkulose. (Bull. de l'Acad. royale de Méd. de Belgique, Bd. 23, S. 499.) Auf Grund von Literaturstudien und eigenen Untersuchungen an tuberkulösen Menschen und Meerschweinchen kommt Hermann zu dem Ergebnis, daß die Widal'sche Reaktion kein absolut sicherer Beweis für Typhus sei; sie finde sich auch bei Tuberkulösen.

Offenbar beginnt auch die Widal'sche Reaktion allmählich das Schicksal zu teilen, welches bis jetzt noch alle pathognomischen Zeichen, vom Duroziez'schen Doppelton bis zur Diazo-Reaktion, ereilt hat.

Buttersack (Berlin).

Innere Medizin.

Vincent, Typhusprophylaxe. (Bullet. méd., Nr. 4, S. 42, 1910.) Aus den Laboratorien ist manch wertvolle Entdeckung hervorgegangen; aber ich wage es, zu zweifeln, ob alle Entdeckungen wertvoll, ja sogar, ob sie richtig sind. Da hat man bei manchen ganz Gesunden den Eberth'schen Bazillus gefunden, welcher dermalen als der offizielle Typhuserreger gilt. Flugs erklärte man diese gesunden Bazillenträger für gemeingefährliche Zeitgenossen, und die Forderung wurde laut, solche Subjekte lebenslänglich zu internieren, ein Verfahren, das man kaum mehr bei Totschlägern und Ehrabschneidern in Anwendung bringt; die Angst vor den Bazillen hat die Gemüter durchseucht. Mit besonderer Konsequenz hat Vincent diesen Gedanken aufgegriffen. Er sagt richtig: Ehe man die Leute einsperren kann, muß man ihnen doch ihren Eberth'schen Bazillus nachweisen, und kommt so folgerichtig zu der Forderung, möglichst viele Laboratorien zu errichten. Nun male man sich einmal die weitere Entwicklung der Dinge aus: Die Bevölkerung wird der Reihe nach, etwa wie beim Aushebungsgeschäft, vorgeführt und auf Eberth'sche Bazillen untersucht. Die Sache ist schwierig; denn nicht jeder kann auf Kommando seinen Darm entleeren, und chronisch Verstopfte sind wahrscheinlich ganz besonders verdächtig. Aber was dem Eberth recht, ist dem Löffler, Jäger-Weichselbaum usw. billig, und so kommt man am Ende auch bei uns zu jenem Zustand, den ein geistreicher Reisender — ich glaube von den Chinesen beschrieben hat: die eine Hälfte der Einwohner ist damit beschäftigt, die andere zu examinieren. Überschlägt man vollends die Kosten, dann wird einem ganz schwindelig; indessen, das haben die geistreichen Hypothesen offenbar so an sich.

Buttersack (Berlin).



W. Plönies (Dresden), **Toxische Albuminurie bei Magen-Darmerkrankungen.** (Prager Med. Wochenschr., Bd. 34, 1909.) Daß alle möglichen Gifte Albuminurie hervorrufen können, ist allbekannt; daß auch die Fäulnisprodukte im Darm diesen Effekt haben können, führt Plönies im Anschluß an andere Autoren aus. Er warnt aber eindringlich davor, diese Albuminurien mit Nephritiden zu identifizieren; es handelt sich dabei nur um funktionelle Störungen, welche — entsprechend der vielseitigen Tätigkeit der Nieren — auch in Störungen der Urobilin-, Indoxyl-, Phosphat-, Kalk-, Ammoniumausscheidung usw. zum Ausdruck kommen können. Die Intoxikation macht sich auch an anderen Organen geltend; die Eiweißausscheidung geht also parallel den Schlaf- und Gedächtnisstörungen u. dergl. — Eine angeborene Schwäche des Glomerulusepithels ist dabei wahrscheinlich. — Geeignete Therapie bringt die Albuminurie zum Verschwinden, auch wenn daneben noch andere organische Erkrankungen, ja sogar veritable Nierenentzündungen, bestehen.

Buttersack (Berlin).

D. M. Greig (Dundee), **Über intermittierendes Hinken, mit Bericht über einen Fall, der auf Venen-, nicht Arterienerkrankung beruhte.** (The Practitioner, Bd. 83, Nr. 5.) Greig ist der Ansicht, daß man bei der Claudicatio intermittens nicht nur die Arterien, sondern auch die Venen beobachten sollte und daß das Phänomen auch von stockenden venösem Abfluß hervorgerufen werden kann. Er beobachtete den Fall eines 72 jährigen Mannes, der nach einer Thrombose des rechten Beines und einer offenbar embolischen Hämoptyse von Claudicatio im linken Bein befallen wurde. Das Bein war nicht geschwollen aber sehr empfindlich. Verfärbung, Kälte und Absterben der Zehen wurden nicht beobachtet, die arterielle Pulsation war im befallenen Beine gerade so deutlich als im anderen; auch Varicen waren nicht vorhanden. Greig nimmt an, daß auch in dem linken Bein sich eine Venenthrombose gebildet hat und daß die Zirkulation nur unvollkommen hergestellt worden ist.

Er schließt aus dem Fall, daß Arteriosklerose allein die Claudicatio intermittens nicht erklärt, da erstere häufig und letztere selten ist, und daß diese aus einem Zusammentreffen gestörten Zu- und Abflusses und unter Umständen ausschließlich aus gestörten venösem Abfluß zu erklären ist.

Fr. von den Velden.

W. Plönies (Dresden), **Reflektorische, toxische Herzstörungen und Herzschwäche bei Magenerkrankungen.** (Verhandlungen des 26. Kongreß für innere Medizin 1909, S. 577—611. — Wiesbaden, J. F. Bergmann.) Der bekannte Dresdener Arzt, dem die Praxis schon manchen wertvollen klinischen Fingerzeig verdankt, hat in dem vorliegenden Vortrag wieder einen praktisch außerordentlich bedeutsamen Hinweis gegeben, und zwar den, daß Störungen der Herztätigkeit aller Art vom Magen ausgelöst sein können. Die Affektion des letzteren braucht nicht einmal erheblich zu sein; sie ist manchen Patienten überhaupt nicht zum Bewußtsein gekommen.

Die Rückwirkung vom Magen aufs Herz kann entweder vermittels der Nervenbahnen oder durch Gifte zustande kommen und äußert sich in der Hauptsache in einer vermehrten Dehnbarkeit des Herzens. Nach Plönies ist die Herzerweiterung das feinste Reagens auf Magenläsionen, und weil nach seinen Untersuchungen der Querdurchmesser des Herzens so groß ist wie die Entfernung zwischen unterem Brustbeinrand und großer Kurvatur, d. h. so groß wie die Entfernung von Kardia bis Pylorus (bei gesunden Personen), so hat man im transversalen Durchmesser zugleich ein Maß für etwaige Vergrößerung des Magens — und wie ich einer brieflichen Bemerkung entnehme, auch des Kolons. Bei Besserung des Magenübels verkleinert sich das Herz und liefert dem Arzt eine Kontrolle, ob der Patient den Weisungen pünktlich nachgekommen ist.

Die Wirkung des Verdauungsapparates aufs Herz kombiniert sich natürlich nicht selten mit lokalen Herzkrankheiten aller Art zu einem schwierig zu entwirrenden Konvolut von Erscheinungen. Daß man aber die toxische Beeinflussung des Herzens von etwaigen Klappenfehlern, myokarditischen Herden

usw. zu trennen hat, daß deren Symptome nicht unlöslich zusammengehören, lehrt der Erfolg der Therapie: auch in solchen Fällen gelingt es, die Herzverbreiterung zu reduzieren und einen Teil der Symptome zu beseitigen.

Für denjenigen, welcher diese wahrhaft physiologische Betrachtung der Dinge angenommen hat, schrumpft die Diagnose: Herzneurose immer mehr zusammen, und — wichtiger als das — ein solcher Diagnostiker wird infolgedessen auch ein besserer Therapeut sein. Buttersack (Berlin).

S. Goldarbeiter, Die klinische Bewertung der verschiedenen Methoden des Blutnachweises in Se- und Exkreten. (Russki Wratsch, Nr. 44, 1909.) Bei Gegenüberstellung der verschiedenen Methoden zeigte sich als die wertvollste und für klinische Zwecke am meisten geeignete Farbenreaktion die mit Benzidin, einem Diamido-diphenyl, das noch in Verdünnungen von 1 : 500000 positive Farbenreaktion gibt. Zwei Tage vor Beginn der Untersuchungen muß eine Milchdiät eingeleitet werden, auch dürfen keine Eisenpräparate gereicht werden. Notwendig ist die Verarbeitung der ganzen Fäzesmasse; bei negativem Befund ist die Untersuchung einige Tage fortzusetzen; ein negativer Befund ist hier wie bei der Prüfung des Sputums auf Tuberkelbazillen zu verwerten.

Bei Carcinoma oesophagi, bei Carcinoma und Ulcus ventriculi fällt bei Untersuchung des Mageninhalts mit der Benzidinprobe die Reaktion positiv aus; differentialdiagnostisch wichtig ist, daß auch bei chronischem Magenkatarrh und atrophischer Leberzirrhose die Reaktion gelegentlich positiv sein kann. Die Untersuchung der Fäzes auf Blut ergibt außer in den eben genannten Fällen auch beim Karzinom des Darms positive Reaktion — auch hier wiederholte Untersuchungen vorausgesetzt. Die Untersuchung des Urins auf Blutspuren fällt ausschließlich bei Erkrankungen der Nieren und der Harnwege positiv aus. Schless (Marienbad).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

E. Concornotti, Klinische und experimentelle Untersuchungen über „Infantina" bei der Ernährung gesunder und kranker Säuglinge. (La pediatria, Nov. 1909.) Zusammenfassend ergaben die Untersuchungen:

1. Bei gesunden Säuglingen mit künstlicher oder gemischter Ernährung bewirkt die Zufügung von Infantina ein schnelleres Anwachsen des Körpergewichts.

2. Diese Zunahme ist einer besseren Verdauung und vollkommeneren Assimilisation der Nahrung zuzuschreiben; tatsächlich assimilierte derselbe Säugling bei Milchnahrung von 100 Kalorien 89,2 %, bei Ernährung von Milch und Infantinazusatz aber 96,3 %.

3. Bei Dyspepsie infolge Überernährung mit Milch, wie sie bei Kindern kurz nach der Entwöhnung nicht selten ist, wird bei Ersetzung der täglichen Nahrung von 1 l Milch durch 100 g Infantina eine bessere Ausnützung der Nahrung bewirkt, die sich von 81,7 auf 98,2 so eingenommener 100 Kalorien belief. Ferner wurde eine bedeutende Verminderung der intestinalen Putrefraktion bemerkt, Vermehrung des Hämoglobins und Hämatins im Blut mit gleichzeitiger Erhöhung des Körpergewichts.

4. Bei akuten Verdauungskrankheiten, wie Dyspepsie, Enteritis und besondern Enteritis follicul. gibt Infantina nach kürzerer oder längerer Wasserdiät in Reisabkochung dargereicht, große Erfolge.

5. Bei zwei Säuglingen mit Atrophie, von denen der eine die Buttermilch nicht vertrug, der andere weder Buttermilch noch Keller'sche Nahrung, wurde Infantina gut vertragen und gab eine Erhöhung des Körpergewichts. Neumann.

O. Heubner (Berlin), **Über schwere Verdauungsinsuffizienz beim Kinde jenseits des Säuglingsalters.** Die Erkrankung ist eine eminent chronische. Sie beginnt im 2.—3. Lebensjahre und setzt sich meist über ein Jahr fort. Vielleicht bleibt für eine Reihe von Fällen eine Schwäche des Digestionsapparates während des ganzen Lebens zurück.

Es handelt sich nicht etwa um die Fälle chronischer muskulärer Darmatonie und wohl auch fermentativer Verdauungsschwäche. Vielmehr liegen hier ungleich schwerere und weit tiefer in die Störung des Allgemeinbefindens eindringende Herabsetzungen der Verdauungsleistung vor.

Die Entleerungen sind bei dieser Erkrankung nicht immer diarrhoisch, oft haben wir die sogenannten Kalkseifenstühle. Die Haupterscheinung ist die Gewichtsabnahme oder der langdauernde Gewichtsstillstand.

Die Behandlung dieser Fälle mit Kalkseifenstühlen ist eine einfache: Weglassen der Milch. Heubner nimmt nicht allein das Fett derselben als schädlich an, sondern noch andere Substanzen der Milch. Dieser Indikation — Entfernung der Milch aus der Nahrung — ist leichter als beim Säugling zu genügen, da wir es mit Kindern zu tun haben, die meist schon eine Reihe von Zähnen haben, denen man also neben flüssiger eiweiß- und stärkehaltiger Nahrung auch feste verordnen kann. Schlimmer ist die Sache bei einer zweiten Kategorie von Kranken, wo die Funktionen der Verdauungsorgane so geschädigt sind, daß auch die zur Verarbeitung der Kohlehydrate dienenden Fermente in ungenügender Menge sezerniert werden.

Fehler in der Ernährung sind es nicht, die diese schweren Zustände erzeugen, sondern eine von vornherein in der Anlage schon den Verdauungswerkzeugen anhaftende Schwäche.

Therapeutisch empfiehlt Heubner hier Muttermilch. Nächst der Muttermilch dürfte die Eselsmilch das meiste Zutrauen verdienen. Die Nahrung muß zu Anfang lediglich aus eiweißhaltiger Substanz mit Ausschluß von Kohlehydrat und Fett bestehen. Es kommt also das Eiereiweiß und das aus der entfetteten Milch hergestellte Kasein in Betracht, auf das kürzlich Finkelstein als geeigneten Zusatz zur Ernährung atrophischer Säuglinge hingewiesen hat, ferner in kleinen Dosen verabreichtes fettarmes Fleisch (Kalb, Huhn, Wildbret), endlich Saft des roh ausgepreßten Fleisches, der freilich manchmal nicht vertragen oder refüsiert wird.

Wenig Nutzen verspricht sich Heubner von den künstlichen Eiweißpräparaten.

Wenn nun allmählich Erholung erzielt ist, dann Zufuhr von Kohlehydraten (Zwieback, Cakes, Semmelrinde). Fett in Form bester Butter. Von medikamentösen Präparaten empfiehlt Heubner: Azidolpepsin, Laktopeptin, Pankreatin.

Die Behandlung ist, wie erwähnt, eine langwierige; äußerste Geduld ist am Platze. Der Ausgang bei einer rationell durchgeführten Therapie ist meist günstig, wenn auch oft eine Schwäche des Verdauungstraktus für das spätere Leben zurückbleibt.

Lesenswert sind die der Arbeit beigefügten Krankengeschichten und Katamnesen. A. W. Bruck.

M. Klotz (Breslau), **Zur Behandlung akuter Ernährungsstörungen bei Säuglingen mit Karottensuppe.** (Monatsschr. für Kinderheilk., Nov. 1909.) Kritische Arbeit zu der von Moro angegebenen Karottensuppe bei magendarmkranken Säuglingen. Das dringendste Postulat der Therapie akuter Ernährungsstörungen ist die Aufhaltung bzw. der Ersatz des Wasserverlustes. Dies gelang nun mittels der Karottensuppe in fast allen Fällen, was kein Wunder ist, da diese Suppe stark salzhaltig ist. Aber die Wasserretention führte nachher zu Ödemen und ging somit ins Pathologische über. Klotz sagt mit Recht, daß diese Ödeme nicht als harmlose Begleiterscheinung aufzufassen sind. Schon nach 12 Stunden war die Wasseranreicherung des Organismus eine genügende, längere Verabreichung der Karottensuppe führt zu kolossalen Gewichtsanstiegen und Ödemen.

Alles in allem lehnt Klotz die Karottensuppe als nützliches Heilmittel schwerer akuter Magendarmerkrankungen ab, da sie eine Entgiftung meist nicht herbeiführt und wegen der Ödeme zu schweren Schädigungen führen kann.

A. W. Bruck.

Ad. Czerny (Breslau), **Exsudative Diathese, Skrofulose und Tuberkulose.** (Jahrb. f. Kinderheilkunde, Nov. 1909.) Czerny hat einen Komplex von Krankheitssymptomen, die ein altbekanntes Krankheitsbild bieten, von neuem studiert und mit dem Namen exsudative Diathese bezeichnet. Ein besonderer Umstand gab dem genialen Forscher Veranlassung, sich in den letzten Jahren mit dieser Konstitutionsanomalie zu beschäftigen. Er wollte der einseitigen und falschen Ernährung vieler Kinder mit Eiern und Milch entgegentreten und den Beweis erbringen, daß diese kritiklose Verabreichung von Nahrungsmitteln bei vorhandener Veranlagung Krankheitssymptome hervorruft, die sich am besten mit dem Namen exsudative Diathese bezeichnen lassen. Diese Konstitutionsanomalie ist, trotzdem sie angeboren, beim Neugeborenen zunächst nicht festzustellen. Sie tritt aber früher oder später beim Brustkind wie beim künstlich genährten Kinde auf. Die Ursache des Ausbruchs ist meist eine Ernährungsstörung, auch infektiöse Krankheiten können dazu beitragen, z. B. Tuberkulose und Masern. Das Hinzutreten der Tuberkulose zur exsudativen Diathese führt zu dem Krankheitsbilde, das wir Skrofulose nennen.

Der Symptomenkomplex der exsudativen Diathese möge in früheren Abhandlungen Czerny's (Jahrb. f. Kinderheilk., Monatsschr. f. Kinderheilk., 1906—1907) nachgelesen werden.

Erschöpfend ist die Symptomatologie noch nicht studiert; besonders über die dabei auftretenden Ekzeme, über die engeren Beziehungen zwischen exsudativer Diathese und Neuro-Psychopathien sind wir noch nicht genügend orientiert. Mit der Uratdiathese der Franzosen hat der exsudative Diathese nichts zu tun, denn bei purinarmer Kost tritt sie auch auf.

Unsere bisherigen Studien der Erkrankung lassen sie uns als einen angeborenen Defekt des Chemismus des Organismus erscheinen.

Die Ernährungstherapie hat darauf Rücksicht zu nehmen, und wir müssen besonders eine knappe Ernährung anwenden. A. W. Bruck.

v. Herff (Basel), **Über den Wert neuerer Maßregeln gegen die Bindehautgonorrhöe der Neugeborenen und die Notwendigkeit ihrer allgemeinen Einführung.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2355, 1909.) Unter umfassender Berücksichtigung aller ätiologisch wichtiger Faktoren stellt v. H. fest, daß es durch Credéisierung gelingt, die Ophthalmoblennorrhöen auf ein Drittel bis auf ein Achtel herabzusetzen; dabei werden aber lediglich die Frühinfektionen vermindert, die Spätinfektionen bleiben gänzlich unbeeinflußt. Die Tatsache, daß es durch prophylaktische Einträufelung von 2%igem Argentum nitricum in die Augen des Neugeborenen nirgends gelang, die Infektion nahe an 0% zu bringen, veranlaßte ihn dazu, andere Mittel zur Instillation zu wählen. Dabei erwies sich ihm Sophol besonders wertvoll, unter 6000 mit Sophol behandelten Fällen sah er keine Frühinfektion und nur eine Spätinfektion. Bei Bekämpfung der Spätinfektion kommt es wesentlich darauf an, die Übertragung des Wochenflusses auf die Augen zu vermeiden. Zum Schlusse fordert v. H. Instillation von 5%iger Sophollösung bei allen Kindern in der Anstaltspraxis, in der Hauspraxis bei allen illegitimen Kindern; und zur energischen Bekämpfung der Spätinfektionen auch in der Hauspraxis strenge Anzeigepflicht.

Frankenstein (Köln).

Zancarini (Mailand), **Zur Behandlung der Oberschenkelbrüche Neugeborener.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2374, 1909.) Da die geburtshilflichen Oberschenkelfrakturen meist zwischen oberem und mittlerem Drittel des Oberschenkels sitzen, heilen diese sehr leicht in einem nach hinten offenen Winkel, da das obere Fragment dem Zuge des Ileopsoas folgt und nach vorne flektiert wird. Um dies zu vermeiden, empfiehlt Z. von neuem das gebrochene Bein der Länge lang an dem mit Watte bedeckten Rumpfe des Kindes zu schienen und täglich zu massieren. Bericht über drei erfolgreich so behandelte Fälle.

Frankenstein (Köln).



Physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Grawitz (Charlottenburg), **Schädliche Wirkungen der Sonnenbäder.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33, 1909.) Grawitz weist darauf hin, daß spezifisch günstige Wirkungen von Belichtungen auf den Gesamtorganismus bis jetzt noch nicht veröffentlicht sind. Die Allgemeinwirkungen dürften in gesteigerter Transpiration und Steigerung des Stoffwechsels bestehen, wobei jedoch auf eine vorsichtige Dosierung zu achten ist. Vor allem warnt er vor der forcierten Bestrahlung des Körpers durch die Sonnenstrahlen, die viele Gefahren in sich birgt. Abgesehen von dermatitischen Erscheinungen konnte er Unregelmäßigkeit und Beschleunigung der Herztätigkeit, systolische Geräusche an den verschiedenen Ostien, Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, stark gespannten Puls, verstärkte zweite Töne, einige Male Kollaps infolge Herzinsuffizienz beobachten. Weiter traten Erregungen des Nervensystems auf, und zwar selbst bei sonst außerordentlich gesunden kräftigen Menschen. Zur Erklärung dieser Symptome möchte Gr. auf die erregende Wirkung der Sonnenstrahlen hinweisen, wie er sie besonders an der See bei Kindern, die sich zu lange der Sonne aussetzten, gefunden hat. Es empfiehlt sich, die Kinder in der Zeit von 12—4 Uhr nicht an den Strand gehen zu lassen, sondern in den Wald zu schicken. Die Ostseebäder genießen infolgedessen auch einen besonderen Ruf als Kinderbäder.

Therapeutisch kommen gegen die erwähnten Symptome kühle Umschläge auf Kopf und Herz sowie kühle Getränke in Frage. F. Walther.

Menétrier, Touraine und **Mallet, X-Strahlen und Diabetes.** (Soc. méd. des hôpitaux, 26. November 1909. — Bull. méd., Nr. 95, S. 1090, 1909.) Die genannten drei Forscher haben gefunden, daß bei den an schwerem Diabetes (diabète maigre) leidenden Personen schon ganz geringe Mengen von Röntgenstrahlen eine beträchtliche Zunahme der Glykosurie und Abnahme der roten Blutkörper zur Folge haben, worauf dann eine Verminderung der Zuckerausscheidung und eine Vermehrung der Blutkörper eintrete. Bei den fetten Diabetikern seien diese Erscheinungen bei weitem nicht so deutlich ausgesprochen.

Offenbar erklärt sich dieser Befund daraus, daß die die lebendige Materie zusammensetzenden Atomgruppen bezw. Grundfunktionen nicht fest genug untereinander verankert sind und daß schon ein geringfügiger Anstoß hinreicht, die eine oder andere Atomgruppe zum Abbröckeln zu bringen. Ob der Anstoß in Form von elektrischen Ätherschwingungen oder von psychischen Prozessen oder von sonst etwas einwirkt, ist eine ziemlich sekundäre Angelegenheit, und eben in diesem Vitium primae constructionis liegt es auch begründet, daß der Diabetes nicht mit groben anatomischen Veränderungen verbunden zu sein braucht. Haben die Röntgenstrahlen oder sonst ein Agens die Zuckergruppen abgespalten, dann bleibt natürlich nicht mehr viel übrig; daher die anscheinende „Besserung". Indessen, nur ein Laie in der Logik kann sich davon imponieren lassen. Buttersack (Berlin).

Kromayer (Berlin), **Die Behandlung der roten Muttermale mit Licht und Radium nach Erfahrungen an 40 Fällen.** (Deutsche med. Wochenschr., 1910.) Die Fälle wurden teils mit Licht (Quarzlampe: Blaulicht), teils mit Radium, teils mit einer Kombination beider behandelt. In den meisten Fällen war eine bedeutende Besserung zu konstatieren. Er belichtete jedoch keinen Bezirk länger wie 4—5 mal und setzte ihn auch nie mehr wie 2—3 mal der Radiumentzündung aus. Die Lichtentzündung, die das erstemal am meisten Erfolg aufweist, läßt bei jeder weiteren Sitzung nach, desgleichen die Radiumentzündung, bei der außerdem die Gefahr später auftretender chronischer Dermatitis mit Teleangiektasie droht. Nur ganz kleine oberflächliche arterielle Naevi verschwinden unter Radiumbehandlung allein vollständig, die Lichtbehandlung läßt eine rötlich-weiße oder bläulichweiße Farbe zurück. Größere Naevi werden am günstigsten durch die kombi-

nierte Anwendung von Licht und Radium beeinflußt. Sie erhalten eine narbige atrophische Beschaffenheit und einen etwas weißeren Ton, wie die umgebende Haut. Ausgedehnte rote und blaurote oberflächliche Naevi, die ihren Grund hauptsächlich in Kapillarerweiterung haben, sind für die Lichttherapie geeignet. F. Walther.

Vincenz Czerny, Bemerkungen über die Injektion von Radiumpräparaten bei malignen Tumoren. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 51, 1909.) Czerny legt in Gemeinschaft mit Caan Verwahrung dagegen ein, daß die von ihnen angestellten Versuche mit Injektionen von Radiogenol oder Radiol bereits zu Anpreisungen als Heilmittel benutzt werden, wie dies schon geschehen ist. Diese Versuche haben noch nicht als abgeschlossen zu gelten. Sie haben bis jetzt nur bei Anwendung kleiner Dosen die Unschädlichkeit der Injektion ergeben, sowie gezeigt, daß eine genaue Auswahl der Fälle für diese Therapie erforderlich ist. F. Walther.

Vergiftungen.

Sprigge, Tröstliche Worte über das Vergiften. (The Practitioner, Bd. 83, Nr. 6.) Sprigge weist an einigen Fällen von Giftmord nach, daß die Fortschritte in der Kenntnis der Gifte der gerichtlichen Medizin in höherem Grade zugute kommen als den Giftmördern, und daß daher die Möglichkeit, daß diese unentdeckt bleiben, gering ist. Er berichtet ausführlich über vier in den letzten 50 Jahren von Ärzten ausgeführte, aber entdeckte Giftmorde. Der raffinierteste hatte das noch wenig erforschte Akonitin verwandt, wurde aber doch entdeckt, da er in der Dosis zu hoch gegangen war und der in wenigen Stunden eingetretene Tod sowie einige Äußerungen des akut Erkrankten Argwohn erregt hatten. Um ein erfolgreicher Giftmörder zu sein, muß man ausgedehnte Kenntnisse besitzen, und die können nicht wohl ohne Tierexperimente, deren Ausführung in England bekanntlich erschwert und an gewisse Formalitäten geknüpft ist, erworben werden. Der Fall, daß gerade ein gelehrter Pharmakolog das Bedürfnis nach der Ausführung eines Giftmords empfindet, wird selten eintreten. Die Vergiftungen mit den Drogen aber, die im freien Verkauf sind, lassen sich meist leicht nachweisen. Aus diesen Gründen ist es wahrscheinlich, daß die gerichtliche Medizin und Chemie stets einen Vorsprung vor den Giftmördern behalten wird.

Die mehrfach ausgesprochene Befürchtung, daß Bakterientoxine oder lebende Bakterien zur böswilligen Einimpfung von tödlichen Krankheiten benutzt werden könnten, erklärt Sprigge für lächerlich. Vergiftung durch solche Einimpfung grenzt an die Unmöglichkeit, ist auch kaum heimlich durchzuführen. Fr. von den Velden.

Erich Harnack, Über die allgemeine Behandlung von Vergiftungen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3, 1910.) Als Grundbedingung einer richtigen Therapie hat eine richtige Diagnose zu gelten. So hat der Arzt bei Ätzungen im Mund oder Magen durch Reagenzpapier festzustellen, ob es sich um Laugen oder Säuren handelt, oder bei Kohlenoxydgas muß er den Geruch zu Hilfe nehmen usw. Die Therapie zerfällt in eine evakuierende, antidotarische und symptomatische. Bei ersterer kommt es auf die Applikationsstelle des Giftes an. Bei den verschiedenen möglichen Stellen hat man zu bedenken, daß bei jeder Art der Applikationsstelle das Gift vom Magen ausgeschieden und von neuem wieder resorbiert werden kann. Es empfiehlt sich also eine Evakuierung des Magens. Dazu bedient man sich am besten der Magenpumpe. Brechmittel sind nicht so empfehlenswert, weil sie die Körperschwäche vermehren und kollabierend wirken. Am geeignetsten, bei Kindern aber nicht verwendbar, ist das Apomorphin subkutan gegeben. Mit der Ausheberung des Magens verbindet man tunlichst eine Ausspülung, und benutzt dazu am besten schleimige Flüssigkeiten.

Bei der Evakuierung des Darms ist ein Laxans am geeignetsten, das

man eventuell mit der Magensonde einführt. Gewöhnlich verordnet man Rizinusöl, nur bei in Öl löslichen Giften hat man ein anderes Präparat anzuwenden.

Die Evakuierung des Giftes aus den Luftwegen geschieht durch Zuführung von reiner Luft oder noch besser von Sauerstoff.

Aus Scheide und Uterushöhle entfernt man das Gift durch Spülungen ebenfalls am besten mit schleimigen Flüssigkeiten.

Die Haut muß durch mechanisches Verfahren evakuiert werden, und zwar durch Einschnitte, Schröpfköpfe u. dgl.

Aus dem Blute beseitigt man die Giftstoffe durch Ablenkung auf die Nieren oder auf die Haut oder direkt durch Blutentziehung mittels Aderlaß. Mit schweißtreibenden Mitteln wird wenig erreicht. Sicherlich von großem Wert ist aber die eben genannte direkte Blutentziehung mit nachfolgendem Ersatz durch alkalisierte Kochsalzlösung (auf 1 Liter blutwarmes Wasser 7 g Kochsalz und ca. 1 g Natrium bicarbon. sowie etwas reinen Rohrzuckerzusatz).

Was die antidotarische Therapie anbetrifft, so unterscheidet man dabei einmal örtlich allopathisch wirkende chemische Gegenmittel, mit denen man entweder das Gift in eine lösliche, aber unschädliche Verbindung überführen (z. B. bei ätzenden Mineralien Magnesia usw.), oder das lösliche Gift in eine relativ unlösliche, schwer resorbierbare Verbindung umwandeln (Natur des Giftes muß genau bekannt sein, z. B. Eiweißlösungen gegen lösliche Salze der Schwermetalle oder auch Fällungsmittel, die nur für ein bestimmtes Gift passen, wie z. B. Kochsalz gegen Höllenstein, Kalksalze gegen Oxalsäure usw.), oder endlich ein leicht zerstörbares Gift vernichten will (gegen Blausäure, Schlangengift, Morphium innerlich Perhydrol oder Permanganat). Eine andere Gruppe bilden die pharmakologisch wirkenden Gegengifte, die sogenannten Antagonisten, womit das gegenseitige Wirkungsverhältnis von zwei Giften gemeint ist, die die nämliche Funktion des Körpers in entgegengesetztem Sinne, erregend und lähmend, beeinflussen, also ihre Wirkungen innerhalb zweier Grenzen kompensieren können. Man hat bei näheren Untersuchungen feststellen können, daß bei gleichzeitiger Darreichung von zwei Antagonisten in entsprechender Menge der Einfluß des lähmenden überwiegt, bei Darreichung derselben nacheinander aber der zuletzt gegebene die Oberhand gewinnt.

Wenn nun auch die Anwendung dieser Antagonisten im Grunde genommen die Indicatio morbi erfüllt, so tritt sie doch auch stark auf das Gebiet der symptomatischen Therapie über, indem man zunächst die am bedenklichsten erscheinenden Krankheitssymptome zu bekämpfen sucht, wie Krämpfe durch Narkose, Kollaps durch Reizmittel.

Bei der symptomatischen Behandlung können auch noch andere Mittel dienlich sein, z. B. der ganze analeptische Apparat, wobei aber zu beachten ist, sich nicht mit kleinen Mittelchen aufzuhalten. Ganz besonders macht aber Harnack auf die künstliche Atmung und die Zufuhr von reinem Sauerstoff aufmerksam. Beides zusammen zeitigt oft nach langem Bemühen noch die besten Erfolge.

Auch schmerzstillende und gehirnberuhigende Mittel, erstere bei Krämpfen und Darmkoliken, letztere bei toxischen Psychosen, sind von Wert, doch ist bei Morphin zu bedenken, daß es in größeren Dosen der Atmung gefährlich werden kann.

Bei chronischen Vergiftungen, die hauptsächlich die Schwermetalle und die Genußmittel betreffen, spielt einerseits die evakuierende Therapie eine Rolle, die allerdings oft große Schwierigkeiten bereitet, andererseits die Verwendung der Antagonisten. F. Walther.

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (Dezember 1909).

The american journal of the medical sciences. 1. John K. Mitchell (Philadelphia), Die Emmanuel-Bewegung. Im großen und ganzen eine mehr wohlwollende Kritik und Würdigung dieser neuen amerikanischen Bewegung, die an den Eddyismus und die Heilung durch den Glauben erinnert und in dem Anspruch auf Mitwirkung des Geistlichen bei der Behandlung von Krankheiten zu bestehen scheint.

2. Beverley Robinson (New York), Die Behandlung der chronischen Bronchitis. Die unbefriedigenden Erfolge in bezug auf wirkliche Heilung sind bekannt. Die Hauptsache ist eine richtige Hygiene und viel Luft. Innerlich werden Jodpräparate, auch in Verbindung mit Brom, Kodein, ferner Kreosot empfohlen. Für dauernden Klimawechsel in Amerika eignet sich besonders Kalifornien.

3. Harlow Brooks und Lansing Lippencott (New York), Eine anatomische Studie über Perikarditis. Sie erstreckt sich zum größten Teil auf eigene Fälle von B. und L., außerdem auf die Durcharbeitung von 1000 Protokollen aus dem pathologischen Departement der Universität und dem Bellevue-Hospital. Berücksichtigt sind nur Fälle ausgesprochen inflammatorischer Natur. Es ergab sich, daß Perikarditis fast nie primär und, außer in der suppurativen Form, nicht an sich, sondern als Indikator des Zustandes, bei welchem sie erscheint, gefährlich ist. Myokarditis ist selten dabei, wenigstens wahre, häufig aber eine durch den Allgemeinzustand veranlaßte myokarditische Degeneration. Weitere Einzelheiten siehe Original.

4. C. Richard Cabot (Boston), Normale auskultatorische Unterschiede zwischen den Brustseiten. Bekannt ist, daß — bei Gesunden — die rechte Lungenspitze häufiger als die linke anscheinend im Zustande beginnender Verdichtung gefunden wird. C. lenkt die Aufmerksamkeit auf Unterschiede zwischen rechter und linker Lungenbasis hinten, die er in 67% der von ihm daraufhin untersuchten 250 Fälle gefunden hat. Die Atmung war links deutlich lauter und schärfer (auf deutsch: rauh) als rechts, und zwar fand er diesen Unterschied häufiger morgens als abends, ohne den Grund dafür angeben zu können. Alter, Geschlecht, Magenfüllung hatten keinen Einfluß auf die Erscheinungen, ebensowenig eine versuchsweise Einführung von Luft in den Magen. Vielleicht hat der rechts etwas tiefere Stand des Zwerchfells oder der links stärkere Anschlag des Herzens an die Lunge Einfluß auf die Entstehung dieser Erscheinung. Bekannt sind ferner die auskultatorischen Unterschiede zwischen rechts und links bei Seitenlage. C. untersuchte 50 dahin gehörige Fälle und konstatierte auf der tieferen Seite: 1. bei der Palpation stärkeren Fremitus, 2. bei der Perkussion eine Kombination von Dämpfung mit tympanitischem Schall, 3. bei der Auskultation eine Verstärkung der Sprech- und Flüsterstimme mit leichter Verlängerung der Exspiration und Verstärkung auf ihrer Höhe. Ebenso hört man auf der tieferen Seite mehr Rasselgeräusche, obgleich sie vielleicht beiderseits gleich zahlreich sind.

5. John C. da Costa (Philadelphia), Der praktische Wert der Spinalperkussion bei Krankheiten des Mediastinums. Im Vergleich zur Thoraxperkussion ist die Spinal- oder Vertebralperkussion noch wenig bekannt. Vor 12 Jahren wies v. Koranyi (Handb. d. spez. Path. u. Therap. 1897, IV, 717) darauf hin, daß bei Pleuraergüssen eine Verschiebung des vorderen Mediastinums die normale Resonanz der unteren Rückenwirbel vernichtet und ein Dämpfungsdreieck hervorbringt, das sich von da nach der gesunden Seite erstreckt. Es folgten Grocco (Rivista critic. di clinic. med. 1902, III, 13), Nagel und de la Camp (Jahrb. f. Kinderheilk. 1908) u. a. Da Costa bespricht nun zuerst die Technik der Spinalperkussion sowie ihre normalen Ergebnisse an der Hand einer Figur und sodann an der Hand von 20, durch Diagramme illustrierten Mediastinalfällen den Nutzen der Perkussion, deren Resultate in jedem Falle durch Radiographie bestätigt wurden. Der Nutzen zeigt sich besonders in Fällen mit unbestimmten Drucksymptomen.

6. Robert B. Preble (Chicago), Die Ähnlichkeit zwischen dem klinischen Effekt von Pneumo- und Meningokokken-Infektionen. P. hat



4 Ähnlichkeiten gefunden, die sich auf die Akuität des Beginns, die Leukozytose, das Auftreten einer Herpes und die Ausscheidung der Chloride durch den Harn beziehen.

7. John B. Deaver (Philadelphia), Diagnose und chirurgische Behandlung der akuten Pankreatitis. Über dieses Thema ist hier bereits wiederholt referiert worden. D. bespricht 6 Fälle.

8. Louis Blanchard Wilson und Wm. Carpenter Mac Carty (Minnesota), Die pathologische Verwandtschaft zwischen Magengeschwür und Magenkarzinom. Die Studie über diese viel erörterte Frage erstreckt sich auf insgesamt 218 Fälle unter Beibringung zahlreicher Stereogramme und Mikrophotographien und liefert weitere Beiträge zu dem Vorkommen von Karzinom an der Stelle eines voraufgegangenen Magengeschwürs, an welcher die Zellen einen neoplastischen, malignen Charakter annehmen.

9. Wm. Rodman und Charles W. Bonney (Philadelphia), Ätiologie und Pathologie der Inguinalhernie. Sehr anschaulich; mit Zeichnungen.

10. James H. Stevens (Boston), Die Aktion der kurzen Rotatoren bei der normalen Abduktion des Arms mit Betrachtung ihrer Aktion in einigen Fällen von subakromialer Bursitis und verwandten Zuständen. Mit Zeichnungen und Skiagrammen.

11. John H. W. Rhein (Philadelphia), Spastische Paraplegie seit der Kindheit (Little'sche Krankheit?) mit geringer oder gar keiner Läsion im Tractus pyramidalis. Der Kranke ist 71 Jahre alt geworden, die Krankheit (wahrscheinlich Little'sche) datierte seit dem 5. Jahre. Spiller (univers. of Pennsylv. med. Bull. Jan. 1905. Journ. Nerv. and Ment. dis. 1908, 81).

The St. Paul medical journal. 1. Chass. R. Ball (St. Paul), Die neue Krankheit: epidemische Paralyse. Ball wurde zu einem ca. 6 Fuß großen, mehr als 200 Pfund schweren Mann gerufen, und als er der Familie auf die Frage nach der Diagnose antwortete: „Kinderlähmung", wurde er ausgelacht. Ein andermal antwortete er: „Poliomyelitis anterior". Da fiel der Vater des betr. Kindes fast um vor Schreck. B. zieht daher für die epidemische, in Deutschland neuerdings Heine-Medin'sche Krankheit genannte Poliomyelitis ant. die in der Überschrift genannte Bezeichnung vor, um so mehr als die deutsche Bezeichnung nichts besage und die epidemische Form der P. a. mannigfache Abweichungen von der typischen zeigt. Zum Belege beschreibt er 7 Fälle und knüpft daran weitere Betrachtungen. Das Ganze ist ein am 27. 9. 1909 vor der Ramsey county medical society gehaltener Vortrag.

2. Herbert Davis (St. Paul), Kinderlähmung. Anknüpfend an den vorgenannten Vortrag bespricht D. die klinischen Symptome und erörtert die Frage: infektiös oder kontagiös? Giersvold, der über die norwegische Epidemie berichtet hat, hält die Krankheit für kontagiös, während die Epidemie in St. Paul (200 Fälle) mehr für die andere Richtung zu sprechen scheint. Davis entleert zuerst den Darm durch Kalomel und gibt dann Salizyl, Ergotin, Eis auf die hintere Zervikalregion und nach Ablauf des akuten Stadiums Jod und Strychnin.

3. J. L. Rothrock (St. Paul), Der gegenwärtige Stand der Serumbehandlung puerperaler septischer Infektion. Vortrag vor der Minnesota academy of med. am 7. Mai 1909 unter Mitteilung von 6 erfolgreich mit dem Serum behandelten Fällen von puerperaler Streptokokken-Infektion. Außer in 1 Fall wurde nichts anderes als das Serum angewendet. Dieses wurde stets in das abdominale Zellgewebe ohne ernste Lokalreaktion injiziert.

The Post-Graduate. Aus räumlichen Rücksichten und da uns nachträglich gleichzeitig die 4 Nummern für September, Oktober, November und Dezember zugegangen sind, beschränken wir uns auf Anführung der Titel der wissenschaftlichen Arbeiten, hier und da mit Hinzufügung einer Bemerkung.

Septemberheft: 1. G. Alfred Lawrence (New York), Kopfschmerz als Zeichen einer Krankheit des Zentralnervensystems. 2. Friedrich Grosse, Das Sauerstoff-Bad. 3. Medizin in Genf und Leipzig 1909, Echos von den Universitätsjubiläen. Brief an den Herausgeber von Thomas G. Sattertwaite. Mit Bildern.

Oktoberheft: 1. Friedrich Grosse (New York), Der Einfluß therapeutischer Maßnahmen auf die Entzündung (basiert auf dem gleichnamigen Buch von

J. Schäffer, Stuttgart 1907 bei Enke). 2. George W. Warren, Intermittierende Hämaturie. 4 Fälle. 3. L. Kast, Über exzessive gastrische Sekretion. 4. Edward W. Peterson, Bemerkungen über die narbige Striktur des Ösophagus mit Bericht über 1 Fall.

Novemberheft: 1. Francis Valk, Keratoplastik mit der Kornea eines Kaninchens. Operation durch V. am 6. 10. 09. Vorstellung des Falles vor der ophthalmologischen Sektion der Akademie der Medizin in New York am 18. desselben Monats. V. hat schon einmal bei einer durch Leukom beider Hornhäute total blinden Frau auf dem einen Auge das Sehvermögen durch Transplantation so weit verbessert, daß die Kranke große Gegenstände erkennen konnte. Im vorliegenden Fall lebte das transplantierte Stück, der Mann konnte jedoch wegen einer vorderen Synechie noch nicht sehen. V., der seine Technik beschreibt, hoffte durch Iridektomie auch das Sehvermögen wenigstens in etwas herzustellen. Der Anlaß der Transplantation war ein Staphylom nach einem traumatischen Geschwür. 2. Arthur Stein, Seltener Fall einer Hämatometra bei einer alten Frau. Diese war 66 Jahre. Diagnose vor der Operation: entweder Uterusmyom oder monolokulare Ovarienzyste, nach der Operation (Panhysterektomie): Hämatometra und Zervixadenokarzinom. 3. George J. Miller, Hämatometra. Hier handelte es sich um eine 19jährige Italienerin. Nach Entleerung des Uterus (nach Laparatomie) kollabierte dieser wie ein Sack, seine Wände waren eine dünne Membran ohne Muskulatur und Endometrium. Darauf Hysterektomie des funktionslosen Organs. 4. Albert S. Harden, Ein Fall von Nierensarkom. 5. G. Alfred Lawrence, Die mediko-legale Fürsorge für Alkoholkranke.

Dezemberheft: 1. Franklin A. Dorman, Hydatidenzyste. 2. Wm. H. W. Knipe, Hydatidenzyste. 3. George L. Brodhead, Spontane Uterusruptur während der Wehen. 4. George J. Miller, Abdominalverletzungen ohne äußeren Augenschein. Schwierigkeiten der Diagnose. 5. George J. Miller, Cholezystitis, Cholelithiasis mit Entfernung von 265 Gallensteinen. 6. Samuel W. Bandler, Einige Bemerkungen über vaginale Zeliotomie. Vortrag, mit Zeichnungen und Diskussion. 7. L. Weber, Magengeschwür. Klinische Vorlesung über die von W. geübte Wismutbehandlung. 8. Albert S. Harden, Uterushydatiden-Mole. Mit kurzer Geschichte eines operierten Falles. Peltzer.

Bücherschau.

W. Wundt, Völkerpsychologie. Eine Untersuchung der Entwicklungsgesetze von Sprache, Mythus und Sitte. 2. Band, 3. Teil. Leipzig 1909. Verlag von W. Engelmann. 766 Seiten. 18 bzw. 21 Mk.

Der vorliegende dritte Teil schließt den 2. Band des Riesenunternehmens ab. Derselbe behandelt die Kapitel Mythus und Religion, und die im 3. Teil enthaltenen beiden Kapitel haben den Naturmythus und das Mythenmärchen, die Jenseitsvorstellungen, sowie die Religion in ihrer Entstehung und Entwicklung, in ihren Kultformen und Kulthandlungen und schließlich in ihrem Wesen zum Gegenstand. Es ist natürlich absolut unmöglich, auch nur andeutungsweise eine Vorstellung von dem reichen Inhalt zu machen. Wer sich in das Werk vertieft, wird mit Erstaunen erkennen, wie Sage und Legende in ihren Grundelementen sich durch der Äonen ungemessene Zeiten hindurchziehen und wie auch in uns Reste davon nachklingen. Er wird aber auch mit Erstaunen erkennen, daß selbst die üppigste Phantasie nicht regellos schafft, sondern daß über den Massen-Seelen der einzelnen Völker und der einzelnen Zeiten eherne Gesetze schweben. Er wird lernen, auch im Bereiche des Geistes den Entwicklungsgedanken zu ahnen, so gut wie in der geformten Lebewelt, und er wird schließlich von dem Gefühl schaudernder Ehrfurcht durchdrungen sein vor der letzten Idee, welche hinter all' dieser Erscheinungen Flucht stehen muß.

Fürwahr, eine höhere und reinere Religion kann ich mir nicht denken.

Buttersack (Berlin).

Bertold Kern, Die psychische Krankenbehandlung in ihrer wissenschaftlichen Grundlage. Berlin 1910. Verlag von Aug. Hirschwald.

Daß Verfasser und Verleger diesen im Verein für innere Medizin in Berlin am 15. November 1909 gehaltenen Vortrag durch Herausgabe in Broschürenform einem größeren Leserkreise zugänglich gemacht haben, wird um so mehr allseits mit Dank anerkannt werden, als die nach Inhalt und Form in gleicher Weise ausgezeichnete

Abhandlung das auf 58 Druckseiten zusammengedrängte Fazit eingehender psychologischer Studien repräsentiert und gewissermaßen aus den größeren Werken des philosophischen Forschers Kern[1]) die Konsequenzen für unsere ärztliche Wissenschaft und Kunst zu ziehen sucht.

Wie man sich auch zu dem angenommenen psycho-physischen Parallelismus und der Identitätslehre stellen mag, es hindert uns bei der zurzeit unüberwundenen und vielleicht auch unüberwindlichen Schwierigkeit einer Analyse der Gehirnfunktionen und ihrer Zurückführung auf körperliche Zustände nichts daran, die Doppelgestalt der beiden Vorgänge, der räumlich-stofflichen und der immateriellen psychischen im Organismus, lediglich auf die Verwendung eines doppelgestaltigen Begriffssystems zurückzuführen, deren jedes unter einem der beiden Gesichtspunkte für die Betrachtung (dem physiologischen oder dem physikalisch-chemischen) einen besondern Wert für unsere Erkenntnis besitzt, indem dieses wie jenes, nur beide Male in anderer Richtung, sie zu vertiefen und vielseitiger zu gestalten berufen sind. Nicht das Wesen der Seele, sondern nur die Terminologie leidet durch die übliche Hinneigung zur psychologischen Denk- und Sprechweise gegenüber der naturwissenschaftlich-realistischen und durch ihre fachgemäßen Wandlungen und Eigenheiten. So sind ja stets Vorstellungen der Angriffspunkt der psychischen Therapie, aber wir gelangen an die Psyche eines anderen Menschen ausschließlich mittels sinnlicher Reize heran, und unsere Einwirkung ist und bleibt ein rein physiologisches Verfahren, das nicht an eine fremde Kraft appelliert und die naturwissenschaftlichen Grundsätze verleugnet, sondern sich nur einer Sprache bedient, die die verwickelten zerebralen Vorgänge in psychologische Ausdrücke faßt, um übersichtlich zu bleiben und Lücken unseres physiologischen Wissens auszufüllen.

„Die Grundlage alles unseres Wissens,“ sagt Kern mit Recht, „sind nicht der Stoff und die Seele, sondern die Vorgänge, seien es die materiellen oder seelisch-geistigen Geschehens.“ Eschle.

G. W. Surya, Okkulte Medizin. Leipzig. Verlag von M. Altmann. 40 Seiten.

Wer mit einiger Aufmerksamkeit neben den — sozusagen offen fließenden Geistesströmungen auch die Unterströmungen beachtet, wird erkannt haben, daß tiefer denkende Gemüter nicht mehr zufrieden sind mit den exakten Resultaten der Naturforschung, sondern ihre Wurzeln tiefer treiben wollen und mit der uralten Frage: Warum? auch an die Pforten des jenseits von Objektträger und Reagenzglas gelegenen Gebietes pochen. Vornehmlich sind es die Physiker, welche da als Pioniere erscheinen; in der Vermutung Chwolson's (Lehrbuch der Physik, übersetzt von Berg, 3. Band. 1905. S. 482 und ff.), daß es unzweifelhaft ein umfassendes Weltgesetz gäbe, nach welchem sich der Ablauf der einzelnen physikalischen Erscheinungen richte, oder in den Schriften von E. Mach kommen diese Bestrebungen, dieses Ahnen und Suchen deutlich zum Ausdruck.

Es ist nicht verwunderlich, daß diese Geistesströmungen auch in anderen Persönlichkeiten mit geringeren Kenntnissen und geringerer geistiger Schulung sich finden; nur daß eben diese, wo jene in Demut ihre Unzulänglichkeit eingestehen, mit mehr oder weniger rohen Händen wähnen, die absolute Wahrheit, die letzte Erkenntnis gefaßt zu haben. Da aber im spröden Reich der Physik und Chemie mit dem okkulten Wissen nichts anzufangen ist, da sich weder Brücken noch Maschinen nach okkulten Gesetzen erbauen lassen, so wenden sich die Vertreter dieser okkulten Bestrebungen lieber den Lebewesen zu. „Die okkulte Medizin kennt einerseits die tieferliegenden (unsichtbaren, verborgenen) Ursachen der ‚Krankheiten‘, andererseits kennt sie durch Erfahrungen und tiefere Naturerkenntnis die verborgenen Kräfte aller materiellen Dinge, als auch die polare Anwendung aller sichtbaren und unsichtbaren Energieformen, zu welch letzteren auch die richtige Anwendung von geistigen Ursachen und Gegenursachen zu zählen ist“ (Seite 34). Das vorliegende Heftchen ist eine Zusammenstellung zahlreicher mehr oder weniger verständlicher Ideen, mit deren Hilfe „es ganz gut denkbar ist, daß ein tüchtiger Geheimarzt, der gleichzeitig Astrologe ist, die Gestirneinflüsse für jedes Jahr im vorhinein berechnet und nun auf Grund seiner umfassenden Kenntnisse die „spezifischen Gegenmittel“ für einen bestimmten Zeitraum und für bestimmte Krankheitsformen ausfindig macht“ (S. 23—24). Hoffentlich tut er das bald! — Allein, ob nun Surya schließlich die Homöopathie anpreist oder sonst ein okkultes Heilverfahren: für uns Ärzte, insoweit wir philosophische Beobachter

[1]) B. Kern, Generalarzt, Prof. Dr., Das Wesen des menschlichen Seelen- und Geisteslebens. 2. Aufl. Berlin 1907. A. Hirschwald. — Das Problem des Lebens in kritischer Bearbeitung. Berlin 1909. A. Hirschwald. — Das Erkenntnisproblem und seine kritische Lösung. Berlin 1910. A. Hirschwald.



der geistigen Entwicklung der Volkspsyche sind, ist das Schriftchen interessant gewissermaßen als eine Blase, welche aus dem immerwährend tätigen Unterbewußtsein der Volksseele aufsteigt. Buttersack (Berlin)

A. Poncet (Lyon) und **R. Loriche** (Lyon), **Le rhumatisme tuberculeux.** Paris 1909. Verlag von O. Doin et Fils.

Wie viele Bücher und Aufsätze und Zeitschriften hat der Koch'sche Bazillus nicht schon hervorgerufen und noch ist seine fermentative Kraft nicht erschöpft! „Immer neue Güsse bringt er schnell herein, Ach, und hundert Flüsse stürzen auf mich ein." Chantemesse, Poncet und Collet wollen jetzt auch noch eine neue Bibliothèque de la tuberculose herausgeben; der erste Band über tuberkulösen Rheumatismus liegt bereits vor. Poncet bringt darin pathogenetische Betrachtungen, pathologisch-anatomische Untersuchungen, klinische Studien usw. über die neue Wirkung des Tuberkelbazillus. Aber er beschränkt sich nicht bloß darauf, sondern zieht auch den Plattfuß und die Myelitis, Arthritis und Splenomegalie in seinen Kreis herein. Der Verf. vertritt bekanntlich die Lehre, daß der Koch'sche Bazillus nicht bloß in typischen Tuberkula, sondern auch gewöhnliche chronische Entzündungen mache, und verficht sie mit Eifer und Geschick. Leider sind über diese Frage bereits mehrere hundert Arbeiten geschrieben worden, die der Index alle sorgfältig aufzählt, so daß ich fürchte, es möchte demnächst mehr Schriftsteller als Leser geben. Buttersack (Berlin).

H. Schlesinger (Frankfurt a. M.), **Ärztliches Handbüchlein für hygienisch-diätetische, hydrotherapeutische, mechanische und andere Verordnungen.** Eine Ergänzung zu den Arzneivorschriften. Für den Schreibtisch des praktischen Arztes. 10. Aufl. Mit Vorwort E. v. Leyden's. Göttingen. Verlag der Deuerlich'schen Buchhandlung. 227 S.

Ein kurzes, klares, aber doch umfassend gehaltenes Kompendium, das zunächst einen allgemeinen und einen speziellen Teil über diätetische Verordnungen bringt. Im ersteren werden die verschiedenen Nahrungsmittel und ihre gebräuchlichsten künstlichen Ersatzmittel ihrer Zusammensetzung nach besprochen, während der letztere der Säuglingsernährung, den Ernährungsformen bei den verschiedenen Erkrankungen, der Entfettungsdiät und der Mastkur gewidmet ist. Dann folgt eine Übersicht über die Nährpräparate, eine Zusammenstellung der in der Praxis gebräuchlichsten Mineralwasserkuren nebst ihrer Diät und der in der Privatpraxis gebräuchlichsten hydro- und balneo-therapeutischen Maßnahmen. Sehr interessant und weil jetzt wieder modern, auch wichtig ist der Abschnitt über die wichtigsten Vorschriften über Gymnastik.

Die wichtigsten Vorschriften über Impfung, über Krankenzimmer und Krankenlager in der Privatpraxis, die König'sche Tafel über die Zusammensetzung der gebräuchlichsten Nahrungs- und Genußmittel, sowie ein Register beschließen das Werkchen, das zur raschen Orientierung auf keines Praktikers Schreibtisch fehlen sollte. v. Schnizer (Höxter).

Bandelier, Die Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Würzburg. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag).

Unter den volkstümlichen Schriften, die zur Bekämpfung der Tuberkulose dienen, verdient die Bandelier'sche mit an erster Stelle empfohlen zu werden, weil sie in klarer, leichtverständlicher Form alles dem Laien Wissenswerte bringt, weil sie, ohne sich in Polemik einzulassen, den gegenwärtigen Stand der medizinischen Forschung berücksichtigt, weil sich die in ihr gegebenen Belehrungen auf eine reiche Erfahrung und Menschenkenntnis gründen. Die Ausführungen über die Tuberkulinbehandlung sind maßvoll gehalten und werden mit dazu beitragen, die gegen die spezifische Behandlung noch vielfach bestehenden Bedenken abzuschwächen oder aufzuheben. Sobotta (Görbersdorf).

H. Schall u. A. Heisler, Schemata zum Einzeichnen von Kurven bei Stoffwechselkrankheiten. Würzburg 1910. Verlag v. Kurt Kabitzsch. 1 Block = 10 Formulare 2 Mk.

Wie es heute allgemein üblich ist, Puls und Temperaturenverlauf als Kurve darzustellen, so empfiehlt es sich auch speziell bei Stoffwechselkranken Zufuhr und Ausscheidung in ähnlicher Weise in fortlaufenden Kurven graphisch aufzunehmen. Die vorliegenden Schemata haben sich an der Marburger Klinik sehr bewährt. Auch in der allgemeinen Praxis werden sie in geeigneten Fällen mit Vorteil verwandt werden. R.

F. Flur, Im eigenen Hause nicht teurer wie zur Miete wohnen. Die Rentabilität des Eigenhausbaues. 21.—30. Tausend. Mit 50 Abbildungen. Wiesbaden. Westdeutsche Verlagsanstalt. 1 Mk. Porto 10 Pfg.

Das kleine Werk gibt allen, die an den Erwerb eines Eigenhauses herantreten wollen, die Mietwohnung mit dem eigenen Hause mit kleinem Gärtchen vertauschen wollen, die nötige Aufklärung über die Kosten und weist nach, daß es jeder Familie möglich ist, für jährlich mindestens 400 Mark im eigenen Hause zu wohnen. Neumann.

(Besprechung vorbehalten.)

A. Cohen-Kysper, Versuch einer mechanischen Analyse der Veränderungen vitaler Systeme. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 1,60 Mk.

P. Franze, Höherzüchtung des Menschen auf biologischer Grundlage. Leipzig 1910. Verlag von Edmund Demme. 1,80 Mk.

H. Fritsch, Die Krankheiten der Frauen für Ärzte und Studierende dargestellt. Zwölfte vielfach verbesserte Auflage. Mit 391 teilweise farbigen Abbildungen im Texte. Leipzig 1910. Verlag von S. Hirzel. 16 Mk.

S. Hammerschlag, Lehrbuch der operativen Geburtshilfe. Mit 191 Abbildungen. Leipzig 1910. Verlag von S. Hirzel. 16 Mk.

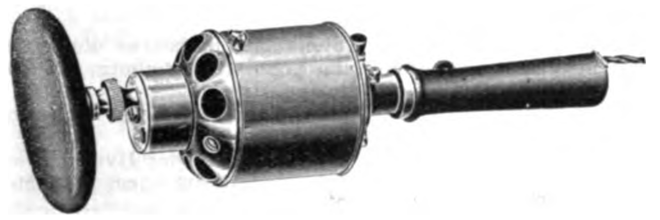
R. Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 2. Band. Mit 201 teilweise farbigen Abbildungen im Text. Fünfte umgearbeitete Auflage. Leipzig 1910. Verlag von S. Hirzel. 12 Mk.

H. Strauß, Procto-Sigmoskopie und ihre Bedeutung für die Diagnostik und Therapie der Krankheiten des Rektum und der Flexura sigmoidea. Mit 54 Textfiguren, 1 Übersichtsbild und 37 farbigen Abbildungen. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 6,60 Mark.

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Neue Massageapparate. Die Reiniger, Gebbert & Schall Aktiengesellschaft hat auf Veranlassung des auf dem Gebiete der Vibrationsmassage als Autorität bekannten Dr. J. C. Johansen in Kopenhagen zwei neue Massageapparate hergestellt, welche unter dem Namen Simplex- und Duplex-Vibrator vertrieben werden.

Der Simplex-Vibrator ist ein Apparat für Friktionsmassage des Unterleibes, besonders der Verdauungsorgane, für welche diese Art der Massage die geeignetste und am meisten angewendete ist. Der rotierende Druck durch kleinere oder größere Pelotten kräftigt die Muskulatur der Bauchwand, sowie



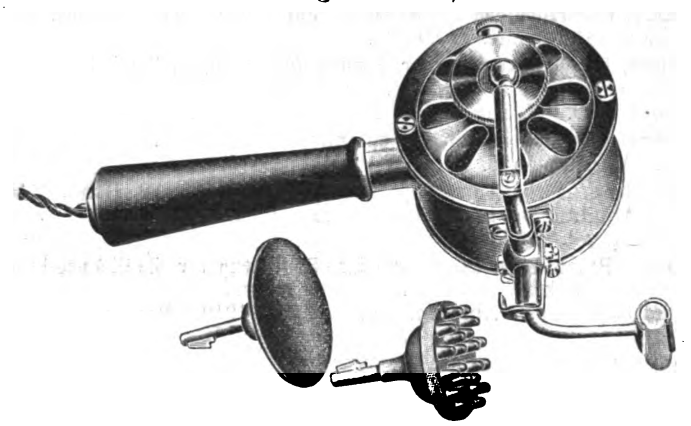
Simplex mit Handelektromotor.

auch die glatten Muskeln des Magens und des Darmes; beeinflußt die Innervation, beschleunigt die Drüsensekretion, die Zirkulation, die Darmtätigkeit und dadurch die Verdauung, sowie den Stoffwechsel. Der wesentliche Bestandteil des zum Patent angemeldeten Simplex-Vibrators ist eine im Vorderteil eines Handeelektromotors in eigenartiger Weise gelagerte schiefe Achse, auf welche die Rotation des Ankers durch ein Zahnradvorgelage in entsprechend verlangsamter Weise übertragen wird. Auf der schrägen Achse ist die Massierpelotte lose drehbar aufgesteckt und es erhält letztere eine wälzende Bewegung dadurch, daß die Bahn der Pelottenachse den Mantel eines spitzwinkeligen Kegels bildet. Durch eine Schraubvorrichtung kann der Neigungswinkel der schiefen Achse gegen die Hauptachse bequem verstellt werden.

Der Duplex-Vibrator ist ein neuer Apparat für Tapotement und Reibungs-Vibrationsmassage.

Die physiologischen Wirkungen der Klopfmassage und der ähnlichen Stoß-Vibrationsmassage äußern sich hauptsächlich in einer geeigneten Einwirkung auf das Muskel- und Nervensystem. Durch Klopfen eines Muskels wird unabhängig von dem Nervenreiz eine lokale Kontraktion der Muskelmasse und dadurch wie bei aktiver Muskelkontraktion lebhaftere Zirkulation der Säfte, regerer Stoffwechsel, höhere Temperatur, bessere Ernährung und dergleichen hervorgerufen.

Der **Duplex-Vibrator** ist ein gediegener ärztlicher Apparat und besteht aus einem Handelektromotor, auf dessen Achse ein eigenartiger, sehr bequem zu verstellender Exzenter angebracht ist, welcher die Winkelbewegung



Duplex.

des im Motorgehäuse gelagerten Massierorganträgers hervorruft. In letzterem lassen sich mittels Schnappvorrichtung Klopf- oder Reibansätze fixieren. Prospekte über die beiden neuen Apparate werden von der Reiniger, Gebbert & Schall Aktiengesellschaft an Interessenten kostenlos abgegeben.

Mitteilungen.

Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911. (Mai—Oktober.) Die grundlegenden Vorbereitungen für die Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 sind nunmehr zum Abschluß gekommen.

Die Ausstellung wird 5 große Abteilungen umfassen: die wissenschaftliche Abteilung, die historische Abteilung, die populäre Abteilung, die Sportabteilung und, in alle Abteilungen eingreifend, die Industrie.

In der wissenschaftlichen Abteilung soll ein möglichst lückenloses Gesamtbild der hygienischen Wissenschaft vorgeführt werden.

Die historische Abteilung wird die Geschichte der Hygiene vom frühesten Altertume bis zum Anfang des vorigen Jahrhunderts in einem zusammenhängenden Bilde zur Darstellung bringen.

Die populäre Abteilung, eine Erweiterung der im Jahre 1903 auf der Deutschen Städteausstellung in Dresden vorgeführten Sonderausstellung „Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung“, soll das ganze Gebiet der Hygiene des Einzelmenschen umfassen. Es soll versucht werden, der Bevölkerung eine Vorstellung davon beizubringen, wie der menschliche Körper beschaffen ist und wie seine Organe funktionieren, es soll versucht werden, jedem einzelnen zur Einsicht zu bringen, daß er unter Umständen in der Lage ist, seinen Gesundheits- und Kräftezustand nicht nur zu erhalten, sondern auch zu erhöhen, ferner soll der Bevölkerung die Bedeutung der behördlichen Maßnahmen, die zum Schutze der Gesundheit getroffen werden, zum Bewußtsein gebracht werden.

In der Sportabteilung werden im Anschluß an die wissenschaftliche Ausstellung alle Arten Sport praktisch zur Vorführung gelangen; diese Vorführungen sollen außerdem auch nach der Richtung hin verwertet werden, daß in einem besonderen Laboratorium nach den in neuerer Zeit ausgebildeten Methoden die Einwirkung der Leibesübungen auf den menschlichen Organismus möglichst eingehend studiert wird.

Die Industrie wird, soweit sie nicht schon bei der Ausstellung der vorgenannten Abteilungen mitwirkt, noch selbständig auftreten, und zwar in möglichst enger räumlicher Verbindung mit den entsprechenden wissenschaftlichen Gruppen.

Die Ausstellungsleitung fordert hierdurch zur Beschickung der wissenschaftlichen Abteilung auf. Die Ausstellungsbedingungen können von der Geschäftsstelle der Internationalen Hygiene-Ausstellung, Dresden, Zwickauerstr. 35, bezogen werden.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 16. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 21. April.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Entstehung, Lokalisation und frühzeitige Erkennung der Lungenspitzentuberkulose.

Von Dr. Beschorner,
Arzt der Fürsorgestelle für Lungenkranke Dresden-Neustadt.

(Vortrag gehalten am 29. Jan. 1910 in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.)

M. H.! Durch die Untersuchungen Birch-Hirschfeld's (1) wissen wir, daß die Lungentuberkulose Erwachsener in der Mehrzahl der Fälle in einem Aste 3.—5. Ordnung des Bronchus apicalis posterior beginnt. Die Hauptursache dieser pathologischen Disposition in dem bezeichneten Teile des Bronchialbaumes sucht Birch-Hirschfeld in einer mechanischen Störung der Atmung, die er als eine Folge seiner topographischen Lage und der dadurch bedingten geringen Leistungsfähigkeit des betreffenden Lungenabschnittes erklärt. Birch-Hirschfeld fand in den meisten Ausgüssen, die er zum Studium des Bronchialbaumes anfertigte, das Verzweigungsgebiet des Bronchus subapicalis post. auffallend zusammengedrängt, in den Endästen oft förmlich verbogen. „Auch an dem Astwerk des hinteren Spitzenbronchus, dessen Verzweigungsgebiet unmittelbar nach oben und innen an den subapikalen Bezirk angrenzt, macht die Zusammendrängung und der Verlauf der Endäste den Eindruck, als wenn ihre Entfaltung räumlich beeinträchtigt wäre". Schmorl (2), welcher den Ursachen dieser Deformität nachforschte, machte die hochintessante Entdeckung, daß eine der Ursachen in einer die Lungenspitzen von hinten und oben nach vorn und unten zu umgreifenden Furche zu suchen sei. „Diese Furche liegt 1—2 cm unterhalb der höchsten Erhebung der Lungenspitze, also gerade im Verbreitungsgebiete derjenigen Bronchialäste, welche nach Birch-Hirschfeld einerseits am häufigsten Irregularitäten ihres Verlaufes und ihrer Anordnung erkennen lassen, andererseits aber die Prädilektionsstelle für die beginnende Tuberkulose bilden." „In einigen Fällen," fährt Schmorl fort, „bei denen diese Furchen besonders deutlich ausgeprägt waren, ließ sich nun nachweisen, daß der nach dem Gebiet der Furche zu verlaufende Spitzenbronchus IV. oder V. Ordnung Sitz einer beginnenden Schleimhauttuberkulose war." „Durch diesen Befund erhält meine Vermutung, daß diese Furchenbildung für die Ansiedelung der beginnenden Tuberkulose nicht ohne Bedeutung sei, eine wesentliche Stütze." „Diese Furchenbildung ist nun,

wie sich leicht nachweisen läßt, durch ein abnorm weites Vorspringen der ersten Rippe in die Thoraxkuppel zurückzuführen, welches wohl auf einer mangelhaften Entwickelung dieser Rippe beruht, die Freund bereits vor 40 Jahren als einen für die Lokalisation der Tuberkulose in der Lungenspitze wichtigen Faktor durch genaue Messungen erkannt hat."

Freund hatte bereits in den Jahren 1858 (3) und 1859 (4) darauf aufmerksam gemacht, daß die Verknöcherung des ersten Rippenknorpels mit der Entstehung einer tuberkulösen Lungenspitzenerkrankung in innigem Zusammenhang stehe. Durch die Mitteilungen Schmorl's angeregt wurde die Frage der mechanischen Disposition der Lungenspitzen zur Tuberkulose wieder aktuell. Vor allem war es Hart, welcher auf Anregung Schmorl's die lange unbeachtet gelassenen Untersuchungen Freund's fortsetzte und zunächst in einer preisgekrönten Monographie (5) die Befunde Freund's bestätigte. In seiner ausführlichen 1909 gemeinsam mit Harras herausgegebenen anatomisch-physiologischen Studie „Über den Thorax phthisikus" (6) führte alsdann Hart durch zahlreiche Untersuchungen den Beweis für die Annahme, welche vorher schon mehrfach ausgesprochen worden war, daß nicht der Bau des knöchernen Thorax von dem Zustande der Lungen abhängig sei, sondern, daß die Lungen sich nach dem Thorax formen und daß das ausschlaggebende Moment für die Funktion des Thorax in der Beweglichkeit des obersten Rippenringes zu suchen sei, daß also die obere Thoraxapertur sowohl die Form als auch die Funktion des Thoraxskelettes beherrsche. Durch die vorzeitige Verknöcherung des ersten Rippenknorperls kann es zu einer Veränderung der Form und der Beweglichkeit des ganzen Thorax kommen, welche auf die normale Funktion der gesamten Lunge einen weitgehenden Einfluß ausüben muß. Ganz besonders klar sind die Schädigungen, welche die Lungenspitzen durch eine Verengerung der oberen Thoraxapertur erleiden müssen. Diese stehen in inniger funktioneller Beziehung zu dem sie umgebenden obersten Rippenringe, sie werden von ihm fest umschlossen; ihre Gestalt wird durch die Form der oberen Thoraxapertur bestimmt. Aber auch in ihrer Bewegungsfähigkeit hängen sie ganz von der Beweglichkeit des oberen Rippenringes ab, denn es steht ihnen für die ungehinderte Anordnung kein Komplementärraum zur Verfügung, wie den unteren Lungenteilen. Verknöchert der oberste Rippenknorpel vorzeitig, so kommt es zu einer Stenose der oberen Thoraxapertur, und die zur Pubertätszeit sich in die obere Thoraxapertur und über diese hinaus wölbende Pleurakuppel wird in ihrer ungehinderten Entfaltung beeinträchtigt. Da aber weiterhin nach den Untersuchungen Hart's die Beweglichkeit des ganzen Thorax von der Beweglichkeit des ersten (und zum Teil auch des zweiten) Rippenringes abhängt, so ist es leicht begreiflich, daß Starrheit der obersten Thoraxapertur zu Bewegungsbeschränkungen und mangelhafter Entwickelung des gesamten Thoraxskelettes führen muß, mithin auch die Lunge im ganzen geschädigt wird. Daß in einem erstarrten Brustkorbe eine tuberkulöse Erkrankung günstige Bedingungen zum Ausbreiten findet, ist ohne weiteres klar. Durch die Verknöcherung des ersten Rippenknorpels erfährt die ursprünglich nierenförmige Gestalt der oberen Thoraxapertur eine Veränderung ihrer Form, welche sich ganz besonders in einer Verengerung des Raumes seitlich der Wirbelsäule zu erkennen gibt, d. i. also desjenigen Teiles, in dem die Lungenspitzen

vorzugsweise gelegen sind. Es ist daher klar, daß es beim Emporwachsen der Pleurakuppel gerade im hinteren Abschnitt der Lungenspitze zu schweren Veränderungen im anatomischen Bau, zu Zusammendrängungen und Veränderungen des Bronchialbaumes, zu Stauungen im Blut- und Lymphgefäßapparate kommen muß. Es ist ferner leicht erklärlich, daß gerade an dieser Stelle die Ablagerung von mit dem Luftstrom zugeführten schädlichen Substanzen begünstigt wird; es können sich dadurch leicht Katarrhe und im Anschluß hieran Sekretstauungen entwickeln, deren Bedeutung für die Ansiedelung von Tuberkelbazillen allseitig anerkannt ist (Schmorl (2). Daß es meist nicht zu gleicher Zeit zur Ausbildung eines tuberkulösen Primäraffektes in beiden Lungenspitzen kommt, obwohl die Verknöcherung beiderseits gleichzeitig aufzutreten pflegt, läßt sich unschwer aus den verschiedenartigen Verhältnissen des rechten und linken Bronchialbaumes erklären. Es ist nicht nur die Lage des rechten Hauptbronchus eine von der des linken differente, sondern es ist besonders auch die Ausbildung des Bronchialbaumes in den beiden Lungenspitzen eine sehr verschiedene, wie dies schon Birch-Hirschfeld und neuerdings Seufferheld (7) und Helm (8) festgestellt haben.

Die Freund-Hart'schen Untersuchungen geben aber nicht nur eine recht plausible Erklärung dafür, warum die Lungentuberkulose beim Erwachsenen meist in den Lungenspitzen beginnt, sondern sie erklären auch, warum beim Kinde der Sitz des primären tuberkulösen Herdes nicht in der Lungenspitze liegt. Beim Kinde wird die Pleurakuppel noch nicht vom obersten Rippenring umschlossen, sondern sie liegt noch innerhalb des Thorax. Erst zur Zeit der Pubertät, also zu jener Zeit, da die Tuberkulose am häufigsten manifest wird, steigen die Lungenspitzen über den ersten Rippenring hinauf. Da also eine Raumbeengung und mechanische Schädigung der Lungenspitzen beim Kinde noch nicht besteht, so liegt auch keine Veranlassung zur Lokalisierung der Tuberkulose in der Lungenspitze vor.

Die Verknöcherung des obersten Rippenringes ist meist angeboren, sie kann aber auch auf einer angeborenen Anlage beruhen, welche zur Zeit der Pubertät perfekt wird. Es gibt ferner sicher auch Stenosen der oberen Thoraxapertur, welche erworben sind. Hierher gehört in erster Linie die, bei genauer Untersuchung (namentlich mit Röntgenstrahlen) gar nicht so selten nachweisbare, einseitige Aperturstenose, welche sich an die habituelle Skoliose der Halswirbelsäule anschließt und sich besonders bei Schulkindern zu entwickeln pflegt. Wenn ich hier absehe von der Veränderung des Neigungswinkels der oberen Thoraxapertur und der hierdurch bedingten Streckung des obersten Rippenpaares, wie sie hauptsächlich durch ein abnorm rasches und übermäßiges Wachstum der Wirbelsäule zustande kommt und ebenfalls zu Veränderungen führt, die hindernd auf das Wachstum und die Funktion der Lungenspitzen einwirken, so möchte ich doch noch einige Worte jener Behinderung der Lungenspitzenentfaltung widmen, welche zwar zunächst nicht anatomisch, aber doch funktionell schädigend auf die Lungenspitzen einwirken muß. Ich möchte hinweisen auf die mangelhafte und fehlerhafte Atmung, welche den meisten Menschen eigentümlich ist. Die Freund-Hart'schen Untersuchungen weisen klar darauf hin, daß den Atembewegungen des oberen Thoraxskelettes die Hauptbedeutung zuzusprechen ist. Am obersten Rippenringe setzen die hauptsächlichsten Atemmuskeln an, den Bewegungen des obersten Rippen-

ringes muß das ganze Thoraxskelett bei der Atmung folgen. Achtet man aber einmal genau auf die Atmung, so erkennt man, daß kaum jemals ausgiebig mit den oberen Teilen des Thorax geatmet wird, und diese Wahrnehmung kann man ganz besonders bei Kindern machen, deren Brustkorb noch elastisch und gut ausdehnbar ist (24).

So wichtig die Freund-Hart'schen Untersuchungen für die Ätiologie der Thoraxanomalien und für die Entstehung der Spitzentuberkulose des Erwachsenen auch sind, so wenig sind sie klinisch verwendbar, denn weder durch Röntgenphotographie, noch durch Messungen können wir sichere Anhaltspunkte am Lebenden gewinnen, welche für die exakte Diagnose einer Stenose der oberen Thoraxapertur verwertet werden können. Goldscheider (9) hat zwar darauf hingewiesen, daß man auch am Lebenden die obere Thoraxapertur auspalpieren könne, doch ist damit praktisch nicht viel gewonnen, da die individuellen Schwankungen bei den einzelnen Individuen zu groß sind; auch mit der Röntgenphotographie lassen sich überzeugende Resultate nicht gewinnen.

Es fragt sich nun, welche Hilfsmittel uns zur Erkennung einer beginnenden Tuberkulose zur Verfügung stehen und welchen Wert sie im einzelnen besitzen.

Es ist in den letzten Jahren viel gearbeitet worden, um die Diagnose der Lungentuberkulose so frühzeitig wie möglich zu stellen. Es sind zunächst eine große Anzahl Frühsymptome angegeben worden. Obwohl es nicht in meiner Absicht liegen kann, sie hier alle einzeln zu besprechen, möchte ich doch auf einzelne von ihnen besonders hinweisen. Von den subjektiven Symptomen sind es vor allem die Schmerzen stechenden Charakters, welche bald in der Brust oder der Seite, bald im Rücken zwischen oder unter den Schulterblättern geklagt werden. Turban (10) legt bekanntlich großen Wert auf den Schmerz und hält ihn für eines der ersten Symptome. Auch Krönig (8) beginnt seine Untersuchung stets mit einer Frage nach dem Sitz des geklagten Schmerzes. Die Klagen über Schmerzen können sicher nicht eindeutig verwendet werden und man tut gut, mit Head (11) zwischen lokalisierten und reflektierten Schmerzen zu unterscheiden. Besonders hat man bei Klagen über Schmerzen zu achten auf Muskelrheumatismus, Muskelschwielen, kleine umschriebene Pleuritiden und besonders auf die recht häufig auch einseitig auftretenden Interkostalneuralgien. Ich glaube aber auch, daß eine große Anzahl von Schmerzen von den einzelnen Teilen des Pharynx und von den Halsorganen reflektiert werden. Insbesondere glaube ich, daß die so häufig von Kranken mit chronischer Rhino-Laryngo-Pharyngitis geklagten Schmerzen seitlich vom Brustbein nicht ihren Sitz im Rippenlungenfell haben, sondern von den erkrankten Halsorganen reflektiert werden.

Bekannt sind ferner jene in den Arm ausstrahlenden Schmerzen, welche auf Schrumpfungsvorgängen oder Druck durch Drüsenschwellungen hervorgerufen werden.

Dem Druckschmerz des 2. Brustwirbels (Spinalgie Petruschky's) (12) habe ich bisher noch zu wenig Beachtung geschenkt, um darüber ein Urteil fällen zu können, auch über den Wert der von Franke angegebenen Algeoskopie der Lungenspitzen kann ich aus eigener Erfahrung nicht berichten. Franke (13) fand in 81 % seiner Fälle von beginnender Schwindsucht Druckschmerzhaftigkeit der Lungenspitzen. Gelegentlich habe ich mich von der Richtigkeit der Beobachtungen Franke's überzeugen können, habe aber nicht systematisch darauf geachtet. Von dem-

selben Autor (14) stammt die Angabe, daß man über tuberkulös erkrankten Lungenspitzen Gefäßerweiterungen findet, aus deren Fehlen, Färbung, Ausbreitung, Form und Farbe man einen Rückschluß auf den Sitz, die Ausbreitung und das Alter des tuberkulösen Prozesses machen könne. Ich habe systematisch auf das Vorkommen der Gefäßfelder geachtet und kann nur davor warnen, aus ihrem Verhandensein allein irgendwelche Schlüsse ziehen zu wollen. Es ist ja sicher, daß sie sich auffallend oft über erkrankten Lungenspitzen gehäuft vorfinden, aber ich habe auch Gefäßfelder gesehen bei klinisch vollkommen Gesunden, bei denen auch die subkutane Tuberkulinprobe vollständig negativ ausfiel und ich habe sie vermißt bei Kranken mit fortgeschrittener bis an die Spitzenpleura reichender Tuberkulose.

Wie schon erwähnt, ist es unmöglich, der großen Zahl der angegebenen subjektiven und objektiven Symptome an dieser Stelle Erwähnung zu tun. Es gibt unter ihnen manches Symptom, welches für die Frühdiagnose von großer Wichtigkeit sein kann, wenn es gemeinsam mit anderen oder zusammen mit einem zweifelhaften physikalischen Befunde auftritt.

Von den Untersuchungsmethoden zur Feststellung der beginnenden Lungentuberkulose möchte ich der Verwendung der Röntgenstrahlen eine besondere Besprechung widmen.

Wenn ich den Wert der Röntgenstrahlen für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose auch durchaus nicht bestreiten will und ihnen in gewissen Fällen sogar einen recht hohen Wert beimessen möchte, so warne ich vor der Überschätzung des Röntgenverfahrens.

Ich rate zunächst zur Vorsicht bei der Beurteilung der Röntgenbilder. Es kommt ungeheuer viel auf die tadellose Technik bei Anfertigung von Röntgenphotographien und auf Übung in der Beurteilung des Durchleuchtungs- und des Plattenbildes an, wenn man sich vor unliebsamen Fehldiagnosen schützen will.

M. H.! Man hat bei der Durchleuchtung besonderen Wert auf die Dunkelheit resp. die verschiedene Helligkeit der Lungenspitzenfelder gelegt. Man muß sich aber hüten, hieraus voreilige Schlüsse zu ziehen. Gewisse Menschen haben normalerweise überhaupt dunkle Lungenspitzen, die durch nichts aufzuhellen sind. Man kann aber auch nicht so selten beobachten, daß sich solche dunkle Lungenspitzen durch einige tiefe, ausgiebige Atemzüge resp. nach einer einige Wochen durchgeführten Atmungskur vollständig aufhellen. Nachdem Krause (15) zuerst darauf aufmerksam gemacht hatte, habe ich die Aufhellung der Lungenspitzen nach Atemzügen wiederholt feststellen können. Durch das Röntgenbild wird also der Wert einer ausgiebigen Spitzenatmung bestätigt; es wird ferner bastätigt, daß die Lungenspitzen infolge mangelhafter Atmung luftleer = atelektatisch werden können, ohne unbedingt tuberkulös erkrankt zu sein.

Aber auch wenn eine Lungenspitze dunkel und die andere hell ist, braucht noch lange keine Tuberkulose vorzuliegen. Es sind bei der Beurteilung der Lungenspitzen im Röntgenbild die auch bei Nichttuberkulösen sehr häufigen Drüsenschwellungen und Verkalkungen mehr als dies bisher geschehen ist, in Betracht zu ziehen. Bauer (16) widmete der Häufigkeit dieser Supraklavikulardrüsen eingehendere Beachtung und fand, daß bei 78% der Fälle mit manifester Lungentuberkulose und bei 41% scheinbar Gesunder Drüsen in den Supraklavikulardreiecken vorhanden waren. — Endlich gibt es aber auch Atelektasien

nach Ausheilung tuberkulöser Herde und infolge von Veränderungen, die nichts mit Tuberkulose zu tun haben. Der erste, welcher meines Erachtens auf die nichttuberkulösen Spitzenatelektasien aufmerksam machte, war Krönig (8). Er fand besonders bei behinderter Nasenatmung durch Verkürzung des Perkussionsschalles und Einengung des Spitzenschallfeldes sich bemerkbar machende, durch Herstellung einer freien Nasenatmung verschwindende, Atelektasen der rechten Lungenspitze, die leicht mit Tuberkulose verwechselt werden konnten.

Man hat als besonders wertvoll die Feststellung des sog. Williams'schen Symptomes, d. h. des Zurückbleibens des Zwerchfells auf der kranken Seite, durch Röntgenstrahlen bezeichnet. Da sich dieses Symptom auch durch die physikalische Untersuchung nachweisen läßt, so können die Röntgenstrahlen nur dazu dienen, den durch Perkussion erhobenen Befund zu kontrollieren.

Aber auch die Beurteilung der Röntgenplatte der gesamten Lunge muß außerordentlich vorsichtig geschehen. Sie kann zu schweren Fehldiagnosen Veranlassung geben, selbst wenn sie, wie unbedingt gefordert werden muß, nur nach technisch einwandsfrei ausgefallener Platte geschieht. Vor allem ist daran festzuhalten, daß nur Bilder im Atemstillstand, d. h. Momentbilder zur Beurteilung herangezogen werden dürfen. Wer einmal den Unterschied ein und derselben Lunge, je nachdem sie mit kürzester, 3—5 Sekunden dauernder, Belichtung, oder mit einer Belichtung von 3—5 Minuten aufgenommen wurde, gesehen hat, wird mir beistimmen müssen. Das Lungenbild ist kaum wieder zu erkennen. Als ich zum ersten Male ein Bild, mit kürzester Belichtung aufgenommen, sah, war ich erstaunt über die vielen Einzelheiten des Momentröntgenbildes und glaubte kaum, daß die ausgestellten Bilder normale Lungenbilder sein könnten. Selbst ein so erfahrener Beurteiler von Röntgenbildern wie Rieder, dem ich mein Erstaunen zum Ausdruck brachte, und den ich bat, mir zu erklären, ob die ausgestellten Bilder wirklich alle normale Lungenbilder wären, konnte mir keine sichere Auskunft erteilen, wo bei den einzelnen Bildern die Grenze zwischen normalen und pathologischen Einzelheiten lag. Ehe man den Röntgenbildern in schwierigen Fällen die Entscheidung überlassen kann, muß noch viel technisch und wissenschaftlich gearbeitet werden. Es müssen vergleichende Röntgenaufnahmen an Lebenden, an Toten und an der herausgenommenen und pathologisch-anatomisch untersuchten Lunge gemacht werden. Ich glaube, daß man dann erst eine richtige Beurteilung der Lungenbilder gewinnen und das Röntgenbild dann erst für die Diagnose richtig nutzbar machen kann.

(Schluß folgt.)

Der psychische Hermaphroditismus im Leben und in der Neurose.

(Zur Dynamik und Therapie der Neurosen.)

Von Dr. **Alfred Adler**, Wien.

I. Tatsachen des psychischen Hermaphroditismus.

Von den Autoren, die der Frage des Hermaphroditismus beim Menschen nachgingen, hat fast jeder die Tatsache gestreift oder hervorgehoben, daß unter den abgeleiteten Geschlechtscharakteren sich häufig oder regelmäßig Charakterzüge und psychische Eigenschaften des anderen Geschlechtes vorfinden. So Krafft-Ebing, Dessoir, Halban, Fließ, Freud, Hirschfeld und andere. Unter ihnen hat Freud die Erscheinun-

gen der Inversion in der Neurose besonders studiert und hat festgestellt, daß in keinem Fall von Neurose invertierte Züge fehlen. Seither hat sich diese Beobachtung reichlich feststellen lassen. Ich habe in einer kleinen Arbeit[1]) auf den Zusammenhang von Prostitution und Homosexualität hingewiesen, Fließ meinte schon früher, daß der männliche Neurotiker an der Unterdrückung seiner weiblichen, der weibliche an der Verdrängung seiner männlichen Züge erkranke. — Ähnlich Sadger.

Eine eingehende Untersuchung der Neurosen in bezug auf hermaphroditische Züge ergibt folgende Resultate:

1. Körperliche Erscheinungen des gegensätzlichen Geschlechts finden sich auffallend häufig. So weiblicher Habitus bei männlichen Neurotikern, männlicher bei weiblichen. Ebenso gegensätzliche sekundäre Geschlechtscharaktere, insbesondere aber Minderwertigkeitserscheinungen an den Genitalien, wie Hypospadie, paraurethrale Gänge, kleiner Penis, kleine Hoden, Kryptorchismus usw., andererseits große Labia minora, große Klitoris, Infantilismus des Sexualapparates[2]) u. a. m., zu denen sich in der Regel Minderwertigkeitserscheinungen an anderen Organen hinzugesellen.

Ob diese körperlichen Erscheinungen von vorne herein in irgend einem genetischen Zusammenhange mit einer gegengeschlechtlichen Psyche ihres Trägers stehen, wie Fließ annimmt und wie Krafft-Ebing ausführte, so daß beim Manne die weibliche Psyche, beim Weib die männliche stärker entwickelt wäre, läßt sich derzeit nicht erweisen. Es läßt sich aber zeigen, daß Motilität und körperliche Entwicklung solcher Kinder mit minderwertigen Organen, Organ- und Drüsensystemen oft von der Norm Abweichungen zeigen, daß ihr Wachstum und ihre Funktionstüchtigkeit Mängel aufweisen, daß Krankheiten und Schwächlichkeit gerade am Beginn ihrer Entwicklung hervortreten, die später allerdings oft einer robusten Gesundheit und Kraft weichen. —

Diese objektiven Erscheinungen geben vielfach Anlaß zu einem subjektiven Gefühl der Minderwertigkeit, hindern dadurch die Selbständigkeit des Kindes, steigern sein Anlehnungs- und Zärtlichkeitsbedürfnis und charakterisieren eine Person oft bis ins späteste Alter. — Schwächlichkeit, Plumpheit, linkisches Benehmen, Kränklichkeit, Kinderfehler wie Enuresis, Incontinentia alvi, Flatulenz, Stottern, Kurzatmigkeit, Höhenschwindel, Insuffizienzen des Seh- und Hörapparates, angeborene und früherworbene Verunstaltungen, auffallende Häßlichkeit[3]) usw. sind imstande, das Gefühl der Inferiorität gegenüber den Stärkeren, insbesondere gegenüber dem Vater, tief zu begründen und fürs Leben, selbst über das Grab des Vaters hinaus, dauernd festzulegen. Bedeutsame Züge von Gehorsam, Unterwürfigkeit und hingebungsvolle Liebe gerade dem Vater gegenüber zeichnen alle Kinder, insbesondere aber die zur Neurose neigenden aus.[4]) Und sie werden dadurch in eine Rolle gerückt, die ihnen als unmännlich erscheint. Alle Neurotiker haben eine Kindheit hinter sich, in der sich der Zweifel in ihnen regte, ob sie zur vollen Männlichkeit gelangen könnten.

[1]) Adler, Träume einer Prostituierten. Zeitschr. f. Sexualwissenschaft 1908.

[2]) Siehe Adler, Studie über Minderwertigkeit von Organen. Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien 1907.

[3]) Siehe Adler, Die Disposition zur Neurose — zugleich ein Beitrag zur Ätiologie und Auswahl der Neurosen. Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen, 2. Bd., 1909.

[4]) Siehe C. G. Jung, Die Bedeutung des Vaters für das Schicksal des Einzelnen. Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen, 1. Bd., 1909.

Der Verzicht auf die Männlichkeit aber scheint für das Kind gleichbedeutend mit Weiblichkeit[1]), und damit ist ein reicher Kreis ursprünglich kindlicher Werturteile gegeben, nach welchen jede Form der ungehemmten Aggression, der Aktivität, des Könnens, der Macht, mutig, frei, reich, angreifend sadistisch als männlich, alle Hemmungen und Mängel (auch Feigheit, Gehorsam, Armut usw.) als weiblich aufgefaßt werden können.[2]) Man kann nun leicht erkennen, daß das Kind eine Doppelrolle spielt, daß es einerseits Tendenzen zeigt, die seine Unterwerfung unter die Eltern, Lehrer und Erzieher verraten, andererseits Wünsche, Phantasien und Handlungen, die sein Streben nach Selbständigkeit, freiem Willen und Geltung („der kleine Gernegroß") zum Ausdruck bringen. Da von dem einen mehr die Mädchen und Frauen, von letzterem mehr die Knaben und Männer zur Schau tragen[3]), so kann es nicht wundernehmen, daß die Weltanschauung des Kindes zu Werturteilen gelangt, wie sie von den Werturteilen der Erwachsenen gar nicht so sehr abweichen: die Hemmungen der Aggression als weiblich, die Aggression selbst als männlich anzusehen.

Dieser innere Zwiespalt in der Kinderseele, Vorbild und Grundlage der wichtigsten psychischen Phänomene zumal der Neurose, der Spaltung des Bewußtseins und des Zweifels[4]), kann mannigfache Ausgänge im späteren Leben erfahren. In der Regel wird man Einstellungen des Individuums bald mehr nach der femininen, bald mehr nach der maskulinen Richtung finden, daneben aber vielleicht immer Versuche und Bestrebungen, die Einheitlichkeit des Bildes aus dem Innern heraus zu stören; das männliche Material hindert eben ein völliges Aufgehen in einer weiblichen Rolle, das weibliche erweist sich als Hindernis, sich ganz männlich zu gebärden. Dadurch wird ein Kompromiß eingeleitet: weibliches Gebaren mit männlichen Mitteln (z. B. männliche Schüchternheit und Unterwerfung, männlicher Masochismus usw.), männliche Rolle mit weiblichen Mitteln (Emanzipationstendenzen der Frauen, Polyandrie u. a.). Oder man findet ein scheinbar regelloses Nebeneinander von männlichen und weiblichen Charakterzügen.

In der Neurose, wo es sich stets um Inkongruenzen solcher oft maßlos verstärkten Charakterzüge handelt, gelingt die Sichtung und Reduktion all dieser Tendenzen und die Aufdeckung des psychischen Hermaphroditismus stets mit den Mitteln der Psychoanalyse. Als Vorbedingung hat allerdings zu gelten, daß der Arzt nicht sein eigenes Werturteil über männliche und weibliche Züge in die Analyse hineinträgt, sondern sich dem gefühlsmäßigen Empfinden des Patienten anpaßt, demselben nachspürt.

II. Über Verstärkungen des psychischen Hermaphroditismus. Der männliche Protest als Endziel.[5])

Wir haben oben als Ausgangspunkt für die weiblichen Tendenzen des Kindes sein Schwächegefühl gegenüber den Erwachsenen hingestellt, aus dem ein Anlehnungsbedürfnis, ein Verlangen nach Zärtlichkeit erwächst, eine physiologische Unselbständigkeit und Unterordnung. Auch

---

[1]) Übrigens nicht allein für das Kind, sondern für den größeren Teil unseres Kulturbewußtseins.

[2]) Siehe Adler, Der Aggressionstrieb im Leben und in der Neurose. Fortschritte der Medizin, 1908.

[3]) „Schlimm sein" bedeutet für das Kind: männlich sein.

[4]) Siehe Adler, Die Disposition zur Neurose. l. c.

[5]) Siehe Schiller, Männerwürde: „Ich bin ein Mann" usw.



darauf wurde oben bereits hingewiesen, wie diese Züge bei frühzeitig und subjektiv empfundener Organminderwertigkeit (motorische Schwäche, Ungeschicklichkeit, Kränklichkeit, Kinderfehler, verlangsamte Entwicklung usw.) intensiver zum Ausdruck kommen; wie dadurch die Unselbständigkeit wächst, wie dieses verstärkt empfundene Gefühl der eigenen Kleinheit und Schwäche (Wurzel des Kleinheitswahns) zur Aggressionshemmung und damit zur Erscheinung der Angst führt, wie die Unsicherheit in das eigene Können den Zweifel auslöst, ein Schwanken einleitet, das bald mehr von den weiblichen Tendenzen (Angst und verwandte Erscheinungen) bald mehr von den männlichen (Aggression, Zwangserscheinungen) beeinflußt wird, läßt sich analytisch von diesem Gesichtspunkt aus leicht nachweisen. Die Struktur der Neurosen (Neurasthenie, Hysterie, Phobie, Zwangsneurose, Paranoia) zeigt uns, am schönsten die Zwangsneurose, die vielfach verschlungenen Linien der weiblichen Tendenzen, sorgsam verdeckt und überbaut durch hypertrophisch männliche Wünsche und Bestrebungen. Dieser männliche Protest erfolgt zwangsmäßig, als Überkompensation, weil die „weibliche“ Tendenz vom kindlichen Urteil etwa wie ein Kinderfehler abfällig gewertet und nur in sublimierter Form und wegen äußerer Vorteile (Liebe der Angehörigen, Straffreiheit, Belobung des Gehorsams, der Unterordnung usw.) festgehalten wird. Jede Form von innerem Zwang bei Normalen und Neurotikern ist aus diesem Versuch eines männlichen Protestes abzuleiten. Wo er sich durchzusetzen vermag, verstärkt er natürlich die männlichen Tendenzen ganz ungemein, steckt sich die höchsten, oft unerreichbaren Ziele, entwickelt eine Gier nach Befriedigung und Triumph, peitscht alle Fähigkeiten und egoistischen Triebe, steigert den Neid, den Geiz, den Ehrgeiz und führt eine innere Unruhe herbei, die jede Unbefriedigung, Herabsetzung und Beeinträchtigung als unerträglich empfinden läßt. Trotz, Rachsucht, Nachträglichkeit sind seine steten Begleiter, und durch maßlose Steigerung der Empfindlichkeit führt er zu fortwährenden Konflikten. Normale und krankhafte Größenphantasien und Tagträume werden von solchem überstarken männlichen Protest erzwungen und als Surrogate der Triebbefriedigung empfunden. Aber auch das Traumleben gerät ganz unter die Herrschaft dieses männlichen Protestes, und jeder Traum zeigt uns bei seiner Analyse, die Tendenz von der weiblichen Linie zur männlichen abzurücken.

Sieht sich der Patient von jedem persönlichen Erfolg abgeschnitten, ist ihm die Befriedigung seines meist zu weit gehenden männlichen Protestes[1]) auf einer Hauptlinie, die immer

[1]) Gilt natürlich in gleicher Weise für weibliche wie männliche Personen. Der männliche Protest des Weibes geht nur meist verdeckt und verwandelt und sucht den Triumph mit weiblichen Mitteln. Sehr häufig findet man in der Analyse den Wunsch, sich in einen Mann zu verwandeln, keine weiblichen Genitalien zu besitzen. Vaginismus, sexuelle Anästhesie und viele bekannte neurotische Erscheinungen stammen aus dieser Tendenz. — Dem folgenden vorgreifend erwähne ich hier Globus, Stimmritzenkrampf, Sphinkterkrampf (Obstipation) usw. als von der männlichen Tendenz beherrscht, Lähmungen, Schlafzwang, als Erscheinungen auf der weiblichen Linie, Stottern, Asthma, Onaniezwang als Kompromißbildungen. Folgt man der von mir hier angeregten „dynamischen Betrachtungsweise“, so wird man bald erkennen, daß allen diesen Erscheinungen das Streben gemeinsam ist, sich von der weiblichen Linie irgendwie zu entfernen, um die männliche zu gewinnen, so daß man als psychische Lokalisationsquelle der neurotischen Symptome bald mehr die weibliche, bald mehr die männliche Seite erkennen kann. Demnach stellt jedes neurotische Symptom einen Hermaphroditen vor. Der neurotische

auch vom Sexualtrieb konstituiert wird, mißlungen, dann kommt es zum Ausbruch der längst vorbereiteten Neurose. Dann versucht er die Befriedigung seines männlichen Ehrgeizes auf Nebenlinien, durch Verschiebung auf andere Personen, andere Ziele. Oder die Hemmung und Sperrung wirkt intensiver, und es kommt zu jenen Verwandlungen des Aggressionstriebes, die ich in der Arbeit über den „Aggressionstrieb im Leben und in der Neurose“ (l. c.) beschrieben habe. Für die Struktur der Neurose gewinnen alle diese Variationen große Bedeutung, die (im Sinne des Patienten) weibliche, masochistische Tendenz schlägt vor und schafft das weibliche, masochistische Bild der Neurose, während gleichzeitig der Patient mit der äußersten Empfindlichkeit gegen jedes Versinken in die „Weiblichkeit“, gegen jede Herabsetzung, Unterdrückung, Beeinträchtigung, Beschmutzung ausgestattet wird. Der schwache Punkt, das Gefühl der Minderwertigkeit, die weiblichen Linien werden verdeckt oder durch Kompromißbildung maskiert oder durch Sublimierung und Symbolisierung unkenntlich gemacht, gewinnen aber an Breite und Intensität, dauernd oder anfallsweise, und präsentieren sich in der Aboulie, in der Verstimmung, in der Depression, in der Angst, in den Schmerzen, im Gefühl der bangen Erwartung, im Zweifel, in Lähmungen, Impotenz, Insuffizienz usw.

Das Gefühl der Minderwertigkeit peitscht also das Triebleben, steigert die Wünsche ins Ungemessene, ruft die Überempfindlichkeit hervor und erzeugt eine Gier nach Befriedigung, die keine Anspannung verträgt und in ein dauerndes überhitztes Gefühl der Erwartung und Erwartungsangst ausmündet. In dieser hypertrophischen Gier, der Sucht nach Erfolg, in dem sich tollgebärdenden männlichen Protest liegt der Keim des Mißerfolges, allerdings auch die Prädestination zu den genialen und künstlerischen Leistungen. Die Neurose setzt nun ein durch das Scheitern des männlichen Protestes auf einer Hauptlinie. Die weiblichen Züge erhalten das Übergewicht, allerdings nur unter fortwährenden Steigerungen des männlichen Protestes und unter krankhaften Versuchen eines Durchbruchs auf männlichen Nebenlinien. Das Schicksal dieser Versuche ist verschieden. Entweder gelingen sie, ohne daß eine rechte Befriedigung und Harmonie eintritt, oder sie mißlingen gleichfalls, wie oft in der Neurose, und drängen den Patienten immer weiter in die weibliche Rolle, in die Apathie, in die Angst, in die geistige, körperliche, sexuelle Insuffizienz usw.

Die Psycho-Analyse der fertigen Neurose wird demnach stets folgende Züge aufdecken und ihre **dynamische Wertigkeit** feststellen müssen.

A Weibliche Züge.

B Hypertrophischer männlicher Protest.

C Kompromißbildung zwischen A und B.

Das Scheitern des männlichen Protestes bei psychischem Hermaphroditismus wird durch folgende Faktoren begünstigt, ja geradezu herbeigeführt:

Zwang zeigt den männlichen Protest, dem Zwang erliegen, ist weiblich. — Beim Zwangserröten (Erythrophobie) reagierte der Patient mit (männlicher) Wut und Unmut auf gefühlte oder befürchtete Herabsetzungen. Aber die Reaktion geschieht mit weiblichen Mitteln, mit Erröten oder Furcht vor Erröten. Und der Sinn des Anfalles ist: „Ich bin ein Weib und will ein Mann sein.“

1. Durch die Überspannung des Protestes. Das Ziel ist im allgemeinen oder für die Kräfte des Patienten unerreichbar.

2 Durch die Überschätzung des Zieles. Diese Überschätzung (Don Quixoterie z. B.) geschieht unbewußt tendenziös, um die Heldenrolle des Patienten nicht zu stören. Auf diesem Wege ergeben sich Enttäuschungen von selbst.

3. Die weiblichen Tendenzen schlagen vor und hemmen die Aggression. Oft im wichtigsten Moment oder vor der beabsichtigten Leistung erwacht das weibliche Gefühl im Sinne eines übertriebenen Autoritätsglaubens, des Zweifels, der Angst und führt zur Demütigung und Unterwerfung unter andauernder Protestbildung.

4. Ein aus der Kindheit überkommenes, reges, leicht verschiebliches Schuldgefühl[1]) protegiert die weiblichen Züge und schreckt den Patienten mit möglichen Folgen seiner Tat. (Hamletnaturen).

Ich muß nun noch weiterer Verstärkungen der weiblichen Linien beim Kinde gedenken, die mehr oder weniger über das physiologische Maß hinausgehen und die regelmäßigen Veranlassungen darstellen, um den männlichen Protest in der geschilderten Weise zu übertreiben. Ein nicht unbeträchtliches, sorgfältig analysiertes Material von männlichen und weiblichen Neurotikern ließ mich regelmäßig diese Ursprünge und den gleichen Mechanismus erkennen, so daß ich wohl von einer allgemeinen Geltung dieser Befunde sprechen darf, um so mehr als durch Aufdeckung derselben die Heilung der Neurose eingeleitet wird.

Zur Verstärkung der weiblichen Züge, damit aber auch zum sekundären, verstärkten männlichen Protest tragen folgende Momente bei:

1. Furcht vor Strafe. Als begünstigend wirken besondere Wehleidigkeit und Hauthyperästhesien, Strenge der Erzieher, Prügelstrafe. Als männliche Reaktion ist zu verstehen: Gleichgültigkeit gegen Strafe, trotzige Gleichgültigkeit, Ertragen von Schmerzen, oft Aufsuchen von Qualen (scheinbarer Masochismus), und demonstrativer Hinweis des Patienten, wie viel er vertragen könne. Erektion und aktive Sexualbetätigung, wenn Strafe droht.

2. Aufsuchen des Mitleids durch Demonstration der eigenen Schwäche, des eigenen Leidens. Männlicher Protest: Größenideen (zur Kompensation des weiblichen Kleinheitswahns), Empörung gegen das Mitleid der anderen, Lachen statt Weinen usw. — („Sich lustig machen über sich selbst“). Mischbildungen treten regelmäßig auf. — Kinderfehler wie Enuresis, Stottern, aber auch Kränklichkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit usw. können durch Spekulation auf das Mitleid fixiert werden. Fast regelmäßig kommt es aber zur Kompromißbildung. Die männliche Reaktion verwendet die Schwäche zum Ärgernis der Eltern, und trotzt mit Beibehaltung des Fehlers, um nicht nachgeben zu müssen. Deutlich geht dies aus der Festhaltung der Enuresis hervor. Jeder enuretische Traum zeigt den Versuch des oder der Träumenden, sich wie ein Mann zu gebärden. (Stehend zu urinieren, männliches Pissoir, großer Bogen des Urinstrahls, Ziffern in den Sand urinieren.) — Gleichzeitig als männliche Reaktion gegen 1.

3. Falsche Auffassung der Sexualrollen, Unkenntnis des Unterschieds zwischen Mann und Frau, Gedanken über die Möglichkeit einer Verwandlung der Knaben in Mädchen und umgekehrt bei Kindern.

---

[1]) Siehe Adler, Die Disposition zur Neurose l. c.

Häufig besteht ein mehr oder weniger dunkles Gefühl, ein Zwitter zu sein. Körperliche Eigenschaften, Erziehungsfehler, mißverstandene Äußerungen der Umgebung (Mädchenkleider bei Knaben, lange Haare bei Knaben, kurze bei Mädchen, Bäder in Gemeinschaft mit dem anderen Geschlecht, Unzufriedenheit der Eltern mit dem Geschlecht des Kindes usw) wecken oder steigern den Zweifel des Kindes, solange ihm der Sexualunterschied unklar ist. In gleicher Weise rufen Märchen über die Geburt der Kinder oder falsche Vorstellungen davon (Geburt durch den After, Empfängnis durch den Mund, infolge eines Kusses, durch Gift oder durch Berührung) Verwirrung hervor. Perverse Sexualerfahrungen oder Phantasien, bei denen der Mund oder After die Rolle des Sexualorgans spielt, helfen den Unterschied zwischen Mann und Frau verwischen und können zur Fixierung gelangen.

4. Unzweifelhaft tragen Kitzel- und Lustgefühle am Anus und im Munde, Zeichen einer Organminderwertigkeit mit gesteigerter Empfindlichkeit dazu bei, perverse Wünsche aufkommen zu lassen und die weiblichen Linien zu verstärken. Die männliche Gegenwehr bei Mädchen wie Knaben fällt dann umso stärker aus. Anamnestisch findet man fast regelmäßig Würmer, Fissura ani, Prolaps, Hämorrhoiden, den Mund betreffend Erbrechen. Als Kinderfehler kommen Lutschen, Decessus involuntarii, Flatulenz, Kotschmieren in Betracht. Häufige Irrigationen begünstigen die Fixierung. Zusammenhänge von Mund-, Anus- und Riechfunktion spielen oft eine große Rolle (so bei Asthma nervosum.)

Die Homosexualität geht aus vom Versuch des Wechsels der Geschlechtsrolle. Homosexuelle Männer hatten in der Kindheit die Gabe, sich in eine Mädchenrolle hineinzudenken. Erfolgt, wie immer der männliche Protest, so geht die Verwandlung in den aktiven Homosexuellen vor sich.

Überhaupt kann das Verständnis nur erlangt werden, wenn man den männlichen Protestversuchen nachgeht. So beim Onaniezwang, der wie jeder Zwang den Versuch, sich männlich zu gebärden, bedeutet. Die gleiche Tendenz findet sich bei Pollutionen und bei der Ejaculatio praecox. Die Hast, sowie die begleitenden Erscheinungen (mangelhafte Erektion, zuweilen homosexuelle Träume) verraten uns den dahinter verborgenen schwachen Punkt. Bei der Analyse von Träumen achte man auf Alpträume, auf Träume von Gehemmtsein und Angstträume, die der weiblichen Linie angehören; dabei bricht doch fast regelmäßig die männliche Tendenz durch (Schreien, Flucht, Aufwachen).

Exhibitionistische Züge werden begünstigt durch die Tendenz, sich als Mann zu zeigen. Bei Mädchen und Frauen scheint für diesen Zweck die Lossagung vom weiblichen Schamgefühl, die Ablehnung von weiblichen Kleidungsstücken zu genügen. Die gleiche Tendenz charakterisiert den Narcissismus. Im Fetischismus kommt regelmäßig die weibliche Linie zur Geltung (Vorliebe für Dessous, Blousen, Schürzen, Schmuck, Zöpfen usw.), aber stets gefolgt von der männlichen Tendenz. Dem Schuhfetischismus liegt eine autoerotische Überschätzung der großen Zehe zugrunde, die sich von dem kindlichen Lutschen an der großen Zehe herschreibt. Ursprünglich Ausdruck des Hermaphroditismus wie jeder Autoerotismus richtet sich der Schuhfetischismus als Überrest auf die Umhüllung und gewinnt durch seine Distanz von der männlichen Tendenz sein weibliches, masochistisches Gepräge.

Ursprünglich masochistische Züge, ebenso Hypochondrie und übertriebene Schmerzempfindlichkeit liegen im Bereiche der weiblichen

Züge. Wie jede psychische Erscheinung entbehren sie nie weiterer Nebendeterminationen.

Es ist leicht begreiflich, daß sich das Kind zur Darstellung seiner weiblichen Tendenzen der Züge der Mutter bedient, zur Darstellung der männlichen der Züge des Vaters („Vom Vater hab' ich die Statur" usw.) Der männliche Protest peitscht die Wünsche des Kindes auf, es sucht den Vater in jeder Hinsicht zu übertreffen, gerät in Konflikte mit ihm, und so kommen sekundär jene Züge zustande, die auf die Mutter gerichteten Begehrungsvorstellungen entsprechen. (Oedipusmotiv.)

Sache der Pädagogik und der Neurosentherapie ist es, diese Dynamik aufzudecken und bewußt zu machen. Damit verschwindet die Hypertrophie der „weiblichen und männlichen Züge", die kindliche Wertung macht einer gereifteren Weltanschauung Platz[1]). Die Überempfindlichkeit weicht, und der Patient lernt die Anspannungen der Außenwelt ertragen, ohne das Gleichgewicht zu verlieren. Er, der früher „ein Spielball dunkler, unbewußter Regungen war, wird zum bewußten Beherrscher oder Dulder seiner Gefühle".[2])

Über den heutigen Stand der Diagnostik und Differentialdiagnostik der luetischen und metaluetischen Gehirnerkrankungen.

Von Dr. **A. Fauser**, Stuttgart.

(Aus dem von dem Württ. Komitee für das ärztliche Fortbildungswesen veranstalteten Zyklus von Vorträgen über Psychiatrie im Wintersemester 1909/10.)

(Schluß.)

Nur ganz kurz möchte ich in diesem Zusammenhang noch der Psychosen bei Tabes in diagnostischer Hinsicht gedenken. Selbstverständlich kann ein Tabiker auch einmal an einer einfachen, mit Lues und Metalues in keinem Zusammenhang stehenden Psychose erkranken. Das Auftreten solcher Fälle mag mit der Gemeinsamkeit des psychopathischen Bodens — wir haben ja gesehen, daß auch bei den luetischen und metaluetischen Erkrankungen des Nervensystems etwas Endogenes als Hilfsursache mitwirken kann — im Zusammenhang stehen. Selbstverständlich aber wird das Hinzutreten einer Psychose zu einer Tabes — d. h. zu der metaluetischen Erkrankung des Rückenmarks — stets den Verdacht eines engeren, organischen Zusammenhangs erwecken müssen. Hier ist nun zweierlei möglich. Entweder — und das ist der häufigere Fall — hat sich zu der metaluetischen Erkrankung des Rückenmarks, der Tabes, eine gewöhnliche metaluetische Erkrankung des Gehirns, eine Paralyse („Tabesparalyse") hinzugesellt; oder aber — und für das Vorkommen dieser Möglichkeit können vielleicht gewisse, von Alzheimer gefundene, nichtparalytische Veränderungen an der Hirnrinde Tabischer verwertet werden — die hinzugetretene organische Gehirnerkrankung ist nicht metaluetischer, sondern luetischer Natur, so daß also eine Kombination von metaluetischer Rückenmarkserkrankung und luetischer Gehirnerkrankung vorliegen würde. Es besteht, wie Sie sehen, in bezug auf die Tabespsychosen noch eine gewisse pathogenetische Unklarheit, die wohl mit dem Dunkel, das über

---

[1]) Ebenso hören die dissoziativen Prozesse, die Bewußtseinsspaltung, das double vie auf.

[2]) Siehe Adler, Analysen von Zahleneinfällen und einer Zahlenphobie. Psychiatr.-neurol. Wochenschrift, 1905.



den Beziehungen von Lues und Metalues überhaupt liegt, zusammenhängt, auch für die Tabes werden ja neuerdings, namentlich seitens der französischen Schule (Nageotte u. a.) Stimmen laut, die sie mehr den direkt luetischen Erkrankungen zuweisen möchten. — Eine Eigentümlichkeit der Tabesparalysen, die auch diagnostisch von Bedeutung werden kann, ist, daß die geistige Regsamkeit, das Gedächtnis, überhaupt die Intelligenz, fernerhin die Sprache bei diesen Kranken, in der Regel weniger gestört erscheinen und dafür die Charakterabnormitäten überwiegen. Es ist in solchen Fällen oft schwer, die Angehörigen von dem Bestehen einer schweren Gehirnerkrankung neben der Rückenmarkserkrankung zu überzeugen.

Was nun die symptomatische Diagnostik der Hirnlues, also der direkt luetischen Erkrankungen, betrifft, so dürfen wir uns hier, obgleich ihre Symptomatik bunter und reicher ist, etwas kürzer fassen, weil die Symptome großenteils mit denen anderweitiger organischer Gehirnerkrankungen zusammenfallen, also mit den diagnostischen Hilfsmitteln der gewöhnlichen Hirnpathologie festgestellt werden müssen, das differentialdiagnostisch Unterscheidende aber mehr in dem bereits besprochenen ätiologischen und dem noch kurz zu besprechenden pathologisch-anatomischen Faktor gelegen ist.

Gleich zu Anfang dieser Betrachtung ist zu betonen, daß es eine einheitliche Luespsychose, überhaupt eine klinische Krankheitsform, „Gehirnlues“ — wie wir eine solche in der Paralyse kennen gelernt haben — nicht gibt; die Ausprägung des Krankheitsbildes hängt vielmehr lediglich ab von der Art und dem Grad der Wirkung des luetischen Krankheitsprozesses und von seiner anatomischen Lokalisation.

Von der „syphilitischen Neurasthenie“ habe ich schon oben gesprochen. Unter den anatomisch bedingten luetischen Gehirnerkrankungen lassen sich drei Gruppen auseinanderhalten, die sich in der Regel symptomatisch leicht differenzieren lassen:

1 Die luetische Endarteriitis, die entweder die großen Gehirngefäße oder — was bedeutungsvoller ist — die kleinen Rindengefäße betrifft;

2 Die luetische Meningitis (resp. Meningo-Encephalitis), die entweder die Gehirnbasis — der häufigere Fall — oder die Konvexität betrifft: und

3. Die Gummabildung, d. h. die Bildung umschriebener spezifischer Geschwülste im Gehirn.

Eine gemeinsame Eigentümlichkeit aller luetischen Gehirnprozesse, die auch diagnostisch, namentlich gegenüber der Paralyse, zu verwerten ist, besteht in dem veränderlichen, flüchtigen Charakter der Symptome, soweit dieselben aus der spezifischen anatomischen Gehirnveränderung sich unmittelbar ergeben,[1]) und in der Beeinflußbarkeit durch eine spezifische Behandlung. Wenn die Zeichen einer Gefäßerkrankung des Gehirns, die Zeichen einer chronischen Meningitis, namentlich der Basis — es kommt hier hauptsächlich die Chiasmagegend in Betracht — mit Lähmungserscheinungen seitens der basalen Gehirnnerven (auf eine spezielle topische Diagnose kann ich

[1]) Eine Blutung oder Erweichung z. B. als Folge einer spezifischen Endarteriitis fällt nicht darunter.



heute leider nicht eingehen), wenn die Erscheinungen einer Hirngeschwulst mit den Symptomen der Raumbeengung im Schädel (Stauungspapille, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel, Druckpuls) spontan sich bessern, um sich dann evtl. wieder zu verschlimmern und wiederum zu bessern usw., so ist stets der luetische Charakter der Meningitis. der Gefäßerkrankung, der Geschwulst ernsthaft in den Kreis der diagnostischen Erwägungen zu ziehen; und wenn eine antiluetische Therapie — am besten in der Regel eine Kombination von Quecksilber- mit Jodbehandlung — die bedrohlichen Symptome in kurzer Zeit wesentlich bessert oder beseitigt, so haben wir einen typischen Fall von Diagnose „ex juvantibus" vor uns. Bei luetischer Meningitis oder Gefäßerkrankung ist es dann namentlich auch noch die Ausschließbarkeit der die gewöhnlichen, nicht spezifischen Formen herbeiführenden Momente, die zugunsten der Diagnose „Hirnlues" ins Gewicht fällt; so wird z. B. eine Apoplexie in jüngeren Jahren, bei der sich die gewöhnlichen Ursachen der Frühartériosklerose (Alkohol, Blei, Gicht, chronische Nephritis) nicht nachweisen lassen, stets den Verdacht einer luetischen Gefäßerkrankung begründen müssen. Geschlossen wird der Ring der diagnostischen Beweisführung durch die bereits besprochene Würdigung der Anamnese und der Wassermann'schen Untersuchung, die in diesem Fall, wie wir gesehen haben, in der Regel positive Blutreaktion und negative Reaktion der Spinalflüssigkeit ergibt. (Demonstration!)

Unter den vollentwickelten Luespsychosen — die in der Hauptsache auf luetischen Gefäßveränderungen beruhen — („syphilitische Neurasthenie" s. o.) lassen sich diagnostisch zwei Formen auseinanderhalten: der einfache luetische Schwachsinn und die luetische Pseudoparalyse; zwischen beiden Formen bestehen wohl nur gradweise Unterschiede. Bei beiden Formen ist die psychische Schwäche im Unterschied von der Paralyse keine so ausgebreitete und tiefgreifende, das Gedächtnis, die geistige Regsamkeit, die Ordnung des Gedankengangs und des Benehmens sind weniger geschädigt, die ganze geistige Individualität ist nicht so zerstört, wie bei der Paralyse; nicht selten ist auch Krankheitseinsicht vorhanden. Daneben bestehen dann noch die oben erwähnten körperlichen Begleiterscheinungen, die im Unterschied von der mehr diffusen Ausbreitung der paralytischen Symptome mehr den Charakter von Herdsymptomen oder einer Summierung von Herdsymptomen darbieten.

In dem bereits erwähnten mehr flüchtigen Charakter der direkten luetischen Gehirnsymptome besteht gleichzeitig ein differentialdiagnostischer Unterschied gegenüber der atypischen, mehr lokalisierten Form der progressiven Paralyse (der Lissauer'schen Paralyse), die ebenfalls Herdsymptome zeigt, aber solche von größerer Einförmigkeit und Beständigkeit.

Mit der dritten Gruppe unserer diagnostischen und differentialdiagnostischen Kriterien, den aus der pathologischen Anatomie sich ergebenden, hat sich aus den bereits angegebenen Gründen der heutige Vortrag nur kurz zu befassen. Lediglich um den allgemeinen Gang unserer diagnostischen Erörterungen zu vollenden, wollen wir im folgenden die charakteristischen mikroskopischen Veränderungen sowohl bei der Paralyse, wie bei der Hirnlues besprechen.

Bei der Paralyse zeigen Pia, Gefäße, Ganglienzellen, Mark-

scheiden, gliöse Stützsubstanz der Hirnrinde[1]) im wesentlichen folgenden Befund[2]):

1. Pia: Infiltration mit Plasmazellen, Lymphozyten und Mastzellen; die Infiltrationszellen sind von sehr verschiedenem Alter und zeigen vielfach Rückbildungserscheinungen. Progressive wie regressive Vorgänge am Gefäßapparat, Wucherungs- und Degenerationserscheinungen an den Bindegewebszellen der Pia und den Endothelien. Die Veränderungen sind in diffuser Weise verbreitet, aber meist an dem Stirnhirn am stärksten.

2. Blutgefäße der Rinde: Wucherung der Endothelien der Gefäße, Gefäßneubildung durch Sprossung und Vaskularisierung der gewucherten Intima; dadurch erhebliche Gefäßvermehrung. Wucherung der Adventitia, Erweiterung und Infiltration der adventitiellen Lymphscheiden hauptsächlich mit Plasmazellen (bei Paralyse nie fehlend!), weiterhin mit Lymphozyten und Mastzellen. Bei vorgeschrittenen Fällen regelmäßig Rückbildungserscheinungen an vielen Gefäßen, besonders in den oberen Rindenschichten, evtl. Verödung des Gefäßes und schließlich hyaline Entartung. Endlich findet sich in der Rinde der Paralytiker regelmäßig eine eigentümliche Zellform, die Nissl'schen Stäbchenzellen.

3. Ganglienzellen: Schwere Veränderungen (Zerfall, Sklerosierung, Verkalkung usw.) von Ganglienzellen, gänzlicher Ausfall einzelner Zellen oder Zellgruppen. Wahrscheinlich erleiden auch die feinen nervösen Strukturen zwischen den Enden der markumkleideten Achsenzylinder u. Ganglienzellen mehr weniger schwere Veränderungen. Als Folgezustand resultiert häufig eine Störung der Zellarchitektonik der Hirnrinde.

4. Markscheiden- (resp. Achsenzylinder-) Untersuchung: Schon frühzeitig ausgedehnter Untergang von Markscheiden und Achsenzylindern in der Hirnrinde; in alten Fällen regelmäßig erheblicher Faserausfall, evtl. an einzelnen Stellen, besonders im Stirnhirn, nahezu völliger Untergang aller Markfasern der Rinde. Diese Befunde stimmen mit den schon längst von Tuczek gemachten Angaben überein.

5. Glia: Gliawucherung, und zwar Vermehrung der Gliazellen mit Neubildung einer großen Menge meist grober Gliafasern. Der Hauptteil der neugewucherten Glia wird zur Verstärkung der Oberflächenschichten, namentlich zur Verstärkung der Gliascheiden der Gefäße, verwendet.

Das Wesentlichste der paralytischen Erkrankung ist nach Alzheimer (l. c.) die Schädigung und der Untergang des nervösen Gewebes; gleichzeitig mit diesen Veränderungen des Parenchyms treten entzündliche Erscheinungen am Blutgefäß-Bindegewebsapparat auf. Die Veränderungen des nervösen Gewebes sind primäre, von den genannten entzündlichen Veränderungen unabhängige (so kann die paralytische Hirnrinde unter einer wenig veränderten Pia schwer erkrankt sein); die Wucherung der Gliasubstanz ist in der Hauptsache als durch den Untergang des nervösen Gewebes bedingt aufzufassen.

---

[1]) Von den Gewebsveränderungen an den übrigen Teilen des Zentralnervensystems müssen wir hier absehen.

[2]) Cfr. Alzheimer: Histologische Studien zur Differentialdiagnose der progressiven Paralyse. (Aus: „Histologische und histopathologische Arbeiten über die Großhirnrinde.“ Herausgegeben von Nissl.)

Von diesen wohl charakterisierten anatomischen Veränderungen bei der Paralyse heben sich nun diejenigen bei der Hirnlues deutlich genug ab.

1. Von den Gummigeschwülsten brauche ich hier nicht weiter zu reden.

2. Die luetische Meningitis zeigt eine viel massigere und gleichmäßigere Infiltration mit Lymphozyten als die paralytische, und was sehr wichtig ist, die Infiltration macht bei der luetischen Meningitis nicht Halt an den Gefäßwänden und den durchtretenden Nerven wie bei der Paralyse, sondern sie erfüllt auch die Wandungen der Gefäße und das interstitielle Gewebe der Nerven. Die Erkrankung greift von den Meningen auf das Nervenparenchym selbst über („Meningo-Encephalitis"), die Erkrankung des Nervengewebes ist demgemäß im Gegensatz zur Paralyse (s. o.) abhängig von der Erkrankung der Pia, so daß in der Hirnrinde die der Pia zunächst gelegenen Schichten weitaus am stärksten ergriffen sind. Das Auftreten typischer Plasmazellen ist bei der luetischen Meningitis seltener als bei der Paralyse.

3. Was dann die endarteriitischen Formen der Hirnlues betrifft. so ist die Wucherung der Gefäßzellen hier eine viel hochgradigere als bei der Paralyse, dagegen fehlt die Infiltration der adventitiellen Lymphscheiden; der Ausfall des nervösen Gewebes erfolgt langsamer und weniger ausgiebig, die Veränderungen sind in mehr ungleichmäßiger Weise über den Hirnmantel verbreitet, es besteht eine viel stärkere Neigung als bei der Paralyse zu kleineren und größeren Erweichungsherden.

Ich habe Ihnen diese anatomischen Veränderungen, wenn auch ganz kurz, deswegen genannt, weil sich aus denselben und ihren Verschiedenheiten eine Erleichterung des Verständnisses für die klinischen Symptome und die damit zusammenhängenden diagnostischen und differentialdiagnostischen Erwägungen ergibt; eine unmittelbare Bedeutung für die Diagnose am Lebenden haben sie innerhalb des rein anatomischen Rahmens nicht.

Einen solchen unmittelbaren diagnostischen Wert besitzt dagegen die mikroskopische Untersuchung einer dem Lebenden zu entnehmenden Flüssigkeit, der Spinalflüssigkeit. Während wir unter normalen Verhältnissen im Kubikmillimeter der Spinalflüssigkeit bis zu fünf kernhaltige Zellen finden — 6—9 Zellen gelten als Grenzwerte, 10 als sicher pathologisch —, sehen wir bei unsern Erkrankungen höhere Zahlen, bis zu 50, ja sogar mehreren 100, meist Lymphozyten. Die relativ niedereren Zahlen finden sich mehr bei der Lues des Zentralnervensystems (besonders bei Meningitis und Meningo-Encephalitis; die rein endarteriitischen Formen und das Gumma verlaufen meist ohne ausgesprochene Lymphozytose), die höheren mehr bei der Paralyse: Lymphozytose wird bei Paralyse so gut wie nie vermißt; sie findet sich auch schon im Frühstadium derselben. Interessant und diagnostisch wichtig ist die Tatsache, daß bei den metaluetischen Erkrankungen, namentlich wieder bei der Paralyse, durch eine Schmierkur keine Verminderung der Lymphozytenzahl erzielt wird, während bei den luetischen Erkrankungen die Lymphozytenzahl herabgeht.

Eine diagnostische Schwierigkeit kann darin liegen, daß ein Individuum, das früher Lues gehabt hat, manchmal lange Zeit, evtl. lebens-

länglich, eine — meist nicht hochgradige — Lymphozytose behält. Vor diagnostischen und prognostischen Irrtümern schützt aber schon die Berücksichtigung der Tatsache, daß diese „habituelle", harmlose Form von Lymphozytose sich von der Paralyse (und Tabes) durch ihren sehr geringen Grad, von der Hirnlues durch ihre Nichtbeeinflußbarkeit gegenüber der Schmierkur unterscheidet.

Auch die Eiweißbestimmung der Spinalflüssigkeit ist zur Diagnose heranzuziehen, und zwar begnügen wir uns hier im Bürgerhospital nach dem Vorgang von Nissl, welcher der Meinung ist, daß mit der qualitativen Unterscheidung der verschiedenen Eiweißarten nicht viel erreicht wird, in der Regel mit der quantitativen Bestimmung der gesamten Eiweißmenge. Auch in der normalen Spinalflüssigkeit findet sich natürlich Eiweiß; bei Paralyse und Hirnlues ist die Eiweißmenge vermehrt. Wir bedienen uns zu unsern Untersuchungen der von Nissl angegebenen Röhrchen von 3 ccm Inhalt und des gewöhnlichen Esbach'schen Reagens. Zahlreiche von Nissl und andern Autoren gemachte Untersuchungen haben ergeben, daß eine Eiweißmenge bis zu zwei Teilstrichen noch als innerhalb der physiologischen Breite liegend, über zwei Teilstrichen als pathologisch zu betrachten ist. Bei Paralyse findet man meist gegen vier Teilstriche, bald etwas weniger, bald etwas mehr; bei Lues pflegt die Eiweißvermehrung geringer zu sein. (Demonstration!)

Nach Nonne, der auf eine qualitative Unterscheidung der verschiedenen Eiweißarten Gewicht legt, wird eine gesättigte neutrale Ammoniumsulfatlösung mit gleichen Teilen der Spinalflüssigkeit vermischt: eine bis nach drei Minuten auftretende „Trübung" oder „Opaleszenz" gilt als positiv und soll stets für einen organischen Prozeß im Nervensystem sprechen, eine „Spur Opaleszenz" gilt als negativ. (Demonstration!)

M. H.! Mit dem Vorstehenden habe ich zwar nicht das gesamte Rüstzeug Ihnen vorgeführt, das zur Diagnose und Differentialdiagnose der in Rede stehenden Gehirnerkrankungen uns heute zur Verfügung steht, aber wenigstens die für die Praxis wichtigsten Bestandteile desselben, namentlich diejenigen, die wir den neueren Forschungen zu verdanken haben.

Es ist eine besonders wertvolle Eigenschaft unseres schönen Berufs, daß alle wissenschaftliche Tätigkeit sich sofort umzusetzen strebt in die praktische Tätigkeit zum Wohl unserer Kranken. Das gilt auch von den Untersuchungen, die ich heute vor Ihnen vortragen durfte. Bei den direkt luetischen Gehirnerkrankungen ist ja der therapeutische Wert einer frühzeitigen und sicheren Diagnose ohne weiteres einleuchtend; der Paralyse stehen wir leider, so weit es sich um Heilung im engeren Sinne handelt, bis jetzt noch machtlos gegenüber. Aber wir Ärzte fassen ja auch sonst das „mederi" nicht bloß im engen, begrenzten Begriff der Schule, sondern in einem weiteren, höheren, im ethischen Sinne auf; und in diesem Sinn können wir auch unseren Paralytikern jetzt schon vieles sein, wenn wir nur früh genug ihren Zustand erkennen. So steht auch über unserer heutigen diagnostischen Besprechung das eindringliche Wort geschrieben: „Qui bene diagnoscit, bene medebitur!"

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Courtois-Suffit und **Dubosc, Tod durch wiederholte Injektion von Meningokokkenserum.** (Soc. méd. des hôp., 31. Dezember 1909.) Bei einem Pat. mit Zerebrospinalmeningitis bewirkte eine intraarachnoideale Injektion von Flexner'schem Serum schnelle Besserung. Allein nach zwölf Tagen stellten sich die Erscheinungen in bedrohlicher Weise wieder ein, und obwohl eine Lumbalpunktion einen verminderten Reizzustand der Meningen anzeigte, schritt man zu einer zweiten Injektion. Sofort verschlimmerten sich die Krankheitserscheinungen, und der Kranke starb schnell.

Bei der Autopsie erwiesen sich die Hirn- und Rückenmarkshäute frei, so daß die Ärzte eine tödliche Anaphylaxie annahmen. Die Anhänger des Serums ihrerseits lassen natürlich nichts auf ihren geheimnisvollen Saft kommen und klagen die behandelnden Ärzte an, daß sie das Serum zur Unzeit angewendet hätten. Fürwahr, eine bequeme Methode, um unliebsame Vorkommnisse von sich abzuschütteln! Hoffentlich fahren die Laboratoriumssouveräne fort, auf solche Weise den gesunden Menschenverstand zu reizen; vielleicht wacht dieser dann doch einmal aus seiner Bazillen- und Serumhypnose auf und . . . . Buttersack (Berlin).

Victor Audibert und **Felix Monges** (Marseille). **Autoserotherapie bei Aszites.** (La Tribune médicale, Nr. 5, S. 70/71, 1910.) Bei einer Frau von 41 Jahren mit großem Aszites infolge von Leberzirrhose versuchten die beiden Ärzte mit Glück folgendes Verfahren: Sie punktierten den Aszites etwa alle 6 Tage mit einer Lüer'schen Spritze und injizierten dann den Inhalt (3—10 ccm) unter die Bauchhaut. Unter dieser Therapie stieg die Urinmenge auf mehr als das Doppelte, der Aszites ging zurück und das Allgemeinbefinden hob sich. Es ist ratsam, diese Autoserotherapie mit kochsalzarmer Diät zu verbinden; aber nötig ist das nicht. Man kann das NaCl der Nahrung ganz gut durch größere Injektionen gewissermaßen paralysieren.

Buttersack (Berlin).

N. Fiessinger, Lipase und Koch'sche Bazillen. (Bullet. médical., Nr. 4, S. 39, 1910.) In der Dezembersitzung der Société d'études scientifiques sur la tuberculose berichtete Fiessinger über die Einwirkung von Fermenten auf Tuberkelbazillen, welcher vielleicht ein gewisses praktisches Interesse zukommt. Danach finden sich im tuberkulösen Eiter zwei wichtige Fermente: ein fettspaltendes (Lipase), welches von den Mononukleären und Lymphozyten herrührt, sowie ein eiweißspaltendes (Protéase), welches die polynukleären Zellen liefern. Bringt man Tuberkelbazillen 24 Stunden in das eine oder in das andere dieser Fermente, so ändert sich an ihnen nichts Wesentliches. Bringt man sie dagegen zuerst 24 Stunden lang in die Lipase und hernach in die Protéase, dann entwickelt sich eine lebhafte Bakteriolyse. Die Lipase scheint sonach die Fettschicht, welche die Bazillen umgibt, aufzulösen und den Eiweißfermenten sozusagen aufzuschließen. Naturgemäß erhebt sich das Verlangen, dem kranken Organismus solche Lipase beizubringen; allein soweit ist der Faden der Experimentierkunst leider noch nicht gesponnen.

Buttersack (Berlin).

Weill-Hallé und **Lemaire, Zur Vermeidung der Sero-Anaphylaxie.** (Semaine médicale, vom 15. Sept. 1909.) Verff. empfehlen die Anwendung großer Dosen von Serum, sowohl bei der ersten Injektion wie bei etwa erforderlich werdenden weiteren. Für den praktischen Arzt, der des Serums nicht entraten zu können glaubt, ist diese Vorschrift wohl ausreichend; die Phantasien über Antigene, Antikörper usw. interessieren nur die Spezialforscher. Buttersack (Berlin).

Romanelli (Genua), **Über inaktivierte Sera.** (Annali dello Istituto Maragliano, Bd. 3, H. 5, S. 281—299.) Verf. empfiehlt bei Tuberkulösen die Anwendung von inaktiviertem Serum, d. h. von solchem, das durch zweckmäßige Erwärmung auf ca. 60° seine toxischen und reizenden Wirkungen verloren, die therapeutischen aber behalten hat. Buttersack (Berlin).

Innere Medizin.

Benedict, Leberzirrhose und Alkohol. (Med. Record, 25. Dezember 1909.) Aus der Zeit, in welcher der Alkohol die Hauptrolle in der Ätiologie spielte, hat sich die Ideenassoziation erhalten: Leberzirrhose, ergo Alkoholiker. Sie hat sich erhalten, obwohl mittlerweile nichtvoreingenommene Köpfe auch andere Ursachen für diese Erkrankung ans Licht gezogen hatten, und sie wird sich auch noch eine ganze Weile erhalten, da sie im Bewußtsein der Allgemeinheit allzufest verankert zu sein scheint. Immerhin wird vielleicht der eine oder andere nicht ohne Interesse diese Enquête von Benedict lesen. Danach fand sich Leberzirrhose bei 20 absoluten Abstinenzlern, bei 14 gemäßigten Abstinenzlern, bei 5 Säufern, bei 105 Personen, welche mäßig, und bei 23, welche viel Alkohol konsumierten. (Zusammen 167 Männer.)

Von 19 Frauen mit Leberzirrhose waren 4 ganz, 9 fast ganz abstinent, 4 tranken wenig, 2 viel Alkohol.

Instruktiv erscheint diese Zusammenstellung: Leberzirrhose fand sich bei

	Männer	Frauen
Abstinenten	34 (= 20 %)	13 (= 68 %)
mäßigem Alkoholkonsum	105 (= 63 %)	4 (= 21 %)
reichlichem Alkoholkonsum	28 (= 17 %)	2 (= 10 %)
	167	19

Die Tabelle umfaßt allerdings nur relativ wenige Personen; allein, daß von den 19 Frauen 13 abstinent waren, deutet wohl mit aller Entschiedenheit darauf hin, daß die Leberzirrhose keine Alkoholkrankheit ist. Eher könnte man angesichts dieser Zahl auf den Gedanken kommen, ob nicht chronische Reizzustände in den Organen des kleinen Beckens sich auf die Leber fortgepflanzt und hier zirrhotische Prozesse ausgelöst haben. Buttersack (Berlin).

P. Carnot (Paris), **Gastherapie bei Magen-Darmleiden.** (Progrès med., Nr. 52, S. 657, 1909.) Carnot hat seinen Patienten Gas — Sauerstoff, CO^2, Stickstoff — mit dem Magen- bezw. Darmschlauch mit so gutem Erfolg in den Magen bezw. in den Darm eingeleitet, daß er das Verfahren allgemein bekanntmachen möchte. Als Indikationen gibt er an: Gastralgien, atonische Zustände, Insuffizienz der Verdauungsdrüsen, Beeinflussung der Darmflora.

Über die Magenaufblähung vermag ich nicht zu urteilen. Dagegen habe ich, in Rücksicht darauf, daß Darmeinläufe ja nicht hoch heraufgehen, einem Ruhrkranken Kohlensäure bezw. Sauerstoff vom Rektum aus eingeleitet und damit einen allgemeinen Meteorismus — zum Zeichen, daß das Gas über die Bauhin'sche Klappe hinaus sich ausdehnte — erzielt. Der Effekt war, was die Beschwerden des Pat. betraf, sehr günstig, eine völlige Ausheilung der Geschwüre wurde aber nicht erzielt. Immerhin kommt mir diese Therapie in geeigneten Fällen ganz rationell vor. Für diejenigen, welche den Darminhalt für den Sitz boshafter Bakterien halten, die von da aus den Organismus mit ihren Giften bombardieren, wird eine rührige Industrie gewiß einmal antiseptische Gase bereitstellen. Buttersack (Berlin).

Sacquépée und **Bellot** (Paris), **Eine Paratyphusepidemie.** (Le Progrès méd., Nr. 3, 1910.) Ein typhuskranker Mensch als Ursache einer Epidemie ist anscheinend so — selten, daß die beiden Autoren das Vorkommnis literarisch festlegen zu müssen glauben. In einer kleinen Garnison von 250 Köpfen erkrankten Mitte Juni 1909 19 Soldaten binnen acht Tagen an Paratyphus B. Man zerbrach sich lange Zeit die Köpfe bezüglich der Entstehung dieser Explosion, bis man sich schließlich erinnerte, daß anfangs Juni ein Küchenjunge mit Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Ziehen im ganzen Körper und allgemeiner Abgeschlagenheit sowie mit Magenstörungen erkrankt gewesen war; und in der Tat, es gelang nachträglich — am 22. August — auch bei diesem den Paratyphus B. nachzuweisen.

Es ist meines Erachtens eine mißliche Sache, ex post eine Diagnose zu stellen; und wenn der Junge am 22. August den Paratyphus B. beherbergte,

so folgt daraus noch nicht, daß er ihn auch Anfang Juni besaß. Die beiden Autoren sahen in dem Jungen den Herd der Epidemie, welcher durch Beschmutzen der Speisen seinen Bazillus weiterverbreitet habe. Man könnte ihn jedoch gerade so gut als erstes Opfer der Epidemie betrachten. Jedenfalls bleibt unklar, wie der Junge zu dem fatalen Paratyphus-B.-Bazillus gekommen ist. War er vielleicht schon vorher ein gesunder Bazillenträger? Die Möglichkeit läßt sich nicht abstreiten, aber es empfiehlt sich, bei Zeiten die Hypothesennatur dieser Möglichkeit festzulegen, damit nicht später einer diese Geschichte als vollgültigen Beweis für die Gefährlichkeit gesunder Bazillenträger serviere. Buttersack (Berlin).

H. Triboulet und **Ribadeau-Dumas, Diarrhöen und Toxinausscheidungen.** (La Tribune médicale, Nr. 50, S. 795, 1909.) Nachdem die Toxine lange genug nur unter dem Gesichtswinkel betrachtet wurden, wie sie Krankheiten hervorrufen, rührt sich allmählich der biologische Sinn, und der eine oder andere wirft die Frage auf: Könnte nicht vielleicht der Organismus Versuche machen, diese Giftstoffe loszuwerden? In diesem Zusammenhang sind die genannten Autoren zu der Ansicht gekommen, daß die Diarrhöen bei Urämie, chronischer Enteritis, Pneumonie, Masern, Appendizitis usw. nichts als des décharges toxiques par voie vasculaire darstellen. Sie vermuten, daß diese Ausscheidungen für jede Krankheit fein säuberlich lokalisiert seien, daß das eine Toxin sich in den Magen, das andere in den Dünndarm, das dritte in den Dickdarm eliminiere, und befinden sich damit in der Tat auf richtigen Pfaden; wenigstens hat schon unser genialer Griesinger darauf hingewiesen, daß bei Vergiftungen mit anorganischen Substanzen keineswegs der Darm gleichmäßig lädiert sei, vielmehr je nachdem, an bestimmten Stellen besonders stark. (Zur Revision der heutigen Arzneimittellehre, Arch. für physiol. Heilkunde, VI., S. 401—404), und Triboulet's Landsmann Mialhé hat in seinem Traité de l'art deformuler 1845 ähnliche Gedanken ausgesprochen. Schade, daß die Autoren heutzutage so wenig Zeit haben, nachzuforschen, was unsere Vorgänger in der Kunst über diese und jene Fragen gedacht haben!

Daß die beiden Forscher den Typhus außer Betracht gelassen, ist eigentlich verwunderlich. Die Idee, die Darmerscheinungen bei dieser Krankheit auf Elimination der Materia peccans ins Jejunum zurückzuführen, habe ich — allerdings ohne viel Resonanz — in der Zeitschrift für Tuberkulose Band I, 1900 plausibel zu machen versucht. Hoffentlich haben Triboulet und Ribadeau-Dumas mehr Glück; sie sind ja auch zu zweien.

Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Eugen Holländer, Über plastische und kosmetische Operationen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 18, 1909.) Verf. verurteilt das heute übliche Entgegenkommen mancher Operateure zu kosmetischen Operationen. Handelt es sich um Beseitigung ästhetischer Unvollkommenheiten ohne krankhafte Zustände, so darf der Wunsch des Pat. allein nicht ausschlaggebend sein, wird dagegen eine tatsächlich in geringem Maße vorhandene oder überhaupt imaginäre Mißbildung zur dauernden Quelle melancholischer Verstimmung, so dürfte darin eine Indikation zu einem operativen Eingriffe liegen. So hat H. einem aktiven Offizier, der seine durch leichtes Genu valgum nach auswärts stehende Wadenmuskulatur nach innen versetzt haben wollte, weil er demnächst Eskarpins tragen müsse, und bei einem Ingenieur, dessen Membrum so um die Längsachse gedreht war, daß das Frenulum um 45° von der Mittellinie abwich — ein Zustand, der in der Funktion zur Norm zurückkehrte — eine Operation abgelehnt. Zur zweiten Kategorie von Fällen gehört ein junges Mädchen, bei welchem durch eine Hasenschartenoperation eine ganz unbedeutende, kaum wahrnehmbare Verziehung des linken Nasenflügels nach dem Munde bestand, ein Zustand, welcher das Mädchen melancholisch gemacht hatte. Durch eine Verbesserung der Nasenschartennarbe, durch die auch der Nasenflügel etwas gehoben wurde, wurde versucht, den Gemütszustand der Patientin ins Gleich-

gewicht zu bringen. Noch instruktiver ist der Fall einer im Anfang der dreißiger Jahre stehenden, ausländischen Dame mit durchaus geistvollen und sympathischen Gesichtszügen, welche behauptete, daß sie einen so sinnlichen Ausdruck habe, daß jeder an ihren herabhängenden Mundwinkeln ihre erotischen Neigungen ablesen könne. Durch eine Operation sollten die herabhängenden Mundwinkel gehoben werden. Bestand also in diesem Falle offenbar eine latente hysterische Veranlagung, so ist doch am interessantesten der Fall eines älteren russischen Handelsmanns, welcher seine durch leichtes Emphysem erklärlichen Atembeschwerden auf seine zu tief herabhängende Nase zurückführte. Er hatte sich zunächst die Nase durch versenkte Katgutnähte heben lassen, dann als wieder Beschwerden auftraten, sich einen Elfenbeinstift in die Nase schlagen lassen, bei neuen Beschwerden den Stift herausziehen lassen und behauptete nun, indem er sich mit spitzen Fingern immer an das Septum faßte, die Nase säße zu fest. Der Erfolg der Operation dauerte nur einige Monate an, Patient hat sich dann wieder seine Nase annähen lassen.

Nächst dem Gesicht ist der Busen häufig Gegenstand weiblicher Unzufriedenheit. So hatte Verf. Gelegenheit, eine Dame zu operieren, welche, um ihrer welken Brust eine jugendliche Form zu geben, sich in Paris hatte Paraffin einspritzen lassen und welche nun jederseits 5—6 harte aus der atrophischen Umgebung prominierende Paraffintumoren trug. Aber auch das zur Ausfüllung der Supraklavikulargruben einverleibte Paraffin hatte einen falschen Weg genommen und saß nun wie eine Kette großer Lymphdrüsen auf der vorderen Thoraxwand. Da alle Versuche, das Paraffin zu erreichen resp. zu glätten, mißlangen, so wurde die Operation in der Weise vorgenommen, daß von einem Zirkulärschnitte um die Mamilla aus, unter Abpräparierung der Haut, das im Gewebe verfilzte Paraffin hervorgeholt wurde.

Verschiedene Fälle von Mammadefekten veranlaßten nach diesem Fiasko des Paraffins nach einem anderen Material zur Ausfüllung Umschau zu halten. Versuche mit geschmolzenem und wiederholt sterilisiertem Menschenfett, von exstirpierten Lipomen stammend, verliefen resultatlos, da nach vollkommener Ausfüllung einer ganzen Brustseite mit Menschenfett schon nach kurzer Zeit keine erhebliche Differenz mehr zwischen links und rechts vorhanden war. Dagegen gaben Injektionen einer Mischung von Menschenfett und Hammeltalg ein gutes Resultat, bei einer Patientin, die infolge Dilatation des Magens und des Duodenums, ohne ulzeröse Prozesse, kolossal heruntergekommen war. Nach der operativen Verkleinerung des Magens und des Duodenums besserte sich unter subkutaner Fetternährung der schmerzhafte Magenzustand zusehends. Aber während das bei Körpertemperatur beinahe flüssige Menschenfett eingespritzt einen prall ödematösen Zustand bewirkte und nach wenigen Tagen fast spurlos verschwunden war, hinterließen Hammelfettmischungen harte, diffuse Infiltrate, nach 24 Stunden trat entzündliche Reaktion ein. War diese abgeklungen, so fühlte man den konsistent gewordenen Hammeltalg um so länger, je weniger Menschenfett der Mischung zugesetzt war. Reines Hammelfett hinterließ eine entschiedene Verdickung der ganzen Gegend, welche wohl durch eine bindegewebige Substitution des artfremden Fettes entstanden war.

Bei exzessiver einseitiger Hypertrophie der Mamma hat H. operativ eine Verkleinerung vorgenommen, indem durch einen langen unteren Schnitt die Brust von der Unterfläche abgelöst und beinahe 1 Kilo fettig entartetes Mammagewebe exstirpiert wurde. Die tief herabhängende Brust wurde dann mit großen, durch Muskulatur und Faszie gehenden tiefen Katgutnähten an normaler Stelle der Brustwand aufgehängt. Das kosmetische Resultat ist ein sehr befriedigendes.

Bezüglich der kosmetischen Schnittführung empfiehlt Verf. die Dollinger'sche Operation bei Personen, bei welchen die Kosmetik eine größere Bedeutung hat. Zum Beispiel demonstrierte er einen Fall, bei welchem ein Stirntumor von einem kleinen Schnitt in der Augenbraue aus durch Verzerrung der Haut entfernt wurde und empfiehlt, um eine lineäre Narbe in eine

unauffällige zu gestalten, nach der Naht die Wunde mit der Heißluftkauterisation so zu erhitzen, daß die Epidermis in der nächsten Umgebung des Schnittes sich eben abhebt.

Unter Demonstration einer Reihe geheilter Fälle erörtert H. schließlich ausführlich die Indikationen und die Technik des totalen und partiellen rhinoplastischen Ersatzes. Carl Grünbaum (Berlin).

F. H. Wallace u. **E. Gillespie** (London), **Narkose bei bestehender Azidosis.** (The Practitioner, Bd. 84, Nr. 2.) Azidosis, d. h. die vermehrte Azidität der Gewebe und verminderte Alkaleszenz des Blutes, ein Zustand, der in voller Ausbildung beim diabetischen Koma vorkommt, existiert auch in geringeren Graden, die entweder nur am Säuregehalt der Exkrete oder auch an Symtomen, Erbrechen und Ruhelosigkeit, erkannt werden. Dabei werden Azeton, Azetessigsäure und B-oxybuttersäure ausgeschieden, Produkte der unvollkommenen Oxydation der Fette. Entziehung der Kohlehydrate und der Nahrung überhaupt und ausschließliche Fettdiät vermehren die Azetonausscheidung. Die Azidosis ist stets ein Zeichen mangelhafter Funktion der Leber.

Da nun alle Anästhetika schädigend auf die Leber wirken, so kumuliert sich die schädigende Wirkung von Azidosis und Narkose. Die Verf. haben gefunden, daß alle Patienten, die vor der Narkose schon Azeton ausschieden, nachher eine größere Menge produzierten. Sie unterscheiden eine akute Form der Störung nach der Narkose, die Säurevergiftung, und eine subakute, die Azidosis. Bei ersterer erscheinen die Symptome 8—30 Stunden nach der Narkose in Gestalt von Ruhelosigkeit oder bei Kindern von Schreien. Vorher geht ein Stadium scheinbarer Ruhe, in Wirklichkeit halben Komas. Der Puls ist beschleunigt, die Bindehaut zuweilen ikterisch. Erbrechen tritt regelmäßig ein, Azeton und Azetessigsäure finden sich im Urin. Lufthunger geht dem Tod voran, der nach 12 Stunden bis vier Tagen erfolgt. In protrahierten Fällen wird der Kranke komatös, inkontinent, der Puls sehr beschleunigt, es tritt Gelbsucht auf, kurz ein Zustand, der der akuten gelben Leberatrophie gleicht.

Häufiger ist die subakute Abart, deren Hauptsymptom Erbrechen von zwei- bis dreitägiger Dauer ist. Der Puls ist beschleunigt, die Temperatur nicht erhöht. Dieser Zustand kommt bei Kranken jeden Alters vor, der akute dagegen hauptsächlich bei Kindern.

Die Prophylaxe besteht darin, daß man sich des normalen Stoffwechsels des Kranken versichert, eventuell auf Azeton prüft, daß man das Aushungern vor der Operation vermeidet (da es Zersetzung von Körperfett mit Abspaltung von Säuren herbeiführt) und daß man in Fällen von Diabetes mit geschädigtem Glykogenstoffwechsel Natr. bicarbonicum (4—30 g) oder Glykose verabreicht. Glykose wird entweder per os gegeben (bei Kindern 2—4 g, bei Erwachsenen 15 g pro dosi und diese Gabe etwa zwölfmal wiederholt) oder in eiligen Fällen intravenös. Was die Wahl des Narkotikums betrifft, so ziehen die Verf. Äther mit offener Maske vor, nach ihrer Meinung die ungiftigste längere Narkose. Zusatz von Sauerstoff bessert nichts. Wenn die Azidosis sich erst während der Narkose entwickelt, so können die Symptome durch die intravenöse Injektion rasch beseitigt werden.

Bei postoperativer Azidose ist Natr. bicarbon. wirkungslos, dagegen erweist sich die Magenauswaschung als nützlich, um den Magen zu befähigen, daß er die verabreichte Glykose bei sich behält. Morphium, Kokain und Strychnin sind schlimmer als nutzlos.

Bei der Obduktion erweist sich die Leber als vergrößert, gelb und brüchig, in schweren Fällen ähnlich der akuten gelben Atrophie.

Diese Darstellung ist besonders deshalb interessant, weil sie sicherlich für manches dauernde postoperative Erbrechen die Erklärung liefert. Wer an die Azidosis denkt, kann sich manche üble Stunde sparen, die er sonst mit Gedanken an postoperativen Ileus und andere unangenehme Zufälle zugebracht hätte. Fr. von den Velden.

J. Lowinsky (Berlin), **Zur Frage der operativen Behandlung des Morbus Basedowii.** (Therapie der Gegenwart, Nr. 2, 1910.) Nach einem treffenden Protest gegen den Hang der heutigen Chirurgie, den Morbus Basedowii für sich zu behalten, ohne anderen etwas davon abzugeben, und gegen die fehlerhafte Anschauung, daß bei jedem Basedow das Primum vitium in der Schilddrüse gelegen sei, führt Lowinsky, um zu beweisen, daß er auch auftreten könne, wo nur noch ein Rest von Schilddrüse vorhanden ist, folgenden Fall an. Ein substernaler Kropf ohne Basedowsymptome wird wegen Atembeschwerden bis auf einen kleinen Rest exstirpiert. Einige Jahre später tritt Basedow auf, ohne daß eine Veränderung an dem wallnußgroßen Schilddrüsenrest beobachtet wird. Es kann also, schließt L., Basedow auch ohne Hyperthyreoidisation und ohne innere Sekretion des „Basedowgiftes" auftreten.

So überzeugt Ref. hiervon ist, glaubt er doch nicht, daß L. durch seinen Fall die Gegner überzeugen wird. Denn sie können sagen: Warum soll nicht auch einmal ein Schilddrüsenrest giftige Produkte von sich geben? Niemand behauptet ja, daß der Basedow immer nur durch übermäßige Sekretion normaler Produkte entstehe. Fr. von den Velden.

E. Gräfenberg, Die Gefahren der Narkosen bei künstlich verkleinertem Kreislauf. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 5, 1910.) Die von Klapp inaugurierte Methode der Abschnürung der unteren Extremitäten vor der Allgemeinnarkose zwecks schnellerer und intensiverer Wirkung, geringeren Verbrauchs an Narkotikum und schnellerer Beendigung der Narkose nach Lösung der Abschnürung, wendet Gräfenberg nicht mehr an, da er unter 75 Laparotomien 6 Thrombosen erlebte. Die Thrombosen lassen sich nur durch die Abschnürung erklären. Er benutzt für die Narkose daher wie früher Äther, den er mittels der Wanscher-Großmann'schen Maske inhalieren läßt. Vorher injiziert er zur Verhütung von Reizerscheinungen 0,01 Morphin und 0,006 Skopolamin. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

E. Opitz (Düsseldorf), **Über die Auffassung und Behandlung von Uterusblutungen und Zervikalkatarrhen.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 1, 1910.) Bei dem völligen Versagen anatomischer Erklärungsversuche sowohl für die Blutungen als auch meistens für den Ausfluß, faßt O. beide als Störungen der physiologischen Funktion auf. In erster Linie komme wahrscheinlich den Ovarien eine ätiologische Bedeutung zu. Betreffs der Behandlung beider Anomalien will O. die Allgemeinbehandlung in den Vordergrund gestellt wissen, die örtliche soll, wenn überhaupt angebracht, nur unterstützend wirken. Regelung des Stuhlgangs durch Ölklystiere, roborierende Mittel, wie Eisen-Arsen bei Anämie und Chlorose, regulierte körperliche Bewegung, fleischarme Diät, das sind die von O. bevorzugten Mittel. Daneben örtlich nur milde Scheidenausspülungen, selbst bei vorhandenen Erosionen. Sind wirklich einmal Ätzungen nötig, dann selten, aber mit energischen Mitteln. Empfohlen wird insbesondere bei eitrigen Zervikalkatarrhen (eitrige Sekretion der Korpushöhle käme so gut wie nicht vor) und bei eitrigen Erosionen (echten Exkoriationen bezw. Geschwüren) die Applizierung von Merck'schem Leukofermantin mittels Gazestreifchen. O. teilt einen Fall mit, wo mit Biermer'schen Pillen, Stuhlregulierung und zweimal täglichen lauwarmen Scheidenausspülungen mit Alaunwasser 4 prom. binnen 14 Tagen ein Ausfluß geheilt wurde, der vorher 4 Jahre lang mit zweimal die Woche wiederholten Ätzungen erfolglos behandelt worden war. Solche Fälle seien die gegebene Klientel der Kurpfuscher. R. Klien (Leipzig).

Hauptmann (Hamburg), **Vikariierende Menstruation in Form von Lippenblutungen.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 2114, 1909.) Beschreibung eines Falles, bei dem zum ersten Male mit 14 Jahren eine Blutung unter die Haut und Schleimhaut der Ober- und Unterlippe auftrat, die sich regelmäßig vier-



wöchentlich wiederholte. Mit 18 Jahren trat die Menstruation dann ein, an deren Stelle bisweilen die obenerwähnten Lippenblutungen traten. Ätiologisch käme bei der an neuropathischen Beschwerden leidenden, sonst ganz gesunden Patientin vielleicht die „nervöse Disposition" in Frage. Frankenstein (Köln).

Himmelheber (Heidelberg), **Über Amaurose in der Schwangerschaft.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2164, 1909.) Genaue Besprechung eines Falles einer VII. Gravida, die im 5. Monate der Gravidität unter Kopfschmerzen auffallend rasch erblindete. Es handelte sich offenbar um eine Exazerbation einer chronischen Nephritis. Ophthalmoskopisch fand sich neben Papilloretinitis und Netzhauthämorrhagien eine doppelseitige Netzhautablösung. Weder die Einleitung des Partus immaturus, noch wiederholte Lumbalpunktion, noch endlich die Trepanation konnten die Patientin vor dauernder Erblindung bewahren. Frankenstein (Köln).

Hoehne (Kiel), **Die Beziehungen der Bettruhe nach gynäkologischen Operationen und Entbindungen zur Thrombose und Embolie.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 30, S. 544.) Die Vorteile des Frühaufstehens, die nach H. durch frühes Aufgeben der unbedingten Ruhelage verursacht werden, sind eine schnellere und glattere Rekonvaleszenz; dagegen weist H. an dem Materiale der Kieler Frauenklinik nach, daß die Entstehung von Thrombosen durch das Frühaufstehen keineswegs verringert worden ist. Diese angeblichen Vorteile des Frühaufstehens fallen also weg, dennoch bleiben dieser Methode noch genug Vorzüge übrig. Frankenstein (Köln).

Brewitt (Lübeck), **Zur Frage des Wundschutzes beim extraperitonealen Kaiserschnitt nebst einigen technischen Bemerkungen zu dieser Operation.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2218, 1909.) Br. bespricht die großen Gefahren für die Mutter, denen diese eventl. durch Infektion der Beckenbindegewebswunde ausgesetzt ist. Er sucht diese zu umgehen, dadurch, daß er diese Wunde gleichsam mit einer dreifachen Lage von Kompressen, Billrotbatist und Kompressen austapeziert. Frankenstein (Köln).

Bucura (Wien), **Zur Therapie der klimakterischen Störungen und der Dyspareunie.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2210, 1909.) B. geht von der Überlegung aus, daß bei der Medikation von Ovarialpräparaten außer den wirksamen Bestandteilen der Eierstöcke vielleicht zu viel Antistoffe mit verarbeitet würden. Er glaubt diesem Übelstande dadurch vorzubeugen, daß er versucht, die Körpersekrete brünstiger Tiere, z. B. die Milch brünstiger Kühe, in gleicher Weise zu verwenden, wie dies bisher mit den Ovarialpräparaten geschehen ist, d. h. bei klimakterischen Beschwerden und bei Dyspareunie. Er berichtet über einen, nicht ganz einwandfreien Fall von operativer Klimax, bei der er täglich einen Liter „Opomilch" verwandte. Der gewünschte Erfolg trat ein. Jedenfalls müssen umfangreichere Versuche diese vorwiegend theoretischen Überlegungen erst stützen. Frankenstein (Köln).

Engelmann und **Stade** (Dortmund), **Über die Bedeutung des Blutegelextraktes für die Therapie der Eklampsie.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2203, 1909.) Aus der sehr interessanten Arbeit geht hervor, daß es den Autoren gelungen zu sein scheint, einen wesentlichen Beitrag zu der kausalen Therapie der Eklampsie zu bringen. Die von R. Freund festgestellte, auf multipler Thrombenbildung beruhende tödliche Wirkung des intravenös injizierten Plazentarpreßsaftes im Tierexperiment. ließ sich durch gleichzeitige oder vorherige Injektion von Hirudin aufheben. Da das mit Hirudin versetzte Blut deutlich verminderte Gerinnbarkeit zeigte, lag es nahe, dieses Mittel bei der Eklampsie, die sich ja ebenfalls durch multiple Thrombenbildung kennzeichnet, zu versuchen. Zunächst wurde das Mittel bei zwei aussichtslosen Fällen von Postpartumeklampsie angewandt, mit dem Erfolge, daß die Anfälle sistierten. Der Exitus ließ sich aber nicht abwenden. In einem dritten Falle, bei dem die Hirudininjektion früher vorgenommen wurde, sistierten die Anfälle ebenfalls, die Patientin genas. Bei Anwendung des Hirudins vor der Entbindung könnte eine unangenehme Postpartumblutung eintreten, da die Gerinnbarkeit

des Blutes auch beim Menschen durch Hirudin vermindert wird. Die vorliegende Arbeit zeichnet sich vor allem durch eine gesunde Skepsis bez. der praktischen Erfolge und ausreichende Vorsicht in der theoretischen Begründung angenehm aus. (Ref.) Frankenstein (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

L. Sofer, Die Bekämpfung des Kretinismus in Österreich. (Ther. Monatsh., Nr. 11. 1909.) In ganz Österreich sind 17286 Kretins vorhanden, durchschnittlich entfallen auf 100000 Einwohner 64 Kretins; die verhältnismäßig größte Zahl der Kretins befindet sich in Kärnten, am geringsten ist ihre Zahl in Dalmatien. In Mähren und Steiermark ist nun, hauptsächlich auf die Anregungen v. Wagner's zurückgehend, durch Eysset-Klimpely und Kutschera aus öffentlichen Mitteln eine Aktion eingeleitet worden, durch Verabreichung von Schilddrüsentabletten den Kretinismus zu heilen; in der Bukowina wird eine gleiche Aktion geplant. Der Autor berichtet nun im einzelnen über diese erfolgreiche und segensreiche Aktion. S. Leo.

E. Kehrer, Experimentelle Untersuchungen über Reflexe auf die Blase und über die gegenseitigen reflektorischen Beziehungen zwischen Harnapparat und Uterus. (Zeitschr. für gynäk. Urologie, Bd. 1, H. 6, 1909.) K. konnte an enthirnten und unter Wasser laparotomierten Tieren den experimentellen Beleg für die bekannte und therapeutisch-prophylaktisch längst als wichtig anerkannte Tatsache erbringen, daß bei lange gefüllter Harnblase der puerperale Uterus zur Parese, zu Blutungen und schlechter Rückbildung neigt. Es bewirkte nämlich Dilatation der Blase und auch der Ureteren eine Hemmung der Uterusbewegungen, während Kontraktionen der Blase und Ureteren zu einer Verstärkung der Uterusbewegungen führten und umgekehrt. Alle Reflexe zwischen uropoetischen und Generationsorganen spielten sich auch nach Durchschneidung der Blase und Uterus versorgenden Nervenpaare (Hypogastrici und Pelvici) in unveränderter Weise ab, also im autonomen Nervensystem des kleinen Beckens. Bei der Kompliziertheit und Feinheit dieses Systems lassen sich nähere Angaben zurzeit noch nicht machen.

R. Klien (Leipzig).

C. Hiß (Gastein), **Neurasthenie und Hochfrequenzströme.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 13, H. 10, Januar 1910.) Mit allen erdenklichen Mitteln rücken die Therapeuten den unglücklichen Opfern des modernen Lebens zu Leibe, welche die sog. Kulturfortschritte mit ihrem Nervensystem bezahlen. Hält man das Leben für einen Kampf, so erscheinen die Neurastheniker usw. als Verwundete; und genau ebenso wie die Militärärzte einen Verwundeten aus der Truppe herausnehmen und in einem Lazarett allen weiteren Fatalitäten des Krieges entrücken, so muß auch der Neurastheniker dem Kampfe entzogen werden. In der Schlacht heilt ein Knochenbruch ebensowenig wie ein lädierter Nervenapparat. Indessen, so einleuchtend diese Überlegung erscheint, so gibt es doch Menschen genug, die da wähnen, man könne einen nervösen Zusammenbruch so nebenher behandeln. Ihnen muß man sagen, daß, wenn Hiß durch Hochfrequenzströme von 400—600 Milli-Ampère — angewendet als Kondensation, Autokonduktion oder als direkte Applikation — ausgezeichnete Resultate erzielt hat, daß das eben in Bad Gastein der Fall gewesen ist, gewissermaßen in einem Lazarett, in welchem die Pfeile des täglichen Ärgers usw., die Wellen der Unlustgefühle die Pat. nicht erreichten. Im übrigen soll natürlich nicht bestritten werden, daß diese interessanten Energieformen auf die Zirkulation, auf die Respirationskapazität des Blutes und auf die Assimilations- und Dissimilationsprozesse wirken; nur bleibt dabei ungeklärt, warum von diesen Systemen aus gerade die Neurasthenie geheilt wird. Buttersack (Berlin).

R. Miller (London), **Latente Chorea bei Rheumatismus.** (Lancet, 18. Dez. 1909.) Der vielerfahrene konsultierende Arzt vom Paddington Green Hospital und vom St. Marie Hospital lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Reihe



von nervösen Störungen, die man zu Beginn und am Ende eines Gelenkrheumatismus, zuweilen auch ohne dessen ausgesprochene Symptome, beobachten kann. Sie bestehen z. B. in brüsken, ungeschickten Bewegungen, in der Unmöglichkeit, die Augen länger als zwei Sekunden auf einen Punkt fixiert zu halten, hauptsächlich aber in Depressionszuständen und in einer gewissen Ängstlichkeit, ohne daß dafür ein zureichender Grund vorläge.

In der Rekonvaleszenz treten mitunter auch Exzitationszustände auf, sowie Koordinationsstörungen, die sich besonders in häufigem und übertriebenem Lachen äußern. Die rheumatischen Begleiterscheinungen führen den Wissenden bald auf die richtige Fährte; fehlen sie, so ist die Diagnose schwierig. In solchen Fällen müssen ziehende Sensationen in den Gliedern, eine eigenartige Blässe (vielleicht spricht man besser von livider Färbung, Ref.), sowie Störungen der Herztätigkeit (Erweiterung) als Rheumatismus-Rudimente angesehen werden.

Die Mitteilungen sind interessant, fügen sich jedoch organisch dem ein, was in dieser Beziehung bei den übrigen Infektionskrankheiten bekannt ist.

Buttersack (Berlin).

Bucciante, Schreibkrampf und Bier'sche Stauung. (Bull. méd., Nr. 3, 1910.) Vollständige Heilung eines Schreibkrampf-Patienten wurde durch Bier'sche Stauung erzielt, 2mal im Tag je 1/2 Stunde. Hoffentlich wird der Mann nicht rückfällig und greift wiederum zur Feder; ne bis in idem!

Buttersack (Berlin).

R. Bensaude, Heißluftdusche bei Raynaud'scher Gangrän. (Bullet. médical, Nr. 101, S. 1165, 1909.) Die Schwierigkeit der Behandlung einer Raynaudschen Gangrän ist hinlänglich bekannt. Zum Glück ist diese Krankheit nicht allzuhäufig. In Übereinstimmung mit anderen Autoren hat nun auch Bensaude sehr befriedigende Resultate von Heißluftduschen dabei erzielt: Mit 300° lassen sich die nekrotischen Teile verkohlen, mit 50° die gesunden Teile widerstandskräftig machen. Er hat seine Erfolge mit Hilfe eines elektrisch betriebenen Apparates erreicht, der in seiner Konstruktion dem in Deutschland bekannten Fön ähnlich zu sein scheint. Indessen, elektrische Ströme stehen nicht überall zur Verfügung; vielleicht interessiert es da den einen oder andern zu hören, daß Dr. Miramond de Laroquette in Nancy einen Apparat für Heißluftduschen angegeben hat, der mit Alkohol geheizt wird, leicht transportabel ist und denselben Dienst tut.

Buttersack (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

H. G. Klotz (New-York), **Über Hautfirnisse.** (New-Yorker med. Monatsschrift, Nr. 5, 1909.) In den Fällen, wo es sich um ausgedehntere zusammenhängende Hautgebiete oder um multiple Herde handelt, wird die an sich schon manche Nachteile bietende Salbenbehandlung zur Unmöglichkeit; ähnliches gilt von Streupulvern, Pudern, Suspensionen. Wenn die wirksamen Bestandteile längere Zeit mit derartig erkrankter Haut in inniger Berührung bleiben sollen, ohne in die Kleider einzudringen bzw. von ihnen abgestreift zu werden, so muß man sich der Hautfirnisse bedienen. Kollodium und Traumatizin kann nicht willkürlich entfernt werden, die Häutchen reißen ein, haften nicht auf feuchten Stellen. Immerhin wirkt es z. B. als gutes Bedeckungsmittel für mit alkoholischer oder ätherischer Salizylsäure-, Chrysarobinlösung usw. behandelte Haut. (Günstigen Erfolg sah Klotz auch bei parasitärer Nagelerkrankung und Sykosis von Ol. Gaultheriae 1:2 Äther.)

Besseres Haften von Sublimat bei der Behandlung von Epheliden, Pityriasis versicolor usw. erzielt man durch Verwendung von Tinct. benzoes statt Alkohol.

In den Teeralkoholmischungen wird ersterer besser durch das nichtschmutzende Anthrasol ersetzt, das ebenso gut auch rein angewandt werden

kann. Tumenol 10—20%ig, gelöst in Wasser, Alkohol, Äther āā (Neisser), ist besonders an den Stellen empfehlenswert, die der Benetzung durch Schweiß und Urin ausgesetzt sind.

Am meisten aber empfiehlt Klotz das Ichthyol, vor dem das Thiol keine wesentlichen Vorzüge besitzt. Mit Wasser im Verhältnis von 1 : 1 bis 1 : 4 verdünnt und mit Wattepinsel auf der Haut verrieben, trocknet es zu einer dünnen, aber elastischen, weder kontraktilen noch einreißenden Schicht ein, ohne daß ein weiterer Verband nötig ist. Nur bei feuchtheißer Witterung muß nach einigen Minuten ein indifferentes Pulver aufgeblasen werden. An nässenden Stellen empfiehlt sich das Auftragen einer ganz dünnen Watteschicht, die mit dem eintrocknenden Ichthyol eine schützende Decke bildet und bei sehr reichlicher Absonderung erneuert bzw. verstärkt werden muß.

Das auf epidermislosen Stellen auftretende Brennen ist nur von kurzer Dauer und kann eventl. durch vorherige Kokainisierung vermieden werden.

Ein besonderer Vorzug des Ichthyols ist seine leichte Entfernbarkeit mit Wasser und eventl. etwas Seife. Auftretendes Spannungsgefühl kann durch Vaselin beseitigt werden.

Besonders wird das Ichthyol bei Erysipel verwandt, ferner bei Dermatitiden, Verbrennungen 1. und 2. Grades, Erfrierungen, Erythemen, Arzneiexanthemen, Herpes zoster.

Bei Urticaria und Moskitobissen beseitigt es das Jucken. Vom Ekzem eignen sich am meisten die erythematösen, aber auch vesikuläre und papulöse subakute Formen. Bei starker Sekretion und Intertrigo empfiehlt sich zunächst Burow'sche Lösung usw., bei chronischem Ekzem, Psoriasis, Lichen planus und simplex chronicus erzielt man gute Resultate, wenn man den Prozeß vorher durch energische Seifeneinreibungen zu einem akuten macht.

Beim Chrysarobin verhindert das mit ihm verbundene Ichthyol das Auftreten von Dermatitis und die Verunreinigung der Wäsche. Klotz streicht über die mit Chrysarobinlösung eingepinselte Haut 50%iges Ichthyol und konnte ersteres auf diese Weise sogar auf die Kopfhaut und am Skrotum mit Erfolg verwenden.

Ähnlich wie Ichthyol läßt sich auch Eugallol (Monazetat des Pyrogallols mit 33% Aceton) bei Psoriasis mit Erfolg gebrauchen, wenn auch Vorsicht am Platze erscheint. Esch.

G. Milian, Eine neue Hg-Applikationsmethode. (Progrès méd., Nr. 50, S. 634, 1909.) Man sollte denken, es seien nachgerade alle Schleimhäute als Resorptionsorgane für Arzneimittel usw. durchprobiert worden; allein Milian ist es doch geglückt, noch ein neues Fleckchen zu entdecken. Er legt linsengroße Tabletten bestehend aus Unguent. neapolitan. 0,04, Butyr. Cacao q. s. in den Sulcus balano-praeputialis und hat beobachtet, daß nach vier Stunden die ganze Sache resorbiert ist. Auch der therapeutische Effekt ist nicht ausgeblieben: M. hat damit cito et jucunde allerhand syphilitische Erkrankungen beseitigt.

Irgendwelche Unzuträglichkeiten hat diese Applikationsmethode nicht. Schade, daß man sie bloß bei der einen Hälfte der Menschen anwenden kann. Buttersack (Berlin).

Physikalisch-diätetische Heilmethoden.

C. H. Cattle (Nottingham), **Milch und Sauermilch.** (The Practitioner, Bd. 84, Nr. 2.) Cattle geht von dem Gedanken aus, daß der Alkohol in Gestalt von Krankheit, verminderter Leistungsfähigkeit und Lebensverkürzung der Menschheit nicht mehr Schaden tut als verkehrte Ernährung, und daß mehr als die Hälfte der chronischen Krankheiten, die den mittleren und oberen Klassen das zweite und dritte Lebensdrittel verbittern, vermeidbaren Fehlern der Nahrungsaufnahme zuzuschreiben ist. Den Wohlhabenden schadet Überfütterung und verkehrte Ernährung, den Armen Unterernährung, noch mehr aber Unkenntnis der richtigen Ernährung. Die eine Hälfte der Menschheit gräbt sich das Grab mit den Zähnen, die andere ohne sie, d. h. nachdem sie sie verloren hat.

Obgleich Cattle nicht in allen Punkten mit Haig übereinstimmt, ist er doch von der grundsätzlichen Richtigkeit seiner Lehren überzeugt und hält den Menschen für zu Dreivierteln Pflanzenfresser und, was das letzte Viertel betrifft, empfiehlt er ihm, seinen Bedarf an tierischem Eiweiß mehr mit Milch und den aus ihr hergestellten Präparaten zu decken als mit Fleisch. Unter diesen spielt der Käse die hauptsächliche, Plasmon, Nutrose, Eukasin, Sanatogen usw. eine nebensächliche Rolle (Ref. sieht den Nutzen dieser Apothekennährmittel nicht ein, wer sie zahlen kann, kann sich die beste Milch leisten, für die allerdings in England weniger gut gesorgt zu sein scheint als bei uns). Käse kostet etwa $^1/_6$ des gleichen Nährwerts in Form von Fleisch.

Ein übler Punkt bei der Milchernährung ist der, daß sie selten frei von Mist und den Kolibazillen der Kuh ist, selbst bei mechanischer Melkung mit Gummischläuchen; der Mensch aber hat an seinen eigenen Kolibazillen genug. Die Sauermilch hat den Vorzug, daß in ihr die Milchsäurebazillen auf Kosten der Kolibazillen gedeihen und daß sie geradezu ein Desinfiziens für den Dickdarm ist. (Leider wirkt sie bei vielen als starkes Abführmittel, was gewiß nicht erwünscht ist! Ref.) Daß aber die Fäulnisvorgänge im Dickdarm, wenn sie ein gewisses Maß überschreiten, eine Ursache vieler Krankheiten und der Verkürzung des Lebens sind, darin muß man wohl Metschnikoff beistimmen. Die Sauermilch wird mit Nutzen bei manchen intestinalen Dyspepsien, Enteritis, Kolitis und andern Darmkrankheiten, ferner bei rheumatischen Krankheiten gebraucht; dabei ist es nicht nötig, daß alle Milch sauer genossen wird, die Bakterien der Sauermilch wandeln auch die süße im Darm in saure um. Empfindliche Personen tun wohl daran, die Sauermilch vor dem Genuß zu sieben, um die Gerinnsel fein zu verteilen, oder nur die Molken zu trinken, die ja den Milchzucker und die lebenden Bazillen enthalten. (Da wären wir wieder bei den Molkenkuren, die wegen des damit getriebenen Mißbrauchs lange in Mißkredit waren, angelangt, die Milchkur droht bereits ein Allheilmittel zu werden, die Molkenkur wird ihr nachfolgen.)

Osler hat gesagt, der Mensch solle mit 60 Jahren entweder aufhören tätig zu sein oder sich gleich begraben lassen. Cattle meint, man könne den Termin durch weniger Fleisch und mehr Milch und Sauermilch hinausschieben.

Fr. von den Velden.

Faidherbe (Roubaix), **Hochfrequenzströme bei chronischer Verstopfung.** (Soc. franç. d'électrothérapie et de radiologie méd., 18. November 1909.) F. berichtet über mehrere Fälle von Verstopfung, welche mit den üblichen medikamentösen, diätetischen, physikalisch-therapeutischen Methoden vergeblich behandelt waren, die aber schließlich mit Hilfe von Hochfrequenzströmen zur Ausheilung kamen. Wem die dazu erforderlichen Apparate zur Verfügung stehen, mag diese Ströme anwenden; für die anderen sei bemerkt, daß ich in der letzten Zeit bei zwei Damen, denen ihre Verstopfung das Leben sehr erschwerte, unter dem Einfluß von heißer Luft (Apparat von Hilzinger-Reiner in Stuttgart), bezw. von Wärmestrahlen (Mininlampe, Sanitasgesellschaft — Berlin) die Darmfunktion sich wundervoll regeln sah. Die Apparate waren zunächst aus ganz andern Gründen in Anwendung gebracht worden.

Buttersack (Berlin).

S. Brustein (Nervenarzt in St. Petersburg), **Die Kromayer'sche Quarzlampe als Antineuralgikum.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 13, H. 9, S. 557—565, Dezember 1909.) Die Quarzlampe von Kromayer ist reich an stark lichtbrechenden und kurzwelligen Strahlen, besitzt bedeutende Aktinität, große bakterizide Kraft und wirkt auf die Gewebe als Reizmittel. Sie hat bis jetzt ausschließlich in der Dermatologie Verwendung gefunden, vornehmlich bei Alopekie, Rosacea, Naevi, Lupus erythematodes und Lupus vulgaris.

Brustein kam auf die Idee, die Lampe auch bei Neuralgien anzuwenden: bei 39 Fällen von Ischias und je 3—6 Fällen von Trigeminus-, Okzipital-, Brachial-, Interkostalneuralgie, Arthralgien und Lumbago. Dauer der

Sitzung: 1—2 Minuten; Abstand des Quarzfensters: 5—7 cm. In manchen Fällen trat der Heileffekt schon nach einer Sitzung ein (etwa nach 3—4 Tagen, nach Abklingen der Reizerscheinungen); in der Mehrzahl war wiederholte Bestrahlung erforderlich. Nur wenige Fälle erwiesen sich als völlig refraktär, die meisten wurden geheilt, der Rest wenigstens bedeutend gebessert.

Buttersack (Berlin).

Wilms (Basel), **Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Röntgenstrahlen (Tiefenbestrahlung).** Die glücklichen Erfolge, die Verf. mit der Tiefenstrahlung bei Knochen- und Gelenktuberkulose erreicht hat, haben ihn bewogen, die Methode auch bei der Kehlkopftuberkulose in Anwendung zu bringen. Er berichtet über einen Fall von tuberkulösem Geschwür, das fast die ganze Fläche zwischen den Aryknorpeln einnahm, und das durch zweimalige einstündige Tiefenbestrahlung unter Zurückbleiben einer flachen glatten Narbe vollständig ausgeheilt ist. F. Walther.

W. Sternberg, Appetit und Appetitlichkeit in der Hygiene und in der Küche. (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 13, H. 8, S. 494—503, Nov. 1909.) Wir alle wissen, wie die moderne Ernährungsphysiologie und -therapie vielerorts nichts als eine ins physiologische Gebiet schematisch übertragene Kalorienrechnung ist, und wie die schönste Rechnung am Widerwillen des Pat. scheitert. Ob dem Kranken seine Speisen schmecken oder nicht, das ist solchen „Exakten" gänzlich gleichgültig; der Appetit oder der Widerwillen ist ja kein, in jene Kalorienrechnung einzusetzender Faktor. Zum Glück gibt es — wenigstens in den Reihen der nicht vom Schreibbazillus befallenen Ärzte — genug humane Persönlichkeiten, welche auf die Neigung ihrer Pflegebefohlenen Rücksicht nehmen und die Forderungen der Orthodoxen mildern. Sie werden mit Zustimmung die Ausführungen Sternberg's lesen und daraus ersehen, daß Appetitlichkeit und Ekel wirklich Faktoren von realer Bedeutung sind, auch wenn man sie nicht auf der Wage wiegen oder ihren kalorischen Wert bestimmen kann. Nicht ohne ein gewisses Gefühl der Beschämung müssen wir erkennen, daß die Juristen das Moment der Ekelhaftigkeit in seiner hygienischen Bedeutung erheblich früher erkannt hatten als unsere führenden Geister. Buttersack (Berlin).

H. Tissier (Paris), **Vegetarische Kost bei Kranken und Gesunden.** (Société de Biologie, 8. Januar 1910.) Vor einigen Jahren (1905) hat Tissier den Gedanken entwickelt, daß eine große Reihe von Verdauungs- und auch anderen Störungen ihre Ursache in abnormen Zersetzungen im Darm habe, und folgerichtig vorgeschlagen, die Darmflora zu verändern. Zu dem Zweck empfahl er, Eiweißkörper so gut als möglich zu vermeiden und die Pat. hauptsächlich auf Zucker, Gemüse, Früchte zu setzen; der leichteren Durchführbarkeit halber ließ er noch Butter, fette Fleischbrühe und Saucen zu, Dinge, die weniger als 1% Eiweiß enthalten. Der Rat ist von manchen Ärzten aufgenommen worden, und man las eine Zeitlang viel von Heilungen durch diese Diät, welcher manche zur Verstärkung noch Milchsäurebazillenkulturen beifügten.

Im weiteren Verlaufe erwachte nun bei Tissier die Neugier, ob mit dieser eiweißarmen Diät nicht bloß Kranke gesund wurden, sondern auch Gesunde gesund blieben. Zu dem Zwecke haben seit zwei Jahren zwei Männer von 43 und 33 Jahren sich nach Tissier's Schema ernährt und konnten in der Tat nicht bloß ihre wissenschaftlichen Arbeiten fördern, sondern auch größere Märsche (bis zu 20 km) zurücklegen. Wenn man sieht, wie die sog. armen Leute sich ernähren, kommt einem diese Mitteilung nicht eben überraschend; es ist aber doch erfreulich, daß nun auch im Laboratorium nachgewiesen wird, daß nicht jeder verhungert, der sich nicht nach Voit-Rubner ernährt. Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

Robert Gaupp (Tübingen), **Über den Selbstmord.** 2. vermehrte Aufl. München. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 1 Mk.

Während es sich in der 1. Auflage größtenteils um eine zusammenfassende Darstellung der bisher erschienenen Monographien und statistischen Arbeiten handelte, bringt uns die 2. Auflage die Resultate längerer eigener Untersuchungen, die zum größten Teil in die Münchener Zeit Gaupp's fallen. In München werden alle, die Selbstmord versuchen, wenn nicht eine schwere chirurgische Verletzung vorliegt, der psychiatrischen Klinik zugeführt. G. hat sich nun der Mühe unterzogen, 124 Selbstmordkandidaten eingehend psychiatrisch zu untersuchen, dabei fand er nur 1 psychisch gesunde Person, eine 21 jährige ledige Gravida im 8. Monat der Schwangerschaft. 11 litten an Dementia praecox, 17 an manisch-depressivem Irresein, 4 an Alkoholwahnsinn, 4 an seniler Geistesstörung, 1 an Paralyse, 7 waren angeboren schwachsinnig, 5 Männer und 7 Frauen waren epileptisch, 10 Frauen waren hysterisch, 24 Männer und 4 Frauen litten an schwerem chronischen Alkoholismus, die größte Gruppe bilden krankhafte Persönlichkeiten — Psychopathen — von pathologischer Affektivität.

Aus dem schweren Verbrechen des Selbstmordes, wie einseitige Moralisten glauben, wird bei näherem Zusehen eine krankhafte Affekthandlung, deren wesentliche Ursache in der pathologischen Natur der Lebensmüden gelegen ist. Der Selbstmord ist ein soziales, ein biologisches und endlich ein psychologisches Problem. Er vollzieht sich in einem Volk nach Gesetzen, deren Walten uns die Ergebnisse der Statistik klar vor Augen führen, deren Wesen und Inhalt wir aber erst zu ahnen beginnen.

Reiß (München).

Otto Taschenberg (Halle a. S.), **Die giftigen Tiere.** Ein Lehrbuch für Zoologen, Mediziner und Pharmazeuten. Mit 68 Abbildungen. Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Enke. XV und 325 S.

Mit der Aufzählung einiger Giftschlangen, des Skorpions und der „Tarantel" pflegt selbst in Kreisen, die der Naturwissenschaft vermöge ihrer ganzen Vorbildung nicht fernstehen, das Wissen von den giftigen Tieren erschöpft zu sein. Das hinter uns liegende „naturwissenschaftliche Jahrhundert" hat mit manchen Vorurteilen auch in dieser Hinsicht aufgeräumt und der Zeitgenosse im Beginn des zweiten Jahrtausends bemißt gewissermaßen seine eigene Bildung und die andrer nach der apodiktischen Sicherheit, mit der er den Volksglauben an die Giftigkeit der Kröten, Feuersalamander und Spinnen, die Meinung von der Giftigkeit der Stachelflossen verschiedener Fischarten, des Ratten- und Katzenbisses oder gar des Ochsenblutes (wie das im klassischen Altertum gang und gebe war) als krassen Aberglauben belächelt. Ja, es trat sogar bis vor kurzem die Tendenz zur Bevorzugung physikalischer resp. rein mechanischer Erklärung unter Vernachlässigung der chemischen Vorgänge in der Pathologie ganz offensichtlich in den Vordergrund. Die Tätigkeiten der Parasiten, z. B. der Band- und Spulwürmer, das Ankylostomum usw., dachte man sich lediglich als ein an den Kräften des Wirtes mitzehrendes bloßes Schmarotzertum, und auch hinsichtlich der pathogenen Mikroorganismen schwebt bis auf den heutigen Tag den gebildeten Laien trotz aller populären Belehrungen über deren giftige Stoffwechselprodukte die Analogie mit den vier- und mehrbeinigen Hausungeziefer vor, das hinter die Wirtschaftsvorräte geht und sogar unter Umständen und mangels anderer vertilgbaren Materialien die Inangriffnahme des Inventars nicht verschmäht. Es gehört schon einige biologische Vorbildung dazu, wie sie leider noch nicht einmal Gemeingut aller Mediziner, Pharmazeuten und Zoologen geworden ist, um aus dem heftigen Fieber bei der Malaria auf Giftbildung auch durch die Protozoen zu schließen und ebenso zu der Erkenntnis, daß es selbst bei den Trypanosomen — eine so große Rolle bei der massenhaften Vermehrung der rein mechanische Effekt, z. B. durch Verstopfung der Kapillaren usw. hier auch spielen mag — mit diesen allein nicht sein Bewenden haben kann. Wie die tierischen Parasiten des Menschen und der Tiere bloß als unberechtigte Teilhaber am Körperhaushalte, die pathogenen Mikroorganismen — sonst vielleicht in ihrer ätiologischen Wirkung überschätzt, lediglich als Parasiten angesehen wurden, so fand man selbst in Lehrbüchern, die aus den letzten Dezennien des abgelaufenen Säkulums stammten, die Ansicht von der bakteriellen Genese der sporadisch immer wieder auftauchenden Fleisch-, Fisch- und Muschelvergiftungen vertreten und selbst für die Hundswut einen hypothetischen „Infektionskeim" verantwortlich gemacht. Möglicherweise waren es Erfahrungen solcher Art, die den Verf. zur Behandlung des Themas zunächst in einem „Publicum" und dann in erweiterter und streng

wissenschaftlicher Form in dem vorliegendem Lehrbuche über „die giftigen Tiere" veranlaßten.

Gifte sind Stoffe, die durch ihre chemische Natur unter gewissen Bedingungen Tiere und Menschen oder die Funktion einzelner ihrer Organe mehr oder weniger zu schädigen imstande sind. Die Bezeichnung als „tierisches Gift" involviert nicht ohne weiteres die Herkunft von einem „giftigen Tier". Als „giftig" sind nach Taschenberg nur solche Tiere zu bezeichnen, die dauernd oder vorübergehend im ganzen Körper oder bestimmten Organen giftige Stoffe enthalten, meistens indem sie sie durch ihre eigene Lebenstätigkeit produzieren.

Selbst wenn der heutige Standpunkt unseres Wissens uns schon die Einteilung des Materials nach den chemischen Eigenschaften der produzierten Gifte gestattet hätte, konnte der Verfasser eines Lehrbuches, wie des vorliegenden, diesem Prinzip nicht Raum geben, weil es sich hier in erster Linie um die giftigen Tiere, erst in zweiter um die tierischen Gifte handelt. Und auch eine Klassifikation nach rein zoologischen Gesichtspunkten konnte im Interesse des Zusammenhanges und der Lebhaftigkeit der Darstellung erst sekundär gegenüber der Darstellung des Modus in Betracht kommen, in dem der Giftstoff in der Ökonomie des Tieres von mehr oder minder wesentlicher Bedeutung ist.

Gewisse Schlangenarten, die als giftige Tiere κατ' ἐξοχήν — und zwar mit Recht — gelten, repräsentieren die Klasse der Tiere mit Giftapparaten und zwar die Drüsentiere (zu denen neben anderen Reptilien u. a. einzelne Amphibien und Fische, die ihr Gift meistens durch Stacheln übertragen, ferner gewisse Mollusken und Echinodermen sowie mehr oder weniger alle blutsaugenden und die giftigen Spinnen, Insekten zählen, gegenüber den Tieren mit Nesselapparaten (Medusen, Tintenfische usw.) Von dieser Klasse sind nicht in jedem Falle streng zu trennen die Tiere, die giftige Stoffe in allen oder in einzelnen Teilen des Körpers oder in einzelnen Organen haben, ohne sie zu sezernieren (z. B. Fische mit immer oder perodisch giftigem Blut resp. Serum, die Kanthariden, gewisse Schmetterlingsraupen und Puppen). Andere Tiere nehmen die giftigen Eigenschaften nur durch die Nahrung an (einzelne Fische und Muscheltiere) und noch andere wirken durch ihre vitalen Stoffwechsel- oder Zerfallsprodukte giftig, wie die schon oben erwähnten Darm- und Blutparasiten. Schließlich haben wir noch eine Klasse von Tieren zu erwähnen, die streng genommen nicht unter das erörterte Thema fallen, da sie während des Lebens von giftigen Eigenschaften vollkommen freizusprechen sind, deren Körperbestandteile aber in bisher unerklärter Weise giftig wirken können, wie die Perlmuschel (Knochenentzündung der Perlmutterdrechsler) und einige Schneckenarten. Daran schließen sich dann in allmählichem Übergange Tiere an, die lediglich durch ihre Anwesenheit unter Beeinflussung des Nervensystems und mehr oder weniger wohl unter Interferenz der Vorstellungen bei disponierten Personen gewisse Zustände auslösen, die auch da, wo es sich nicht um die Verwendung zu Nahrungs- oder Genußzwecken handelt, an die bekannten „Idiosynkrasien" erinnern. Sehr interessant ist z. B. die Beobachtung, daß bei manchen Personen die bloße Anwesenheit von Kröten Niesen hervorruft, und daß andere in einen Zustand inneren Unbehagens und ängstlicher Erregung geraten, sobald sich Katzen, auch ohne daß sie etwas davon wissen, in ihrer Nähe befinden. Eschle.

(Besprechung vorbehalten.)

O. Dähnhardt, Natursagen. Eine Sammlung naturdeutscher Sagen, Märchen, Fabeln und Legenden. 3. Band: Tiersagen. 1. Teil. Leipzig und Berlin 1910. Druck und Verlag von B. G. Teubner. 15 Mk.

J. Hahn, Therapeutisches Lexikon. Leipzig 1910. Verlag von W. Engelmann. 12 Mk.

W. Scheibe, Die Zentral-Luftheizung für das Einfamilienhaus. Eine hygienische und praktische Untersuchung. Wiesbaden 1910. Westdeutsche Verlagsgesellschaft. 60 Pf.

Schürer von Waldheim, Offener Brief an jene Deutschen Professoren der medizinischen Wissenschaften, welche ärztliche Praxis ausüben. Wien und Leipzig 1910. Verlag von Spielhagen & Schurich. 40 Pfg.

A. Smith, Herzmuskelschwäche — Herzerweiterung und ihre nervösen Begleiterscheinungen. Mit einem Anhang: Ratschläge für Herzkranke. Berlin 1910. Verlag für Volkshygiene und Medizin. 1,80 Mk.

Wolff-Eisner, Handbuch der Serumtherapie und experimentellen Therapie. Ein Handbuch für Klinik und Praxis. Mit 1 Tafel und 9 Kurvenbildern. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann. 12 Mk.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 17. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 28. April.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung der Angina pectoris.

Von Dr. med. **O. Barwinkel,** Kurarzt in Bad Nauheim.

Will man für die Therapie sichere Grundlagen schaffen, so ist genaue Kenntnis vom Verlauf und von der Entstehung einer Krankheit Vorbedingung. Deshalb sollen auch diese beiden Punkte, die Symptomatologie und die Ätiologie der Angina pectoris zunächst kurz besprochen werden.

Unter Angina pectoris versteht man Anfälle von Beklemmung und Angst auf der Brust, die mit mehr oder weniger ausstrahlenden Schmerzen und mit Hemmung willkürlicher Bewegungen einhergehen. Dies Krankheitsbild wird auch als Stenokardie, Brust- oder Herzkrampf, Brust- oder Herzbräune bezeichnet.

Der schmerzhafte Druck wird gewöhnlich unter das Sternum im mittleren Dritteil verlegt; gelegentlich ist nur ein umschriebener kleiner Punkt ober- und außerhalb der linken Brustwarze empfindlich. Diese sternalen oder retrosternalen Schmerzen pflegen in benachbarte Nervengebiete auszustrahlen, besonders in den linken Plexus cervico-brachialis: im Rücken, in der linken Schulter, an der Innenseite des linken Ober- und Vorderarms, im Ulnargebiet der Hand werden rheumatische und sensible Beschwerden geklagt, wie Kribbeln, Taubsein und Schwäche. Hin und wieder beschränkt sich der Schmerz nicht auf die linke Hälfte, sondern geht auch nach rechts über, manchmal in Hals und Abdomen.

Der Beginn des Leidens kommt fast immer ganz unerwartet, und zwar nach einer Anstrengung (Stenocardie d'effort.): Leute, die bis dahin anscheinend ganz gesund gewesen sind, werden plötzlich auf der Straße befallen, wenn sie beispielsweise schnell bergauf oder bei starkem Gegenwind laufen wollen; sie verspüren ein beengendes Gefühl vorn auf der Brust, das sie nötigt, einige Augenblicke stehen zu bleiben. Da die Sache so schnell kam und so schnell vorüberging, wird ihr zunächst kaum Bedeutung beigelegt. Ein ähnliches Oppressionsgefühl lernt auch meist der gesunde Mensch kennen, wenn er längere Zeit gegen heftigen Wind ankämpfen muß. Es kann geraume Zeit dauern, bis neue Anfälle auftreten; leider stellt sich nur zu bald das zweite Stadium ein: nicht nur bei außergewöhnlichen Anstrengungen und Gemütserregungen kommen die stenokardischen Beschwerden, sondern auch bei langsamen Bewegungen, oftmals in vollkommener Ruhe. Provokatorisch wirken reichliches Essen und Trinken, ganz besonders auch der Koitus. Die Kranken

werden nun verstimmt und ängstlich, da sie sich in ihrer Arbeitskraft und Lebensfreude ungemein behindert fühlen. Haben sie sich etwas vorgenommen und wollen sie es ausführen, „gleich ist die dumme Geschichte da“. In gleicher Weise wirken intensivere Hautreize, wie kalte Bäder, Duschen, Hinaustreten aus der Wärme in kalte Luft und umgekehrt.

Der Charakter des Schmerzes wird verschieden angegeben, bald dumpf und bohrend, bald stechend und brennend. Die Stärke wechselt sehr, von einer leicht peinlichen Empfindung von Schwere auf der Brust bis zu solch' heftigem Grad, daß selbst entschlossene Menschen ganz übermannt werden. Manche schildern den Schmerz, als ob ein Pflock durch die Brust getrieben, die Brust in einen Schraubstock gespannt würde, manche glauben, das Herz werde von einer Kralle gefaßt oder von einem glühenden Draht durchbohrt. Alle haben während des Anfalles eine unbeschreibliche Angst auszustehen, als ob der Tod unmittelbar bevorstehe. Es ist wohl ein Zustand, wie er von Seneca in seinem an Lucilius gerichteten Brief als „Übung im Sterben“ bezeichnet worden ist. Dieses tiefe Vernichtungsgefühl („angor“, „l'angoisse“) prägt sich auch in der ganzen Haltung und in den Gesichtszügen aus. Stumm und unbeweglich warten die Unglücklichen das Ende des schrecklichen Zustandes ab, sie wagen kaum zu atmen, um die Atemmuskeln nicht zu bewegen. Um eine Stütze für den Rücken zu gewinnen, lehnen sie sich gegen die Kante einer Tür oder eines Schrankes, der Kopf wird meist stark nach hinten gebeugt. Das Gesicht ist verfallen, die Bulbi treten unheimlich starr hervor; es bestehen allerlei vasomotorische Störungen, die Haut ist blaß und kalt, mit Schweiß bedeckt, Karotis und andere oberflächlich gelegenen Arterien zeigen oft lebhaftes Pulsieren. Diese Symptome werden allmählich schwächer, nach einigen Minuten geht der ganze Anfall von selbst vorüber, manchmal schließt er mit Ruktus und Flatus ab. Zwischen den Anfällen sieht der Kranke meist ganz wie ein Gesunder aus. Im allgemeinen werden die Beschwerden um so intensiver, anhaltender und wiederholen sich in um so kürzeren Intervallen, je länger die Krankheit besteht. Wohl können sie für Monate oder für Wochen sistieren, die Regel ist leider, daß sie sich später täglich und selbst mehrmals täglich wiederholen. Es kommen dann auch Zeiten, in denen sie sich so schnell folgen, daß der Kranke fast ununterbrochen große Qualen erduldet und keine Ruhe mehr findet. Dieser scheußliche Zustand von permanentem Schmerz und Angst wird nach Huchard „Status anginosus“ benannt.

Angina pectoris ist ebensowenig wie etwa Albuminurie oder Kopfschmerz eine Krankheit für sich, sie stellt vielmehr nur ein Symptom verschiedenartiger pathologischer Zustände am Kreislaufsystem dar. Was die nächste Ursache für den stenokardischen Anfall abgibt, und wie die Auslösung der schrecklichen Schmerzen und Angst zu denken ist, darüber sind schon viele Theorien aufgestellt. Es sei in dieser Beziehung auf die vortreffliche Monographie von Peiser (Angina pectoris, Stuttgart 1908) verwiesen und auf eine kürzlich von Goldscheider publizierte Arbeit (Zeitschrift für physikalische und diät. Therapie, XIII. Bd., 1. Heft). Am meisten befriedigt die von Huchard, Potain, G. Sée und vielen anderen Autoren vertretene Ansicht, daß es sich um verminderte Blutzufuhr (Ischämie) in irgendwelchem Abschnitt des Herzmuskels handelt, die ihrerseits wieder ab-

hängig ist von einer Verengerung oder einem Verschluß der Koronararterien entweder während ihres Verlaufes oder bei ihrem Abgang aus der Aorta. Die Kranzarterien stellen den Weg dar, auf dem das ernährende Blut in die Substanz des Herzmuskels gelangen muß. Wird nun infolge irgendwelcher anatomischer oder nervöser Momente die Blutzufuhr ungenügend, so kommt es zum stenokardischen Anfall analog dem Vorgang bei der Claudication intermittente (Dysbasia arteriosclerotica, Erb). Auch hier stellen sich Schmerzen in der Wade und Unvermögen zu Gehen ein, wenn bei Verkalkung der Arteria tibialis ein Mißverhältnis besteht zwischen muskulärer Leistung und Blutzufuhr nach stärkerer Inanspruchnahme. Das plötzliche Kommen und Gehen der Anfälle legten die Annahme eines Krampfes der Gefäße nahe; derartige Gefäßkrisen sind sicherlich bei seelischen Erregungen, Kältereizen usw. zu berücksichtigen. Aber auch ohne dies läßt sich der Vorgang ungezwungen erklären. In der Ruhe kann genügend Blut in die verengten Koronargefäße einströmen, um die Herztätigkeit zu unterhalten. Verlangt der Herzmuskel bei gesteigerter Tätigkeit wie jeder andere Muskel mehr Blut zur eigenen Ernährung, dann gibt sich dieser vorübergehende Blutmangel durch die bekannten anginösen Symptome kund. Wirft der linke Ventrikel bei stürmischer Herzaktion sein Blut ungestüm in die Aorta, dann kann das Blut nicht gleichmäßig in die Koronarien abfließen, ebensowenig dann, wenn das Blut zu viskös ist. Auch Erhöhung der Widerstände im peripheren Kreislaufsystem (Kältereize) und damit verbundene Blutdrucksteigerung spielen eine Rolle, ebenso vasomotorische Vorgänge. Beim Status anginosus hat die Verengerung des Gefäßlumens einen solchen Grad erreicht, daß daraus andauernde Ischämie des Herzmuskels resultiert. Wie schon die ersten Beobachter, die englischen Ärzte Heberden, Jenner, Parry, vor 150 Jahren konstatierten, findet man als anatomisches Substrat häufig Induration und Verkalkung der Koronarien oder einzelner Äste mit konsekutiven Erscheinungen am Herzmuskel (chronische fibröse Myokarditis, Herzinfarkt und Ruptur). Mit Vorliebe etablieren sich atheromatöse und sklerotische Prozesse an der Aorta ascendens mit ihren Klappensegeln, sie greifen auf die Ursprungsstelle der Koronarien über („Mündungssklerose"). Auch bei Concretio pericardii, beim Aortenaneurysma, bei stark hypertrophischem und beweglichem Herzen kann infolge von Zugwirkung an der Aorta die Lichtung der Koronarien verengt werden. Glücklicherweise kommt es selbst bei diffuser Koronarsklerose nicht jedesmal zur Stenokardie; vielleicht sprechen hierbei anatomische Verhältnisse mit, wie reichliche Anastomosen zwischen Koronarien und Arteriae bronchiales und diaphragmaticae. Der Grad der pathologisch-anatomischen Veränderung steht keineswegs in direktem Verhältnis zur Intensität der Krankheitserscheinungen: die Läsion kann bedeutend und die Stenokardie nur schwach ausgesprochen sein und umgekehrt.

Angina pectoris ist eine recht häufige Erkrankung, die namentlich in intelligenten Kreisen jahraus, jahrein zahlreiche Opfer fordert. Die so oft vorkommenden plötzlichen Todesfälle bei Männern im mittleren Lebensalter sind zum weitaus größten Teil auf Angina pectoris zurückzuführen. Unter 380 Arteriosklerotikern sah Dunin 95 (= 25%) mit anginösen Beschwerden, die Zahl der von mir selbst beobachteten Fälle betrug schon vor Jahren 117 (Über Angina pectoris. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 18, 1906); jetzt sind es viele Hunderte.

Schubert notierte bei jährlich 500 Sektionen im Stadtkrankenhause zu Riga 15—18 Fälle von Koronarsklerose (Petersburger med. Wochenschrift, Nr. 37, 1903). Auffallend ist die hohe Beteiligung der Juden; aus allen Statistiken ergibt sich ein außerordentliches Prävalieren des männlichen Geschlechtes (86%). Das Hauptkontingent stellen die größeren Städte und hier wieder die ersten Kreise (Finanziers, Politiker usw.). Die Krankheit tritt gewöhnlich nach dem 35. Lebensjahre auf.

Unter den ätiologischen Momenten steht Lues obenan (20%). Auf dem Boden der Lues entwickeln sich sklerosierende Prozesse an der Aorta und ihren Klappen, wobei die Abgangsstelle der Koronarien mit ergriffen wird, aber auch an den Koronarien allein. In allerneuester Zeit hat Deneke-Hamburg auf die Bedeutung der Lues für diese Zustände hingewiesen. Eine hervorragende Rolle spielen ferner die Stoffwechselkrankheiten, besonders Gicht, dann auch Fettsucht und Diabetes. In 14% bestand Kombination mit Aortenfehlern. Malaria, Influenza, Tabackabusus verdienen noch Erwähnung, ebenso Heredität. (Neubürger, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 24, 1901.)

Nicht alle Anfälle verlaufen gleich; die Diagnose der Angina pectoris kann wohl Schwierigkeiten machen. Man halte sich an den in Paroxysmen auftretenden Schmerz, der mit Angst einhergeht. Charakteristisch ist ferner, daß die Anfälle, wenigstens im Beginn des Leidens, fast nur durch Anstrengungen, Ärger und Kältereize hervorgerufen und durch Nahrungsaufnahme verschlimmert werden. Der objektive Befund ist bei reiner Koronarsklerose meist recht dürftig, die physikalischen Symptome sind in keiner Weise prägnant: der Puls kann klein und beschleunigt, aber auch gespannt und verlangsamt sein bis zu 28 Schlägen in der Minute. Relativ oft findet sich ein klingender zweiter Aortenton. Der Blutdruck ist manchmal normal, öfters erniedrigt oder auch erhöht. Im Anfall selbst ist die Herztätigkeit meist gestört, arhythmisch, beschleunigt oder verlangsamt. Bedenklich ist die Embryokardie (Huchard), bei welcher der erste und zweite Ton gleich laut und in gleichen Intervallen zu hören sind. Ein wichtiges Zeichen ist gegenüber dem Asthma cardiale die Integrität der Respiration. Es besteht nicht Dyspnöe, der Kranke hält meist nach einem seufzenden Inspirium den Atem an, um den Brustkorb zu immobilisieren. Differentialdiagnostisch kommen noch Mediastinaltumoren, Wirbelkaries, Rheumatismus und Gallen- sowie Nierensteinkoliken in Betracht.

Bezüglich der Prognose soll man sich stets nur mit größter Zurückhaltung äußern. Es liegt ein lebensbedrohender Prozeß vor; es läßt sich keineswegs vorhersagen, ob und wann der nächste Anfall einsetzen wird; in jedem Anfall „kann" der Tod — meist in Diastole — erfolgen (Syncope anginosa). Im allgemeinen scheint aber eine zu pessimistische Auffassung unter den Ärzten zu herrschen. Donner (Über Arteriosklerose, Stuttgart 1902) und Neubürger (l. c.) stellen bei entwickelter Krankheit den Tod nach zwei bis drei Jahren in sichere Aussicht. Das entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen: die Krankheit zieht sich gar nicht so selten über viele Jahre hin, ja sie kann komplett ausheilen, wenn auch nur in einem äußerst bescheidenen Bruchteil der beobachteten Fälle. Die Mehrzahl der schweren Fälle gehört zur Rubrik der „Koronarangina", die durchweg zum plötzlichen Exitus im Anfall führt, während bei den mit Aorten-

fehlern und Aneurysma kombinierten Anginen der Tod unter allen Erscheinungen gestörter Kompensation einzutreten pflegt.

Die Therapie ist im allgemeinen recht dankbar, sie verlangt viel Umsicht und minutiöse Details. Die Prophylaxe deckt sich mit der Prophylaxe der Arteriosklerose überhaupt, nur müssen die Vorschriften etwas strenger sein. Bei arthritischer Diathese, bei Aortafehlern ist eine rationelle Lebensführung angezeigt. Durch eine mehr vegetarische Ernährung, durch ordentliche Hautpflege und passende Bewegung in frischer Luft ist für richtige Beschaffenheit und flotten Umlauf des Blutes im Körper zu sorgen. Das Rauchen, besonders von Zigaretten und Importen, ist zu verbieten oder auf ein Minimum zu beschränken. Vor forcierten Entfettungskuren, an die sich schon wiederholt direkt eine Angina pectoris anschloß, sei gewarnt.

Bei ausgebildeter Krankheit hat die Therapie zwei Indikationen zu erfüllen; erstens während der anfallfreien Zeit das Grundleiden passend zu behandeln und zweitens den Anfall selbst abzukürzen oder zu beseitigen.

Zunächst muß alles vermieden werden, was die Herztätigkeit erregt und die peripheren Widerstände im Gefäßsystem steigert. Setzt die Krankheit mit heftigen Zufällen ein, so ist mehrwöchige Ruhekur verbunden mit Entziehungsdiät geboten. Auf alle Fälle hat jede anstrengende Tätigkeit (Sport!) zu unterbleiben. Beim Steigen, bei stärkerem Gegenwind raste man öfters, beim Promenieren auch auf flachem Boden führe man keine lebhafte Unterhaltung, man vermeide alles Hastige, man nehme sich zum An- und Ausziehen und zu allen Verrichtungen genügend Zeit. Man eile nicht zur Bahnstation und laufe nicht einem Bekannten nach oder der elektrischen Bahn. Gerade Eile und Furcht, es sei zu spät, lösen Anfälle aus. Größere Unternehmungen und Ämter, die viel Ärger mit sich bringen, gibt man füglich auf. Bleiben die Patienten bei ihrer gewohnten Beschäftigung, so sollen sie die Geschäfte möglichst morgens zwischen 9 bis 1 Uhr und nachmittags von 4 bis 7 Uhr erledigen. In diesen Tagesstunden ist am wenigsten ein Anfall zu befürchten. Bei kaltem stürmischen Wetter verbieten sich Touren zu Fuß oder auf offenem Wagen. Man trete nicht gleich aus dem geheizten Zimmer in die Kälte hinaus oder umgekehrt, sondern ergehe sich erst im Vorraum. Vorwärmen der Bett- und Leibwäsche, sowie des Schlafzimmers wird wohltuend empfunden.

Das größte Gewicht ist auf eine richtige Diät zu legen. Sie muß verhüten, 1. daß Plethora und damit Spannungserhöhung im Gefäßsystem entstehen, 2. daß die Viskosität des Blutes zu stark wird und 3. daß die Gefäßwände durch schädliche Extraktivstoffe zu spastischen Kontraktionen gebracht werden. Als Grundsatz darf gelten „je weniger Nahrung, desto besser.“ Bei hohem Blutdruck und gutem Kräftezustand ist eine Unterernährung im Sinne Tuffnel's vorsichtig einzuleiten. Lakto-vegetabile Kost ist vorzuziehen, da sie einmal das Blut dünnflüssiger macht, ferner dem Blut die nötigen Mineralstoffe zuführt und schließlich an Toxinen und Extraktivstoffen arm ist. Eine Fleischmahlzeit reicht aus am Tage, welche Fleischsorten gewählt werden, ist ziemlich gleichgültig. Mit Kochsalz und Gewürzen sei man sparsam, schon aus dem Grunde, weil sonst der Durst zu groß wird. Bei stärkeren Beschwerden können hie und da Carell'sche Milchtage eingeschoben werden: Etwa 1 Liter Milch nebst etwas Obst, zwei

Eiern und einigen bestrichenen Zwiebacks. Das Essen soll stets in ruhiger Verfassung eingenommen und gut durchgekaut werden. Um eine zu starke Füllung des Magens zu verhüten, ist Flüssiges und Festes möglichst zu trennen. Das tägliche Flüssigkeitsquantum soll nicht 1 Liter übersteigen. Dies Regime genügt oft allein zur schnellen Beseitigung der Druck- und Spannungsbeschwerden. Das fühlen die Patienten auch selbst heraus, sie wollen sich garnicht mehr satt essen, sie fasten geradezu, wie Goldscheider (l. c.) sagt. Treten schon morgens anginöse Zufälle ein, so empfiehlt sich das sogenannte „trockene Frühstück": Butterbrot mit Marmelade oder mit Obst. Sonst ist gegen den Genuß von etwas Tee und Kaffee nichts einzuwenden; bei schlechtem Ernährungszustande ist Nährsalzkakao oder Hygiama vorzuziehen, aber immer nur eine Tasse. Zu Mittag soll nicht regelmäßig und nur etwa $^1/_2$ Teller Suppe gereicht werden. Konzentrierte Fleischbrühen sind nicht gut. In der Hauptsache soll das Essen aus Gemüse, Salat, Reis, Kartoffeln zusammengesetzt sein und Fleisch als Beilage gereicht werden. Frisches oder gedünstetes Obst, frischer Käse und süße Speisen bilden den Nachtisch. Abends soll früh und nicht viel gegessen werden: zwei weichgekochte Eier mit Butter und Brot, oder Quarkkäse, Reis- oder Griesbrei, Pfannkuchen mit Kompott, im Sommer sauere oder süße Milch mit Zwieback. Bei mehr vegetarischer Kost ist das Bedürfnis nach alkoholischen und anderen Getränken sehr viel geringer. Manche Menschen können nicht essen ohne dabei zu trinken: man streicht dann die Suppe und läßt 2 Deziliter Bier eventuell ein bis zwei Glas Bordeaux resp. Pfalz- oder Rheinwein trinken. Der sauere und meist stark gekühlte Moselwein ist nicht so bekömmlich. Das gleiche Quantum kann man auch für den Abend konzedieren. Meines Erachtens hat der mäßige und gelegentliche Genuß von Bier und Wein nichts mit der Entstehung und dem Fortschreiten atheromatöser Prozesse zu tun. Wohl aber sieht man davon gar nicht so selten einen recht günstigen Einfluß auf das psychische Befinden bei Angina pectoris. Liegt eine arthritische Diathese zu Grunde, so wählt man zum Getränk Fachinger, Gieshübler, Vichywasser oder Kronenquelle.

Erfahrung und Experiment haben gelehrt, daß Tabak, zumal in Form von Zigaretten, unbedingt schädlich ist (Hesse, Deutsches Arch. f. klin. Mediz. Bd. 89 und Ollendorf, Therap. Monatshefte 1909 Juni). Nun wollen die Patienten gern auf alles verzichten, nur nicht aufs Rauchen. Da muß man oft gegen seine Überzeugung 1 bis 2 leichte Zigarren gestatten, zumal wenn die Patienten in Lokalen sitzen, wo schon andere Leute rauchen. Im Schlaf- und Wohnzimmer, beim Promenieren in frischer Luft soll nie geraucht werden.

Viele Fälle vom plötzlichen Tod während oder nach der Kohabitation sind bekannt geworden (Kisch, „la morte douce" der Franzosen). Die Ausübung des Koitus führt fast immer zu anginösen Beschwerden. Deshalb ist bei Angina pectoris weitgehende Reserve in dieser Beziehung sehr angebracht.

Durch stärkeres Pressen bei der Stuhlentleerung und durch Anfüllung des Darmes mit Kotmassen oder Gasen werden leicht stenokardische Beschwerden hervorgerufen. Man sorge also für leichten und reichlichen Stuhl durch diätetische Abführmittel (Pumpernickel, Honig, Obst, in Wasser eingelegte Pflaumen, Buttermilch), oder wo dies nicht genügt durch etwas Rhabarber, Podophyllin (0,03 bis 0,05 mit 0,5 Sach. lact. Abends ein Pulver). Gegen Meteorismus und Flatulenz bewährt

sich Barella's Magenpulver oder folgende Ordination: Rp. Ol. foenicul gtt. 5. Elaeosach. anis 5,0, Magn. ust. 15,0, Mfpulv. Det. in scatul. S. 2 bis 3mal täglich 1 Kaffeelöffel in 1/2 Glas Wasser verrührt nach dem Essen zu nehmen. Sehr empfohlen wird Magnesium-Superoxyd 2—3 mal täglich 0,5—1,0, 1 Stunde nach dem Essen.

Auch Baldrian-Pfefferminztee (je 1 Teelöffel auf 1 Tasse) abends lau getrunken schafft Erleichterung. In der Behandlung von Angina pectoris genießen hydriatische und balneologische Prozeduren großes Vertrauen. Kurze Abreibungen mit temperiertem Wasser, oder mit Spiritus, besonders auch an Rücken und Füßen, setzen die allgemeine Reizbarkeit und speziell die der Gefäßwände herab; sie machen die Haut hyperämisch und entlasten die inneren Organe vom Blut. Diese Abreibungen sind aber von geübter Hand vorzunehmen. Zur Anregung der Hauttätigkeit und zur Entspannung der Gefäßwände dienen indifferente Wannenbäder: 34—33° C, nach 8—12 Minuten durch Zufließen von kaltem Wasser allmählich um einige Grade herabzusetzen; hinterher einstündige Bettruhe und Prießnitzumschlag aufs Herz. Entschieden schmerzlindernd wirkt lokale Wärmeapplikation in Form von warmen Tüchern oder Kleiensäcken. Ableitende Senffußbäder, Wadenklatschungen und -Packungen verabfolge man bei gespanntem Puls, beim Aneurysma und bei komplizierenden Aortafehlern. Gegen die vermeintlichen rheumatischen Schmerzen leisten Rheumasan, Vesikatore und Sinapismen oft gute Dienste. Früher setzte man künstliche Geschwüre und auch Blutegel an Arm und Herzgegend. In Frankreich sind die Points de feu noch immer beliebt, nicht mit Unrecht: mit dem glühenden Paquelin setzt man da, wo am meisten Schmerzen geklagt werden, schnell 10—12 oberflächliche Hautverschorfungen und bestreicht sie hinterher mit etwas Vaselin. Gegen das eigentümliche Kältegefühl auf der Brust wird zweckmäßig Flanell getragen.

Wird bei sehr ausgebildeter Herzhypertrophie an der Aorta und damit auch an den Koronarien eine Zugwirkung ausgeübt, so kann ein Versuch mit der Abée'schen Herzstütze gemacht werden. Das Herz wird dadurch gehoben und mehr der Kugelform genähert, die Lichtung der Koronarien erweitert und der Blutzufluß gefördert.

(Schluß folgt.)

Entstehung, Lokalisation und frühzeitige Erkennung der Lungenspitzentuberkulose.

Von Dr. **Beschorner**,

Arzt der Fürsorgestelle für Lungenkranke Dresden-Neustadt.

(Vortrag gehalten am 29. Jan. 1910 in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.)

(Schluß.)

Auch dem Tuberkulin kann ich keine alleinseligmachende Bedeutung zusprechen. Dasselbe wird uns nie — ausgenommen vielleicht in den ersten Lebensjahren — mit Sicherheit über eine beginnende aktive Tuberkulose unterrichten. Bei physikalisch negativem Befunde, bei genauer Kontrolle des Kranken, bei genau und gewissenhaft ausgeführten Temperaturmessungen, und bei richtig angewendeter Technik, halte ich einen negativen Ausfall bei subkutanen Dosen von 0,005 für direkt beweisend. Ein positiver Ausfall selbst bei geringen subkutanen Dosen, ohne physikalischen Befund oder sonstigen Tuberkuloseverdacht ist für mich nicht für aktive Teberkulose beweisend. Ich halte die

subkutane Tuberkulinmethode für diejenige, welche am zuverlässigsten ist, sehe aber durchaus den Grund nicht ein, warum Tuberkulin subkutan oder ins Auge geträufelt nur aktive Herde anzeigen soll, während bei der von Pirquet'schen Reaktion auch inaktive Herde angezeigt werden sollen. Die Menge des einverleibten Tuberkulins kann doch nicht ausschlaggebend sein, denn sie richtet sich doch nach der Struktur und der Reaktionsfähigkeit des Gewebes, in welches das Tuberkulin gebracht wird. Ich kann in jedem Falle der positiven Tuberkulinreaktion — mag es nun die subkutane oder kutane Reaktion nach v. Pirquet sein — nur dann einen Wert beimessen, wenn zugleich klinische Symptome vorhanden sind, die auf aktive Tuberkulose hinweisen. Die sichersten Resultate gibt die subkutane Tuberkulininjektion, die Ophthalmoreaktion habe ich in Übereinstimmung und nach Aussprache mit einer großen Anzahl namhafter Ärzte verlassen. Die von Pirquet'sche Impfung halte ich für die Diagnose von Bronchialdrüsentuberkulose bei Kindern für ein ausgezeichnetes Hilfsmittel; hier können übrigens auch die Röntgenstrahlen wertvolle Dienste leisten. Im späteren Lebensalter vermeide ich es gegenwärtig noch, aus dem Auftreten resp. aus der Art des Auftretens einer kutanen Reaktion schwerer wiegende Schlüsse zu ziehen. Ich glaube aber, daß es möglich sein wird, auch im späteren Lebensalter, bei genauer Kontrolle und fortlaufender Beobachtung der kutanen Tuberkulinprobe — aber nur bei sehr heftig auftretender Reaktion — mehr Wert beizulegen, wie dies jetzt noch geschieht. Auch die negative von Pirquet'sche Reaktion halte ich nur dann für beweisend, wenn bei sorgfältiger klinischer Beobachtung jede flüchtige Reaktion ausgeschlossen werden kann.

Über den Wert der Bestimmung des opsonischen Index kann ich mich hier nicht äußern, da ich keine Erfahrung besitze. Ich glaube aber, daß die Durchführung seiner Bestimmung zum Zwecke der Diagnose in der Praxis auch fernerhin nur selten möglich sein wird.

Somit bleibt neben allgemeiner klinischer Beobachtung nach wie vor der Perkussion, der Auskultation und der Untersuchung des Auswurfes auf Tuberkelbazillen die ausschlaggebende Bedeutung für die Diagnose erhalten.

Welcher von den drei Methoden der Vorrang gebührt, ist eine in den letzten drei Jahren viel diskutierte Frage. Ich glaube auf Grund rein theoretischer Betrachtung und unter Zugrundelegung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse in den erkrankten Lungenspitzen mit Krönig (8) und Goldscheider (17), daß die Perkussion für die frühzeitige Erkennung der Tuberkulose mehr leistet, wie die Auskultation und der Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum.

Wenn man Bazillen im Auswurf nachweisen kann, und sei es nur mit Hilfe der Anreicherungsmethoden, so muß man bereits eine eitrige Einschmelzung einer tuberkulösen Neubildung voraussetzen. Das Auftreten von Tuberkelbazillen im Sputum, wenn es klinisch auch bisweilen das erste sichere Zeichen einer Tuberkulose sein kann, zeigt, pathologisch-anatomisch betrachtet, kaum jemals eine beginnende Erkrankung an.

Für den auskultatorischen Befund ist die notwendige Voraussetzung, daß der tuberkulöse Herd mit dem Luftstrom in Verbindung tritt, oder daß das die Bronchien umgebende Gewebe infiltriert ist und hierdurch eine erhöhte Leitungsfähigkeit erlangt hat.

Im ersteren Falle ist es Voraussetzung, daß der Luftstrom in den tuberkulösen Herd eindringen kann, d. h. es muß eine Kommunikation zwischen dem Lumen des Bronchus und dem tuberkulösen Herde vorhanden sein. Da es hierbei bereits zu einer Verkäsung des Herdes gekommen sein muß und nach Birch-Hirschfeld (1) erst verhältnismäßig spät ein geschwüriger Zerfall an der Oberfläche eintritt, so handelt es sich also in den meisten Fällen bereits um eine fortgeschrittene Tuberkulose.

Der primäre tuberkulöse Herd beginnt nach Schmorl (18) mit einer von subepithelial gelegenen Lymphknötchen der Bronchialschleimhaut ausgehenden Wucherung, die bald auf die Submukosa übergreift und durch erhebliche Schwellung zunächst zur Verengerung, dann zur Verlegung des Bronchus führt. Hierdurch werden, da es sich ja um die Verlegung kleiner Lumina handelt, kaum auskultatorisch nachweisbare Veränderungen des Atemgeräusches wahrnehmbar sein. Auch der Verschluß mehrerer kleiner Luftgefäße wird bedeutungslos sein, da das Atemgeräusch der umgebenden Bronchien diesen Ausfall deckt. Kommt es auch zu einer Abschwächung des Atemgeräusches, so ließe sich diese nur durch einen Vergleich mit der gesunden Seite feststellen. Leider wird ein solcher nur in besonderen Fällen Erfolg haben, da die Verschiedenartigkeit der Atmung in beiden Lungenspitzen eine Vergleichung nur selten zuläßt. Infolge dieser Ventilationsstörungen wird es zu Zirkulationsstörungen des Blutes und der Lymphe und somit zur Ausbildung eines Katarrhs kommen. Als auskultatorischer Ausdruck für die Reibung des Luftstromes an der aufgelockerten, rauh gewordenen Schleimhaut treten verschärftes Inspirium, verlängertes Exspirium[1]), und infolge von Sekretstauungen verschiedenartige feuchte und trockene Rasselgeräusche auf. Hierzu bemerkt aber Krönig (8) sehr richtig: „Es sind dies Erscheinungen, die freilich die Existenz eines Katarrhs in der Spitze beweisen, dieselben sind indes insofern nicht von entscheidendem Belang, als sie ja — selbst wenn sie einseitig bleiben — auch bei nicht tuberkulösen Erkrankungen der Lungenspitzen — z. B. bei Influenza, Keuchhusten — vorkommen, sich längere Zeit sogar in voller Intensität erhalten und alsdann, ohne Residuen zu hinterlassen, wieder verschwinden können." Es ist sicher ein Fehler, jedes Spitzengeräusch unbedingt auf Tuberkulose zu beziehen. Man muß hierbei nicht nur nicht tuberkulös-katarrhalische Geräusche, sondern auch atelektatische Spitzengeräusche, tracheale Rasselgeräusche, Muskelgeräusche u. a. m. ausschließen können.

Ist aber das umgebende Gewebe infiltriert, so erhält es eine erhöhte Leitungsfähigkeit und die Geräusche nehmen einen klingenden Charakter an. Hat sich der tuberkulöse Prozeß im peribronchialen und interstitiellen Gewebe weiter ausgebildet oder überhaupt sich dort entwickelt, sind die Bronchien frei von allen Veränderungen geblieben, so kann es auch zu einem schwachen Bronchialatmen kommen. Sind pneumonische Infiltrationen auszuschließen, so sprechen diese beiden auskultatorischen Erscheinungen unbedingt für Tuberkulose, aber es handelt sich nicht mehr um eine beginnende Tuberkulose.

Es muß also in allen diesen Fällen bereits zur Ausbildung von Veränderungen im Lungengewebe gekommen sein, die sich eher perkutorisch wie auskultatorisch nachweisen lassen.

[1]) Goldscheider (17) nimmt auch hierfür als Ursache die Infiltration des umliegenden Gewebes an.



Wenn ich daher mit Krönig (8), Goldscheider (17) und anderen auf Grund der pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Ansicht bin, daß die Perkussion früher positive Resultate ergibt wie die Auskultation, so stellt sich der Anwendung dieser theoretischen Erwägungen in der Praxis ein Hindernis entgegen, welches besondere Beachtung verdient, nämlich die für die Perkussion außerordentlich ungünstige Lage der Lungenspitzen.

Es kann daher als ganz besonderes Verdienst Krönig's und Goldscheider's betrachtet werden, daß sie der Lungenspitzenperkussion ihre Aufmerksamkeit zuwendeten und dieselbe durch Ausbildung neuer Methoden verfeinerten und vervollkommneten.

Um beginnende Veränderungen in den Lungenspitzen vermittels der Perkussion feststellen zu können, muß die Lage der Lungenspitzen genau bekannt sein, müssen die topographischen Verhältnisse der beiderseitigen Pleurakuppeln zu den äußerlich sicht- und fühlbaren Gebilden des Halses auf Grund anatomischer Studien festgelegt sein. Leider fehlt es an derartigen genauen anatomischen Abbildungen und es wäre eine dankenswerte Aufgabe, diesem Mangel durch genaue anatomische Untersuchungen abzuhelfen, damit eine einheitliche Auffassung über die Lage der Lungenspitzen Platz greift. Infolge der mangelhaften topographisch-anatomischen Grundlagen ist es nicht zu verwundern, daß auch die Angaben der Kliniker über die perkutorischen Lungenspitzengrenzen in erheblichen Grenzen schwanken. Goldscheider (9) gibt in seinem Vortrage hierfür genügend Beispiele.

Die Lungenspitzen liegen in den Oberschlüsselbeingruben und man pflegt gewöhnlich Lungenspitzen und Supraklavikulargruben zu identifizieren. Dies ist aber durchaus nicht richtig. Die Supraklavikulargrube zerfällt nach Goldscheider in drei Teile:

1. In den apikalen Teil.
2. In die erste Rippe, welche mit ihrer Breitseite nach oben gekehrt ist.
3. In einen dem ersten Interkostalraume angehörenden Streifen Lungengewebes.

Oft kann man auch noch ein Stück der zweiten Rippe palpieren.

Die eigentliche Lungenspitze liegt fast vollständig unter dem Sternokleidomastoideus und wird von hinten durch den Kukullaris seitlich auch vom Scalenus anticus verdeckt. Sie ist also einer direkten Perkussion nur schwer zugänglich. Bei der Perkussion, wie sie gewöhnlich geübt wird, perkutiert man daher nicht die eigentliche Lungenspitze, sondern die breite obere Fläche der ersten Rippe, welche mitten durch die Supraklavikulargrube hindurchzieht.

Ehe ich auf die Perkussion der Lungenspitzen näher eingehe, möchte ich einige allgemeine Bemerkungen über die Perkussion überhaupt vorausschicken. Bis vor kurzem war man der Ansicht, daß die schwache Perkussion den Schall des oberflächlichen, die starke den des tiefer gelegenen Organs liefert, daß durch leise Perkussion die oberflächlich gelegenen, durch die starke Perkussion die tiefer gelegenen Veränderungen erkannt würden. Aus den verdienstvollen Untersuchungen Krönig's (8) und später besonders Goldscheider's (17) erhellt, daß der leisen Perkussion unbedingt der Vorzug zu geben sei. Die leise Perkussion genügt nach Goldscheider (17) für alle Fälle zur Feststellung einer Dämpfung. Nur um die Stärke der Dämpfung zu messen, bedarf es verschiedener Perkussionsstärken. Goldscheider

bezeichnet diese Methode der Feststellung der Stärke einer Dämpfung als abgestufte Perkussion. Die starke Perkussion ist nur dort am Platze, wo es sich um Durchdringung sehr dicker Weichteile und sehr intensiver Dämpfungen handelt. Aber auch hier bedarf man weder des Hammers noch des Plessimeters. Drückt man den tastenden Finger fest auf, so kann man auch bei starkem Fettpolster vermittels der Finger-Fingerperkussion absolut sichere Resultate erzielen (Krönig [8]).

Seitdem ich die leise Perkussion zur Untersuchung der gesamten Lunge verwende, erhalte ich viel bessere Resultate, wie früher bei starker Perkussion. Vor allem gelingt es mir häufig, Pleuritiden nachzuweisen, die denjenigen Kollegen, die sich starker Perkussion bedienten, entgangen waren.

Ich möchte die exsudative Pleuritis überhaupt in vielen Fällen für ein Frühsymptom der Lungentuberkulose halten, selbst dann, wenn die Pleuritis prompt auf Salizyl zurückging. Selbstverständlich will ich hiermit nicht gesagt haben, daß alle Pleuritiden, die auf Salizyl verschwinden, tuberkulös seien. Für einen großen Teil trifft dies aber sicher zu. Ich kann mich besonders an einen Fall erinnern, bei dem die Pleuritis prompt nach Salizyldarreichung verschwand, bei dem weder von mir noch im Krankenhause eine tuberkulöse Spitzenveränderung nachgewiesen werden konnte, und bei dem jetzt nach acht Jahren eine Tuberkulose ausbrach. Selbstverständlich können pleuritische Schwarten tuberkulosieren, doch kenne ich auch eine Anzahl Fälle, bei denen sich nach Jahren eine Spitzentuberkulose entwickelte. Auffallend war mir, daß die Tuberkulose sich häufig nicht in der Brustseite entwickelte, die früher pleuritisch erkrankt war, sondern in der bisher gesunden Seite. Vielleicht ist die Ursache darin zu suchen, daß durch die Pleuritis eine Atemschonung bewirkt wurde und daß hierdurch der ursprüngliche Herd ausheilte. Es würde dies durchaus mit den von Forlanini, Brauer, Friedrich, Ad. Schmidt u. a. gemachten Beobachtungen, die zur Ausarbeitung einer besonderen Methode, einseitige Tuberkulosen durch Anlegung eines künstlichen Pneumothorax zur Ausheilung zu bringen, übereinstimmen.

Kehren wir nun zur Lungenspitzenperkussion zurück.

Zur genauen Feststellung der in den Lungenspitzen sich entwickelnden pathologischen Veränderungen sind in letzter Zeit zwei Methoden von besonderer Bedeutung geworden: die Krönig'sche (1889) (19) und die Goldscheider'sche (1907) (20) Spitzenperkussion. Da mir über die Goldscheider'sche Methode nicht genügend Erfahrungen zur Verfügung stehen und mir ihre Ausführung für die allgemeine Praxis zu schwierig erscheint, obwohl ich glaube, daß mit ihr ganz hervorragende Resultate gewonnen werden können, so möchte ich sie heute nicht in den Bereich meiner Ausführungen ziehen. Für die Praxis scheint mir die Methode Krönig's besonders geeignet, sie verdient daher mehr wie bisher Allgemeingut des praktischen Arztes zu werden, und es sei mir daher gestattet, auf die Perkussionsmethode Krönig's mit einigen Worten einzugehen.

Krönig sucht nicht den absoluten, durch die anatomische Lage der Pleurakuppel schwer zu bestimmenden Stand der Lungenspitzen festzustellen, sondern er projiziert den Lungenschall des Spitzengebietes auf die Körperoberfläche und erhält somit ein über die Schulter gehendes Band sonoren Lungenschalles, welches er als Lungenschallfeld bezeichnet.

Zur Ausführung der Spitzenperkussion nach Krönig ist unbedingt zweierlei erforderlich: Die zuerst von Krönig besonders betonte leiseste Perkussion und die Finger-Fingerperkussion. Krönig beginnt damit — den tastenden Finger genau parallel zur erwartenden Lungengrenze auflegend —, die obere (mediale) Lungenspitzengrenze festzustellen, und zwar wird nicht nur die schon früher genau bekannte vordere Grenze, sondern auch die hintere mediale Grenze festgestellt. Bemerkenswert hierbei ist, daß es leicht gelingt, — im Gegensatz zu der alten Weil'schen Vorschrift, daß man am Rücken stark, und zwar mit dem Hammer perkutieren müsse — selbst bei starken, fetten und muskelkräftigen Personen die hintere obere Lungengrenze durch leise Finger-Fingerperkussion festzulegen. Der tastende Finger muß nur stärker aufgedrückt werden, um das Fett beiseite zu schieben.

Da es Krönig nicht nur darauf ankam, die Lungenspitze nach ihrer Höhen-, sondern auch nach ihrer Breitenausdehnung zu umgrenzen, so versuchte er auch eine laterale Grenze perkutorisch festzustellen, was ausnahmslos gut gelang.

Bei Feststellung der medialen Lungenspitzengrenzen machte Krönig die Wahrnehmung, daß der höchste Punkt der Lungenspitzen, entgegen allen bisherigen Angaben, beiderseits nicht dicht neben der Wirbelsäule, sondern etwa 3—4 cm auswärts derselben gelegen ist, und daß sich bis zum dritten Brustwirbel die Lungen scharf von der Wirbelsäule abgrenzen ließen. Vom dritten bis neunten Brustwirbel war eine scharfe Abgrenzung in der Regel nicht möglich, dagegen erfolgte — abweichend von der bisherigen klinischen Annahme — vom neunten Brustwirbel an ein mit der Konvexität medianwärts gerichtetes Abbiegen der Lungengrenzen nach außen und unten mit darauf folgendem Übergang in die unteren Lungengrenzen. Es gelang Krönig auch hierfür die anatomischen Grundlagen zu finden.

Durch die über der Schulter gelegene bogenförmige mediale und laterale, durch leiseste Finger-Fingerperkussion gewonnenen Grenze wird also eine vollkommene Abgrenzung der Lungenspitzen im Breitendurchmesser gewonnen.

Die Lungenspitzenschallfelder sind rechts und links bei normalen Spitzen vollständig gleich breit und haben eine absolut identische Lage. Bemerkenswert aber ist, daß das linke Schallfeld bisweilen physiologisch etwas mehr lateral verlagert sein kann. Krönig bezeichnet diese Verlagerung als Heterotopie der Lungenspitzen und konnte den anatomischen Beweis für diesen perkutorischen Befund durch eine Abbildung aus dem Henle'schen Atlas erbringen. Diese Heterotopie kann übrigens als die Folge der von Hart pathologisch-anatomisch festgelegten Asymmetrie der oberen Thoraxapertur erklärt werden.

Durch die topographische Perkussion der Lungenspitzen läßt sich mit großer Genauigkeit der Zustand der Lungenspitzen bestimmen. Oestreich (21), welcher Krönig's Methode an Leichen nachprüfte, konnte, auch wenn in der Lungenspitze nur ein Herd vorhanden war, diesen nachweisen, sobald er Kirschgröße besaß; waren mehrere Herde in einer Lungenspitze gelegen, dann gelang ihm der Nachweis kleinerer, selbst erbsengroßer Herde mit Sicherheit. Inwieweit Goldscheider recht hat, wenn er die Oestreich'schen Befunde nur für einen Erfolg der leisen Perkussion ansieht, mag dahingestellt bleiben.

Zur Vornahme der Perkussion stellt sich übrigens, wie ich beiläufig erwähnen möchte, der Unternehmer am besten auf die Seite, die er perkutieren will.

Wie verhalten sich nun die Schallfelder bei den einzelnen pathologisch-anatomischen Veränderungen in der Lungenspitze?

Bei Schrumpfungen rücken die beiden Grenzen einander näher, das Schallfeld wird schmäler. Während die Breite des Schallfeldes unter normalen Verhältnissen an jener Stelle, die Alfred Wolf (22) als Spitzenisthmus bezeichnet, etwa 4—6 cm beträgt. Sitzt der Herd an der medialen Grenze, so wird diese nach einwärts rücken, sitzt er an der lateralen, so verschiebt sich diese, sitzt er in der Mitte, so verändern sich beide Grenzen. Der Schall in dem verengten Spitzenfeld wird höher und dumpfer. Bei fortgeschrittenen Fällen kann die Festlegung des Schallfeldes unmöglich sein.

Bei emphysematösen Lungenspitzen rücken die Grenzen naturgemäß weiter auseinander.

Die Verschmälerung des Isthmus gibt also Schrumpfungsvorgänge in den Lungenspitzen, mithin keinen beginnenden Prozeß, an. Das eigentliche perkutorische Frühsymptom liegt aber nicht in der Verschmälerung der Spitzenfelder, sondern in einem perkutorisch nachweisbaren Undeutlichwerden der Schallfeldgrenzen, welche Krönig als Verschleierung der Grenzen bezeichnet. Die Erklärung hierfür sucht Krönig in den durch Verstopfung der Bronchiallumina bedingten Atelektasen in den Alveolarbezirken, welche zu einer Abnahme des Luftgehaltes und demgemäß zu einer Verringerung der Wandspannung nicht nur in den befallenen, sondern auch in den benachbarten Alveolargebieten der Spitze führt.

Krönig hat aber durch seine Perkussionsmethode noch weitere Veränderungen der Lungenspitze entdeckt. Als Heteromorphie bezeichnet er Formverschiedenheiten der Lungenspitzen, wie sie an und für sich primär möglich sind (vermehrte Lappenbildung, z. B. durch anormalen Verlauf der Vena anonyma), meist aber als Folgen von primären Veränderungen des Thoraxskelettes auftreten können. Es kommen hier besonders die eingangs beschriebenen seitlichen Verkrümmungen der Halswirbelsäule in Betracht, welche zu einer Asymmetrie der oberen Thoraxapertur und zugleich zu einer einseitigen oder doppelseitigen Veränderung in der Gestaltung der Lungenspitzen führen können.

Wichtiger als die Heteromorphien sind die Kollapsindurationen. Hierunter versteht Krönig Zustände von Verdichtung, besonders der rechten Lungenspitze, die anfangs den Verdacht auf eine tuberkulöse Spitzenaffektion hervorrufen können, mit tuberkulösen Veränderungen aber nichts zu tun haben, sondern „als der Effekt rein lokaler, mit Kollaps einsetzender, chronisch interstitieller Entzündungsvorgänge anzusehen sind, verursacht durch gewohnheitsmäßiges Einatmen von mit Staubpartikelchen jeglicher Art geschwängerter Luft bei Individuen, die jahrelang infolge behinderter Nasenatmung auf ihre Mundatmung angewiesen waren". Der Grund, warum diese Kollapsindurationen rechts zu finden sind, hängt mit der stärkeren Ausbreitung der im rechten Oberlappen vorhandenen Luftröhrenverzweigungen zusammen. Weitere Mitteilungen über Kollapsindurationen veröffentlichte Blümel (23).

Gelegentlich meines letzten Aufenthaltes in Berlin machte mich Prof. Dr. Krönig auf die auch von mir bereits beobachtete doppelseitige Verschmälerung der Spitzenfelder bei gesunden Individuen aufmerksam. Ich glaube jedoch, daß dieselben einen anderen Grund haben und nicht als Atelektasen aufzufassen sind, sondern als ein Verharren der Lungen-

spitzen im puerilen Zustande. Ich glaube, daß es vorkommen kann, daß die Lungenspitzen auch bei Erwachsenen nicht in die obere Thoraxapertur hineinwachsen resp. sich nicht über dieselbe erheben. In keinem der von mir beobachteten Fälle fand sich eine Spitzentuberkulose. Es wäre interessant, wenn auch von anderer, namentlich von pathologisch-anatomischer Seite hierauf geachtet würde, denn es könnte hieraus eine wertvolle Stütze für die Entstehung der Spitzentuberkulose durch mechanische Hindernisse gewonnen werden.

Wertvoll für die reinen, nicht tuberkulösen Atelektasen der Lungenspitzen ist, daß die unteren Lungengrenzen eine durchaus freie Bewegungsbreite bewahren.

Gerade auf die Beweglichkeit der unteren Lungenränder legt Krönig besonderes Gewicht, wie er überhaupt niemals die Ergebnisse seiner topographischen Spitzenperkussion allein verwertet, sondern seine Diagnose unter Heranziehung aller klinischen Hilfsmittel aufbaut.

Die Krönig'sche Perkussionsmethode bietet noch mancherlei Vorteile, die ich hier nicht einzeln besprechen kann; ihr Hauptvorteil aber ist, daß sie in der Praxis leicht von jedem, der überhaupt perkutieren gelernt hat, ausgeführt werden kann, während dies von der Goldscheider'schen Methode nicht so ohne weiteres zu behaupten ist. Daß auch gegen die Krönig'sche Methode mancherlei Vorwürfe zu erheben sind, daß vor allem der Goldscheider'sche Vorwurf eine gewisse Berechtigung hat, daß durch die Krönig'sche Methode die eigentlichen Lungenspitzen gar nicht getroffen werden, kann nicht geleugnet werden. Die Lage der Lungenspitzen, die für den lebenden Menschen überhaupt noch gar nicht feststeht, ist eben eine derartig ungünstige, daß man sie mit direkten Perkussionsmethoden, deren Ausführung in der Praxis möglich ist, überhaupt nicht bestimmen kann.

M. H.! Sowohl durch die Krönig'sche als auch durch die Goldscheider'sche Lungenspitzenperkussion erreichen wir aber im Grunde nichts weiter, wie eine Feststellung pathologisch-anatomischer Veränderungen. Je feiner die Perkussionsmethode ist, desto mehr pathologisch-anatomische Veränderungen des Lungengewebes werden wir feststellen können, desto schwieriger aber wird die Frage, wann sollen wir therapeutisch eingreifen, handelt es sich in allen diesen Fällen um aktive Tuberkulosen oder nicht. Je feiner die Perkussionsmethoden werden, desto wertvoller müssen die klinischen Begleiterscheinungen werden, die uns angeben, daß irgendwo im Körper ein progredienter Prozeß besteht, der mit Konsumption der Kräfte verläuft. Wir werden uns daher in allen diesen Fällen nicht mit der Feststellung von Spitzendämpfungen begnügen dürfen, sondern wir werden uns an die Ergebnisse der Auskultation, die ich leider heute nicht besprechen kann, trotzdem auch hier, namentlich durch die Untersuchungen von Plesch, Krönig, Goldscheider u. a., große Fortschritte gemacht worden sind, halten müssen. Wir werden ferner niemals jene Erscheinungen entbehren können, die gegenwärtig allein auf eine aktive Tuberkulose schließen lassen: Temperaturmessungen, Feststellung des Körpergewichtes, Beachtung des Allgemeinbefindens, des Appetites, Kontrolle der Herztätigkeit u. a. m.

Wollten wir heutigen Tages unsere Maßnahmen allein nach dem Ergebnis der verfeinerten klinischen Methoden treffen, so würden wir unseren Kranken sicher keinen Dienst erweisen. Die Verfeinerung der klinischen Methoden ermöglicht es, uns tuberkulöse Veränderungen in

einem sehr frühen Stadium zu erkennen, sie dürfen aber nie allein unserem therapeutischen Handeln als Richtschnur dienen.

Die Diagnose der aktiven Tuberkulose, auf die doch im Grunde genommen alles ankommt, darf nie nach einem einzelnen Befunde gemacht werden, sondern sie muß das Produkt unseres klinischen Denkens sein.

Literatur.

1. Archiv für klin. Med., Bd. 64, S. 58. — 2. Münch. med. Wochenschr., Nr. 50, 1901. — 3. Freund, W. A., Beiträge zur Histologie der Rippenknorpel im normalen und pathologischen Zustande. Breslau 1858. — 4. Freund, W. A., Der Zusammenhang gewisser Lungenkrankheiten mit primären Rippenknorpelanomalien. Erlangen 1859. — 5. Hart, C., Die mechanische Disposition der Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthisis. Stuttgart 1906. — 6. Hart, C. u. Harian, P., Der Thorax phthisicus. Stuttgart 1908. — 7. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 7. — 8. Diktat nach Krönig, Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts, Bd. 4. — 9. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 40 u. 41, 1907. — 10. Turban, K., Beiträge zur Kenntnis der Lungentuberkulose. Wiesbaden 1899. — 11. Heda, Die Sensibilitätsstörungen des Harns bei Viszeralerkrankungen. (Deutsch von Seiffert.) Berlin 1908. — 12. Münch. med. Wochenschr., Nr. 9, 1903. — 13. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 10. — 14. Münch. med. Wochenschr., Nr. 46, 1907. — 15. Verhandlungen der Deutschen Röntgengesellschaft, Bd. 4. — 16. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 13. — 17. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 39, H. 3 u. 4. — 18. Münch. med. Wochenschr., Nr. 33 u. 34, 1902. — 19. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 37 u. 38, 1889. — 20. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 40 u. 41, 1907. — 21. Zeitschr. für klin. Med., Nr. 35, S. 491. — 22. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6, 1903. — 23. Vergl. auch Münch. med. Wochenschr., S. 1573, 1908. 24. Beschorner, Deutsche Turn-Ztg., Nr. 49 u. 50, 1909.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill**, Hamburg.

In der letzten Sitzung des vorigen Jahres wurde die Diskussion über Diphtherie zu Ende geführt. Trautmann sprach über die Keimträgerfrage. Die Zahl der Keimträger sei erschreckend hoch. In einer Kompanie, deren Sergeant erkrankt war, betrug sie 19%. Daß die Diphtherieinfektion durch diese Keimträger verbreitet würde, sei zwar nicht bewiesen, aber doch sehr wahrscheinlich. Ohne die praktischen Schwierigkeiten zu verkennen, glaubt Tr. doch, daß in prophylaktischen Maßnahmen (den gesunden Familienmitgliedern gegenüber) noch mehr geschehen könne.

Mehrfach kam zur Sprache, daß die Schlußdesinfektion bei Diphtherie eigentlich wertlos sei, solange noch Bazillenträger in der Wohnung anwesend sind. Dies wurde auch von Nocht zugegeben, der es jedoch für bedenklich hielt, wenn Hamburg in der Abschaffung der Schlußdesinfektion isoliert vorginge.

Die zur Behandlung der Keimträger vorgeschlagenen Mittel, wie Pyozyanase, Formaminttabletten usw., haben sich nach Plaut als unwirksam erwiesen, ebenso das von Much demonstrierte, früher schon von Wassermann empfohlene bakterizide Serum in Tablettenform. Das einzige therapeutisch und prophylaktisch wirksame Mittel sei und bleibe die Seruminjektion. Pl. machte noch darauf aufmerksam, daß es unpraktisch sei, zwecks Anfertigung eines Abstrichpräparats sehr energisch über die Tonsillen zu fahren, da man dadurch nur die in der Tiefe sitzenden Streptokokken mitbekäme, die dann nur zu leicht die Diphteriebazillen überwuchern. Letztere sitzen vorzugsweise ganz oberflächlich, so daß ein vorsichtiges Abtupfen mit einem Glasstab genügt.

Die Debatte über Wert oder Unwert des Serums wurde ebenfalls noch fortgesetzt, ohne daß wesentlich Neues dabei vorgebracht wurde.

Praktisch angesehen, ist, wie Denecke betonte, die Differenz gar nicht so groß, da auch Rumpel in den schweren Fällen sogleich injiziert, so daß nur die Berechtigung, in den leichten Fällen erst zuzuwarten, strittig bleibt. Im Schlußwort stimmte Reiche Rumpel insofern ganz zu, als auch er dem Genius epidemicus einen sehr wesentlichen Einfluß auf die Mortalität einräumt. Deshalb legt er auch weniger Wert auf die Statistik als auf die klinische Beobachtung im einzelnen, und da habe er doch den entschiedenen Eindruck, daß er manchen Fall von Heilung in der jetzt so bösartig auftretenden Epidemie nur der Seruminjektion zu verdanken habe.

In derselben Sitzung demonstrierte Kümmell eine Reihe von meist operativ gewonnenen Nierentumoren. Von 44 Tumoren handelte es sich 34 mal um maligne, meist Hypernephrome. Bei letzteren betonte er, daß sie trotz ihrer Malignität oft mehrere Jahre unverändert bestehen können. Da außerdem auch Blutungen fehlen können, so liegen Verwechslungen mit gutartigen Prozessen (Wandernieren usw.) nahe; man muß daher alle Hilfsmittel anwenden, um zu einer bestimmten Diagnose zu kommen. — Bei den Zystennieren ist es oft unbegreiflich, mit wie geringen Resten von Nierengewebe die Patienten relativ beschwerdefrei leben können. Sehr wichtig ist die Beobachtung eines Falles, bei dem der normale Gefrierpunkt und der Befund am getrennt aufgefangenen Urin zur Annahme eines einseitigen Nierentumors führten, bei dem aber trotzdem 8 Tage nach der Operation unter Zunahme (!) der Urinmenge und Sinken des Gefrierpunkts der Exitus durch Niereninsuffizienz eintrat, da eine doppelseitige Zystenniere vorlag. Trotz der meist doppelseitigen Ausbreitung dieses Prozesses werden wir gelegentlich durch Blutungen und Eiterungen zu operativen Eingriffen gezwungen sein. — Endlich demonstrierte K. noch als Raritäten eine mächtige, polyzystisch degenerierte Hufeisenniere und ein Dermoid der Niere, letzteres ein überaus seltener Befund, der erst 3 mal in der Literatur beschrieben ist.

In der ersten Sitzung des neuen Jahres sprach König über sein schon im vorigen Jahr vorgeführtes Verfahren der „freien Autoplastik“. Damals hatte er Harnröhrendefekte durch Stücke aus der Vena saphena gedeckt; diesmal handelte es sich um einen Fall von Blasensteinen, bei dem K. nach Sectio alta einen Lappen aus der Rektusscheide auf die Blasenwunde verpflanzte und dadurch glatte Heilung ohne Urindurchsickern erzielte. K. möchte dies Prinzip auf alle unsicheren Nahtpartien (Urethra, Blase, Ureter, serosafreie Darmabschnitte, Ösophagus) übertragen wissen. — Des weiteren besprach K. die Schwierigkeiten der Nachbehandlung nach Prostatektomie. Durch die an der Pars prostatica urethrae entstandene Höhle komme es bisweilen zu einer Art „Vorblase“. Der Urin hat dann nur einen völligen Abfluß, wenn man einen mit zwei bis mehreren Öffnungen versehenen Katheter einführt.

Staude besprach eingehend Symptomatologie und Verlauf der Graviditäts- und puerperalen Pyelitis. Er machte darauf aufmerksam, daß die zyklische Fieberkurve, auf die besonders Lenhartz hingewiesen hat, in genau derselben Form bei der Gonorrhöe im Wochenbett vorkäme. Da diese Erkrankung oft erst am Ende der zweiten Woche auftritt, so ist St. ein Gegner des frühen Aufstehens und namentlich der frühen Entlassung.

Plate hielt einen Vortrag über physikalische Therapie bei Herzkrankheiten. (Siehe Nr. 1, 1910, S. 9 „Fortschr. d. Med.“)

In der Diskussion bemerkte Deneke, daß man um die Annahme einer selbständigen rhythmischen Kontraktion der peripheren Arterien kaum herum komme, da ohne das die Möglichkeit der Zirkulation — z. B. im Splanchnikusgebiet — nicht zu verstehen wäre. — Bei der geringsten Insuffizienz müsse Schonung an Stelle der Übung treten. Die richtige Beurteilung dieses Zeitpunktes sei das Schwierigste. Die Massage leiste auch bei organischen Herzkrankheiten Wertvolles, sie vermöge vorübergehende Resultate zu dauernden zu machen.

Heß glaubte, unter Berufung auf Rumpf, die d'Arsonvalisation nicht so von vornherein ablehnen zu dürfen.

In der folgenden Sitzung der biologischen Abteilung demonstrierten Plaut und Wagner einen von einem gesunden Kind stammenden rosa fluoreszierenden Urin, dessen Färbung, wie vergleichende chemische Untersuchungen dartaten, mit großer Wahrscheinlichkeit auf Eosin beruhte, mit welchem Tannenbaumkonfekt gefärbt war. Plaut hält die Kenntnis dieser — im übrigen ganz harmlosen — Erscheinung für nicht unwichtig, da das Eosin, nachdem nunmehr seine Unschädlichkeit erwiesen, vermutlich in Zukunft häufiger zur Färbung von Eßwaren benutzt werden wird.

Saenger sprach über die Areflexie der Kornea. Nur auf den durch taktile Reize vom Quintus auf den Fazialis übergehenden Reflex, nicht auf den durch optische Reize vermittelten, beziehen sich S.'s Untersuchungen. Zunächst besprach S. die auffallende Tatsache, daß selbst bei totaler Fazialislähmung (Durchschneidung usw.) noch ein Reflex zustande kommt. Es ist dies nur erklärbar durch ein reflektorisches Nachlassen im Tonus des Antagonisten (levator palpebrae). Sodann kam er auf das zuerst von Oppenheim beobachtete Fehlen des Kornealreflexes bei gleichseitigen Tumoren der hinteren Schädelgrube zu sprechen. Bei näherer Nachprüfung fand S., daß bei Affektionen der hinteren Schädelgrube vorkomme sowohl gleichseitige Korneaareflexie als auch doppelseitiges Vorhandensein und auch doppelseitiges Fehlen des Kornealreflexes. Andrerseits kommt aber gleichseitige Korneaareflexie auch bei Stirnhirntumoren vor: man findet in solchen Fällen zuweilen als anatomische Grundlage eine Impression am Trigeminus, so daß dieser unter den Hirnnerven am wenigsten widerstandsfähig gegen die Druckwirkung zu sein scheint. Eine ganz andere Bedeutung hat das einseitige Fehlen des Kornealreflexes bei kontralateralen Hirnherden (Apoplexien, Hämatomen, Abszessen). Es spielt hier die Rolle eines Halbseitensymptoms analog dem einseitigen Fehlen der übrigen Hautreflexe. Dies Vorkommnis ist wenig bekannt, ja es wird sogar allgemein (Grashey, Wernicke) im Gegenteil angenommen, daß bei zerebralen Hemianästhesien die Kornea am längsten intakt bleibt. Dies kann S. keineswegs bestätigen. Die Verhältnisse liegen demnach kompliziert, und es ist daran festzuhalten, daß homolaterales Fehlen des Reflexes bei Druckwirkung auf die Basis, kontralaterales Fehlen bei Hemisphärenherden — am häufigsten bei Läsionen des Gebietes zwischen Thalamus und Rinde — vorkommt. Bei den meisten Fällen beider Kategorien bleibt das übrige Trigeminusgebiet frei. Technisch ist darauf aufmerksam zu machen, daß man bei Prüfung des Reflexes sowohl Berühren der Wimpern und Lider vermeiden muß, als auch nicht in die Gegend der Pupille kommen darf.

In der Diskussion warf Deutschmann die Frage nach der Kreuzung der Trigeminusfasern auf. Die Frage sei nur, ob alle Fasern sich kreuzen

oder ein Teil ungekreuzt verläuft. Saenger sprach sich für totale Kreuzung aus und äußerte die Ansicht, daß vermutlich die Korneafasern eine von den übrigen getrennte Bahn haben. Endlich erwähnte Deutschmann einen eigenartigen aus Breslau publizierten Fall, bei dem neben Areflexie der Kornea und Druckempfindlichkeit des N. supraorbitalis eine periodische, immer schnell wieder vorübergehende schwere Sehstörung vorlag, die bedingt war durch transitorische Trübungen der Kornea. Saenger hält es für möglich, daß es sich dabei um den Beginn einer Keratitis neuoparalytica handelt. Ähnliche Verhältnisse liegen vor beim Herpes corneae neuralgicus.

In der folgenden Sitzung demonstrierte Saenger eine Patientin, bei der durch das Röntgenbild — enorme Verdickung des Schädels, namentlich beider Schläfenschuppen — die Diagnose auf diffuse Schädelhyperostose (Leontiasis ossea nach Virchow) gestellt werden konnte. Die subjektiven Beschwerden waren Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen. Objektiv fand sich ein Schädelumfang von 63 cm, ferner leichte linksseitige Fazialis- und Akustikusparese, gleichnamige Doppelbilder beim Blick nach rechts, unten außen, sonst nichts.

Kümmell demonstrierte eine Patientin, bei der er mit der Methode der kalten Kaustik (Hochfrequenzströme unter Anwendung eines von Dr. de Forest erfundenen Apparates) ein Zungenkarzinom entfernt hat. Vorteile des Verfahrens sind geringe Blutung, schnelle, glatte Durchtrennung der Gewebe, energische tiefwirkende Verschorfung der umgebenden Gewebe, gleichzeitig gute Beleuchtung des Operationsfeldes. K. konnte in diesem Fall durch diese Methode die präliminare Kieferdurchsägung vermeiden. Sodann sprach K. über seine Erfahrungen mit der auch in diesem Fall angewandten Burchard'schen intravenösen Narkose (5% Ätherkochsalzmischung). Die Erfolge waren bisher äußerst befriedigend. Geringer Ätherverbrauch, ungemein glatter Verlauf, stimulierende Wirkung der Na-Cl.-Infusion waren die Hauptvorzüge. Nierenschädigungen wurden bisher nicht beobachtet.

Matthaei sprach über extraperitonealen Kaiserschnitt. Seit der von Latzko angegebenen Verbesserung des Verfahrens — Verziehung des der Zervix anliegenden Bauchfells nach der Mitte hin und Längsschnitt in die Zervix unmittelbar neben der Mittellinie bei gleichzeitiger Dislokation der Blase gegen die Symphyse — ist nach M. der extraperitoneale Kaiserschnitt berufen, den klassischen überall da zu ersetzen, wo nicht etwa zwecks Sterilisation oder wegen Abdominaltumoren intraperitoneal operiert werden muß. Vorzüge des Verfahrens sind Übersichtlichkeit des Operationsgebiets, geringe Blutung, Vermeidung der Peritonitisgefahr, Ausbleiben von Adhäsionen. Die Möglichkeit einer Infektion der Bindegewebswunde liegt vor, ist aber gering und bedeutend ungefährlicher als die der Peritonitis. Auch in infizierten Fällen ist unter ausgiebiger Drainage auf diese Weise ein guter Erfolg mehrfach erzielt. Mortalität der Operation nach Eversmann: 3,4% (322 Fälle). Demgegenüber beim klassischen Kaiserschnitt zwischen 4,9 und 9,1%. Mortalität der Kinder ebenso wie bei der klassischen Sectio caesarea 2% gegenüber 9,1% (!) für die Hebosteotomie. Namentlich letztere Operation dürfte nunmehr größere Einschränkung erfahren. Nur wenn, wie bei Eklampsie, schnelle Entbindung bei noch nicht genügend entwickeltem unteren Uterinsegment nötig ist, ist z. B. der vaginale Kaiserschnitt vorzuziehen.

In der Diskussion berichtete nur Staude von schlechten Erfahrungen: Blutungen, Verletzungen des Peritoneums, der Blase, Infektion der Bindegewebswunde, die dann doch noch auf das Peritoneum überging, häufige Asphyxie der Kinder. Er hält es nicht für richtig, auf einen Eingriff so lange warten zu müssen, bis die Dehnung der Zervix groß genug ist, um einen langen Schnitt anlegen zu können, wo man schon viel früher mit dem klassischen Kaiserschnitt viel mehr erzielen hönne.

Dagegen sprachen sich Eversmann und Rieck sehr warm für die extraperitoneale Methode aus. Der Eingriff ist nach ihnen fast leichter zu nennen als die Hebosteotomie (Fritsch läßt am 3. Tag aufstehen). Die Erfolge würden noch besser sein, wenn man wirklich immer strikte extraperitoneal operieren und in allen irgend verdächtigen Fällen ausgiebig drainieren würde. Rieck sprach sich besonders für möglichst weite Abdrängung des Peritoneums aus, damit der Zervixschnitt nicht zu klein werden müsse. Anwendung der Zange soll möglichst vermieden werden.

Böttiger und König stellten einen Fall von richtig diagnostiziertem und operativ geheiltem Sarkom des Gyrus angularis vor. König sprach sich dabei für Anlegung einer möglichst großen Trepanationswunde aus, da sonst zu leicht ein leicht exstirpierbarer Tumor unentdeckt bleibe. Nachteile seien allerdings die Gefahr des Hirnprolapses — die durch möglichst gute Vorsorgung der Durawunde eingeschränkt werde — und der übermäßige Liquorabfluß, der zu Mazeration der Wundränder und damit leicht zu sekundärer Infektion führe. Hier haben sich ihm Jodpinselungen — selbst auf das freiliegende Gehirn — sehr gut bewährt.

Brandt stellte einen Patienten vor, der sich bei mehreren Rezidiven luischer Affektionen gegen Quecksilber und Jod völlig refraktär verhielt, während Zittmannkur jedesmal von Erfolg war.

Schumm zeigte mehrere Methämoglobinspektra, stammend von Fällen von Bismutum subnitricum-Vergiftung nach Röntgenuntersuchung. Genauer darauf gerichtete Beobachtungen ergaben, daß unter 8 mit Bismutum subnitricum geröntgten Patienten einer angedeutete, zwei deutliche Methämoglobinämie zeigten, davon einer auch mit klinischen Erscheinungen. Das Wesentliche ist eine Nitritbildung bei der Vergiftung. Deshalb ist Lewin im Unrecht, wenn er dem als Ersatzmittel empfohlenen Bismutum carbonicum a priori allen Wert abspricht, da es genau dieselben schweren Vergiftungserscheinungen hervorrufen müsse wie das Bismutum subnitricum.

Zur Erläuterung dieser Anschauung demonstrierte Lorey ein Röntgenbild von einem Fall von Megakolon. In diesem Fall war ein 500 g Bismutum carbonicum enthaltender Einlauf anstandslos vertragen worden. Auch sonst hat L. niemals, weder klinisch noch spektroskopisch, Schädigungen durch dieses Präparat gesehen. Die übrigen Ersatzmittel — namentlich die Eisenpräparate — haben sich nicht bewährt. Hervorzuheben ist, daß nach therapeutischen Dosen von Bismutum subnitricum nie Methämoglobinbildung konstatiert werden konnte.

In der letzten Sitzung der biologischen Abteilung sprach Trautmann über die zwei neuen Desinfizientia: Automors und Formamint. Während über das mit großer Reklame auf den Markt gebrachte Automors auch sonst schon zahlreiche, ziemlich ungünstige Urteile vorliegen, denen der Vortragende nur zustimmen konnte, findet man über Formamint — namentlich von Klinikern — viele günstige Beurteilungen. Demgegenüber plädiert Tr. auch bei diesem Mittel für weitgehende Skepsis. Der Ge-

danke ist, daß zwecks Desinfizierung des Speichels — darum handelt es sich bei diesem Präparat vorzugsweise — in der Mundhöhle Formaldehyd entwickelt werden soll; dieses aber wirkt zwar sehr stark entwicklungshemmend, aber gar nicht bakterizid, so daß sich aus dem Speichel, auch nach langer Berührung mit Formamint, noch genau dieselbe Anzahl von Kolonien entwickelt wie sonst, wenn nur vor der Impfung das Formamint neutralisiert wird. Auch die Virulenz der Keime nimmt in keiner Weise ab. Zudem wird das Formamint in der Mundhöhe durch Speichel stark verdünnt. Demnach hält Tr. einen Schutz gegen die Verbreitung von Infektionskrankheiten durch das Formamint für ausgeschlossen. Über die klinisch-therapeutische Wirksamkeit des Präparats erlaubt er sich kein Urteil.

In der Diskussion führte Hegler bestätigend aus, daß es ihm nie gelungen sei, Diphtheriebazillenträger durch Formamamintpastillen keimfrei zu machen. Ebensowenig gelang es, das Pflegepersonal durch Gebrauch dieses Mittels vor Infektion sicher zu schützen.

Engelmann betonte, daß er eine Desinfektion des Nasenrachenraumes überhaupt a priori für unmöglich halte, da das Desinfiziens doch niemals alle Nischen und Falten erreichen werde.

Schottmüller sprach über Endocarditis lenta. Das Krankheitsbild der schleichend verlaufenden Endokarditiden ist erst genügend bekannt und prägnant, seitdem in dem Streptococcus mitior oder viridans durch den Vortragenden der Erreger dieser Form gefunden war. In der Regel handelt es sich um jüngere Patienten, die früher öfter an Gelenkrheumatismus gelitten haben und jetzt wieder mit leichten Gelenkerscheinungen oder auch nur mit allgemeiner Mattigkeit und Husten erkranken (häufige Fehldiagnose: Influenza). Das Allgemeinbefinden ist nicht das eines Schwerkranken. Die Temperaturkurve hält sich meist monoton zwischen 38 und 39°. Schüttelfrost ganz ausnahmsweise. Die Untersuchung ergibt die Symptomengruppe der Mitralinsuffizienz und einen geringen Milztümor. Urin ist anfangs frei, später entwickelt sich konstant eine hämorrhagische Nephritis. Der Verlauf ist sehr eintönig. Bisweilen geringe Gelenkschwellungen, nie größere Ergüsse oder gar Vereiterung, überhaupt nie Abszeßbildung. Mehrfach gegen Ende Pneumonie. Sonst Exitus an Herzschwäche. Ein Fall bot sub finem ausgesprochene meningitische Erscheinungen bei sterilem Lumbalpunktat. Die Sektion ergab eine schwere Blutung an der Hirnbasis. Blutungen fanden sich auch sonst: Retina, Haut usw. Die Dauer kann über ein Jahr betragen. Differentialdiagnostisch können bisweilen Pseudoleukämie, Tuberkulose usw. in Betracht kommen. Die Blutkultur bleibt bisweilen mehrere Male steril, um dann schließlich doch noch positiv auszufallen. Man muß möglichst bei hoher Temperatur Blut entnehmen. Bisweilen — z. B. bei puerperaler Infektion — können die Keime aus dem Blut verschwinden, ohne daß es zur Ansiedlung an den Herzklappen kommt. Ist dagegen letzteres der Fall, so vermehren sich die ausgeschwemmten Keime im Blut vermutlich nicht, werden vielmehr dort abgetötet. Wenigstens gehen aus Blut, das extra corpus eine Weile gestanden hat, Kolonien nicht mehr auf, während Erysipelstreptokokken dadurch nicht beeinflußt werden.

Jacobsthal teilte mit, daß er ein klinisch ganz analoges Krankheitsbild durch ein Bakterium hervorgerufen sah, dessen Kultur makroskopisch dem Str. mitior ähnelte, sich aber mikroskopisch als zur Gruppe der Pseudodiphtheriebazillen gehörig erwies.

Reiche machte auf das häufige Vorkommen von Embolien bei dieser Endocarditis lenta im Vergleich zu andern Endokarditiden aufmerksam. Er sah Embolien in der Schenkelarterie, in der Radialis, im Gehirn, Milz- und Niereninfarkte. Bei dem langsamen Verlauf schien die Vakzination nach Wright besonders erfolgverheißend. Drei Fälle wurden so behandelt; jedesmal schien unter erheblicher Leukozytose eine Besserung einzutreten. Der letale Ausgang konnte aber nicht verhindert werden. Auch die Zahl der aufgegangenen Keime wurde nicht vermindert.

Fraenkel führte aus, daß es bei der langen Dauer der Krankheit oft zu Gefäßerkrankungen kommt. Bei Embolie in ein solch erkranktes Gefäß entstehen embolische Aneurysmen (Ponfick). Solche sah Fr. dreimal an der Femoralis an der Abgangsstelle der Profunda, einmal an einer Arterie der Hirnbasis. In einem besonders lehrreichen Fall lag neben mehreren Aneurysmen in der Aorta und in den Nierenarterien ein apfelgroßes Aneurysma der Leberarterie vor, das durch Ruptur zur letalen Blutung führte, während interessanterweise der endokarditische Prozeß unter Verwachsungen der Klappensegel zur Ausheilung gekommen war.

Hegler gab zu letzterem Fall, der sich durch eine besonders schwere Anämie auszeichnete, noch weitere klinische Daten. Auch hier schien die Vakzination einen gewissen therapeutischen Effekt gehabt zu haben.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über die Berechtigung und die Indikationen der fakultativen Sterilität.

Von Dr. Leo, Frauenarzt, Magdeburg.

(Vortrag in der med. Gesellschaft zu Magdeburg am 17. Februar 1910.)

Es werden die — vielfach mit einander kombinierten — körperlichen, rassehygienischen und sozialen Gründe besprochen, die den Arzt nach sorgfältiger Erwägung auch der Gegengründe, unter sehr genauer Berücksichtigung der jeweiligen Verhältnisse — selbstverständlich nur bei Zustimmung beider Ehegatten — bewegen können, in der Stille des Sprechzimmers — nicht vor der Öffentlichkeit — fakultative Sterilität anzuraten, resp. zu ihrer Durchführung mit Rat und Tat zu helfen.

Körperliche Gründe können dies im Interesse der Mutter oder der Deszendenz oder beider verlangen. Am meisten gesichert als Indikation erscheint das Weiterbestehen von Bedingungen, die einmal zur begründeten Einleitung eines künstlichen Abortes geführt haben. Viel seltener, aber doch ab und zu, können Erkrankungen der Ehefrau von vornherein den Rat zur fakultativen Sterilität rechtfertigen, ehe einmal schlechte Erfahrungen bei einer Gravidität dieser Frau gemacht worden sind. Ferner kann f. S. zeitweilig berechtigt sein nach Erkrankungen, die aus lokalen Gründen durch eine Gravidität aufzuflackern drohen, weiter nach schweren Erschöpfungen des ganzen Organismus der Frau. Sehr starke Beckenverengerungen können nach verangegangenen Geburten den Wunsch, gewisse Prolapsoperationen die Bedingung freiwilliger Sterilität für die Zukunft rechtfertigen. Der Arzt muß fakultative Sterilität verlangen, solange Leben und Gesundheit zukünftiger Kinder durch frische Erkrankung der Eltern erheblich bedroht erscheint.

Aus den von Gruber gestellten rassehygienischen Forderungen erwähnt Vortragender nur die Vermeidung raschen Aufeinanderfolgens der Geburten, das für Mutter, geborenes und zu erwartendes Kind schädliche Folgen haben kann. Der Termin einer neuen Konzeption soll daher, wenn möglich, auf ca. zwei Jahre herausgeschoben werden, ein ideales Postulat, das allerdings wohl nur selten dauernd durchgesetzt werden kann.

Vortragender erkennt die soziale Indikation an sich durchaus an und glaubt, daß der Arzt, wenn er sich im einzelnen Fall von der Stichhaltigkeit der sozialen Gründe überzeugt hat, nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht habe, zur Durchführung fakultativer Sterilität zu helfen. Er wendet sich aber scharf gegen die Übertreibung der sozialen Indikation durch einzelne Ärzte und gegen ihren so häufigen Mißbrauch durch die Laien.

Dann werden die teilweise recht erheblichen Bedenken und Gegengründe auseinandergesetzt, die den Rat zur f. S. sehr erschweren und in jedem Fall gründlichst vorher erwogen werden müssen. Religiöse, moralische, ethische und nationalökonomische Bedenken richten sich jetzt eigentlich nur gegen den Mißbrauch antikonzeptioneller Maßnahmen. Pekuniäre Gegengründe sind — wenn f. S. wirklich nötig — leicht zu entkräften. Sehr störend aber sind ästhetische Bedenken, die die fakultative Sterilität manchmal unmöglich machen, und vor allem die Bedenken körperlicher Schädigungen der Eheleute durch die f. S., die sich entschieden manchmal zeigt. Zuletzt erschwert die Unzulänglichkeit der bisherigen Mittel und Methoden die Durchführung freiwilliger Sterilität ungemein.

Vortragender ist aber der Ansicht, daß trotz all dieser Bedenken der Rat zur fakultativen Sterilität resp. Hilfe zu ihrer Durchführung vom Arzt gegeben werden kann und muß, wenn er nach gewissenhafter Erwägung aller Bedingungen sich selbst darüber klar geworden ist, daß der spezielle Fall die Verhütung einer neuen Konzeption erfordert.

Autoreferat.

Über toxische Polyneuritis.

Von Dr. R. v. Jaksch.

(Autoreferat nach einem Vortrag.)

Vater und zwei Söhne erkrankten gleichzeitig nach dem Genuß von Reis. Vater starb unter den Symptomen einer Gastroenteritis, beide Söhne zeigten Erscheinungen einer Polyneuritis. Im Vordergrunde standen Peroneuslähmung, Schmerzen in allen Extremitäten besonders im Verlaufe der Nerven. Der Zustand hat sich unter der Therapie (Hochfrequenzströme, Massage, Bewegungstherapie [v. Jacksch'scher Gehstuhl] und Hydrotherapie) wesentlich gebessert, der Ältere, der früher kaum stehen konnte, kann jetzt bereits gehen. Der Reis, auf den die Erkrankung zurückgeführt werden muß, wurde von der deutschen Lebensmitteluntersuchungsanstalt in Prag untersucht, ein Metallgift nicht gefunden. Hier bemerkt v. Jaksch, daß in letzter Zeit zu der Reihe der Metallgifte, die Polyneuritis hervorrufen, noch das Zinn hinzugekommen ist. Ein Fall, den Jolles als akute Zinnvergiftung beschrieb, ist wohl eine chronische Vergiftung, wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, die unter den Symptomen einer Polyneuritis verlaufen ist. In den oben erwähnten Fällen wurde zunächst an das Vorhandensein von Claviceps purpurea gedacht, es konnte aber im Laboratorium nach der Methode von Dragendorff-Podwissotzky in dem Mehl, das die Brüder genossen

hatten, kein Erythroskl erotin nachgewiesen werden. Nach Ansicht des Autors hat man es hier mit einer Polyneuritis zu tun, die auf den Genuß bakteriell zersetzten Reises zurückzuführen ist, indem durch die Art der Zubereitung sich Toxine gebildet haben, die in letzter Linie diese schweren nervösen Symptome hervorriefen.

Ein Meckel'sches Divertikel mit Darmstenose und Ventilverschluß.

Von H. Coenen.

(Bruns'sche Beiträge. Band 65, Heft 2.)

Coenen beschreibt ein durch eine ausgedehnte Divertikulitis breit am Dünndarm verwachsenes Meckel'sches Divertikel, das, sobald es sich, begünstigt durch die unterhalb desselben gelegene Darmstenose, füllte, den Dünndarm ventilartig abschloß. Hierdurch waren heftige Stenosenattacken bei dem Patienten ausgelöst. Nach Resektion dieses Darmteils erfolgte Heilung. Ähnliche Beobachtungen finden sich in der Literatur nicht, deshalb ist dieser Mechanismus der Darmverlegung von besonderem Interesse.

Mineralstoffwechsel und Säuglingsekzem.

Von A. W. Bruck, Kattowitz. (Monatschr. für Kinderheilk., November 1909.)

Finkelstein hat die Ansicht vertreten, daß die Molkensalze der Kuhmilch das konstitutionelle Säuglingsekzem ungünstig beeinflussen sollen, wogegen eine fett- und eiweißreiche, aber gleichzeitig salzarme Kost der Heilung förderlich sei. Diesen Ansprüchen genügt die „Finkelstein'sche Suppe."

Nach genauen klinischen Beobachtungen an der Feer'schen Klinik und exakten Stoffwechselversuchen kommt Verf. zu folgendem Schluß: Mit der Darreichung von Finkelstein'scher Suppe geht eine Entsalzung des Organismus einher. Diese ist für das Kind kein zweifelloser Vorteil, denn erstens führt sie durchaus nicht immer zu einer Besserung des Ekzems, und zweitens ist nach einer längeren Periode der Ernährung mit Finkelstein'scher Suppe in manchen Fällen der Organismus nicht mehr imstande, physiologische Mengen von Salzen aufzunehmen, ohne schweren Schaden zu erleiden. Bei Ernährung mit Molke dagegen zeigt sich klinisch oft eine Heilung resp. Besserung des Ekzems. — Es lassen sich bis jetzt keine engeren Beziehungen zwischen Salzstoffwechsel und Ekzem nachweisen. Ein bemerkenswerter Heilwert kann der Finkelstein'schen Suppe nicht beigemessen werden. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Ludwig Seitz (München), **Über Weichteilschwierigkeiten, ihr Einfluß auf die Kindersterblichkeit unter der Geburt und ihre Behandlung, insbesondere mit der vaginalen Hysterotomie.** (Archiv für Gyn., Bd. 90, H. 1, 1910.) In der sehr fleißigen, auf sorgfältigen statistischen Berechnungen sowohl des Münchener wie anderen Materiales beruhenden Arbeit führt S. zunächst aus, wieviel Kinder wohl durch die Weichteilschwierigkeiten sub partu zugrunde gehen. S. berechnet, daß von den 3% überhaupt durchschnittlich totgeborenen Kindern erliegen: 1/5 der Beckenenge, 1/3 den primären, mehr als 1/4 den sekundären Weichteilschwierigkeiten; die übrigen erliegen Er-

krankungen der Mutter und des Kindes oder ungünstigen Lagen und unbekannten Ursachen. Dieses Drittel bei primären Weichteilschwierigkeiten, worunter S. an sich zu enge und rigide Weichteile, z. B. bei alten Erstgebärenden, bei Infantilismus u. a. versteht, bedeutet pro Jahr im Deutschen Reich einen Kinderverlust von 16000! Etwa $^3/_4$ aller in der Austreibungsperiode lange dauernden Geburten beruht auf solchen primären Weichteilschwierigkeiten. Mit zunehmender Länge der Austreibungsperiode wächst die Zahl der asphyktischen und toten Kinder ganz gewaltig, und die Mütter sind bekanntlich der Gefahr der Infektion mehr ausgesetzt als bei kürzerer Dauer. — Sekundäre Weichteilschwierigkeiten liegen dann vor, wenn die Weichteile zu einem Zeitpunkt noch ungenügend vorbereitet sind, in dem durch eine hinzutretende geburtshilfliche Komplikation die sofortige Entbindung notwendig wird. Hierher gehören alle Fälle von Placenta praevia, von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta, von Eklampsie, Nabelschnurvorfall und auch von Schieflage. Alle diese einzelnen Komplikationen werden an der Hand des Münchener Materials ausführlich besprochen. — Zur Überwindung der sekundären Weichteilschwierigkeiten kommt außer der weniger vollkommenen Metreuryse für die Klinik nur die Hysterotomia anterior in Betracht, die an der Münchener Klinik in vielen Fällen genannter Komplikationen mit durchgehends ausgezeichnetem Erfolge, auch an infizierten Kreißenden ausgeführt worden ist. Diese für den Kliniker durchaus einfache Operation ist auch den Dührssen'schen tiefen Zervixinzisionen vorzuziehen, wenn die Zervix an sich bereits entfaltet ist. Nur selten machte es sich nötig, auch die hintere Zervixwand mit zu spalten unter vorheriger Abschiebung des Douglasperitoneums. S. gibt noch den Rat, vorn ja nicht die Blase zu weit hin seitlich abzulösen, wegen der Gefahr, dann den dort liegenden Venenplexus zu verletzen. — Bei sehr großem Kind, sehr engen sonstigen Weichteilen habe man bei nicht infizierten Kreißenden gerade so wie bei Beckenenge dem suprapubischen, extraperitonealen Kaiserschnitt den Vorzug zu geben. — Übrigens blute es auch bei Placenta praevia-Fällen nicht aus dem medianen Uterusschnitt, wenn man nur die Teile gut mit Zangen herabziehe. Meist wird der Operation die Wendung und Extraktion, seltener die Zange zu folgen haben. Gegen etwaige Atonien, die aber sehr selten auftreten, gebe man vor Beginn der Operation 2,0 Sekakornin intragluteal und lege prophylaktisch den Momburg'schen Schlauch um die Taille an. Von 70 in der Münchener Klinik Hysterotomierten starben zwei, doch beide nicht an den Folgen der Operation. Die Morbidität betrug nur 14%. — Die Behandlung der primären Weichteilschwierigkeiten hat, wenn dieselben im unteren Abschnitt des Durchtrittsschlauches ihren Sitz haben, zunächst in einer peinlichen Überwachung der kindlichen Herztöne während der Austreibungsperiode zu bestehen. Eine Verlangsamung derselben während der Wehenpause bedeutet unbedingt eine Gefahr für das Kind, und die sofortige Extraktion mit der Zange ist streng indiziert. Nun ist es aber de facto, und es ist geradezu ein Verdienst, daß S. dies einmal ungeschminkt ausspricht, gar nicht immer möglich; besonders in den letzten Stadien der Austreibungsperiode, wenn die Frau unruhig wird, man sich zum Dammschutz vorbereitet, die Herzgegend des Kindes vielleicht auch zu weit entfernt ist, die Herztöne noch genügend zu kontrollieren. Da gibt S. den Rat, in allen Fällen, in denen sich die Geburt nicht in kurzer Zeit von selbst erledigt, die Zange anzulegen, bei rigidem Damm in Verbindung mit Inzisionen. S. weist an der Hand großer Zahlen nach, daß die typische Beckenausgangszange heutzutage eine ganz ungefährliche Operation ist, auch in der Außenpraxis. S. weist ferner für manche Kliniken direkt nach, daß dort diese Zange zu selten gemacht wird. Dagegen werde sie in der Hauspraxis heutzutage oft genug gemacht, zahlenmäßig wenigstens, hier sei einer Vermehrung nicht das Wort zu reden. (In Wirklichkeit dürfte es so sein, daß die Zange oft gemacht wird, wo sie nicht indiziert ist und dafür in indizierten Fällen zu selten; das liegt eben daran, daß die überwiegende Zahl der Geburten noch immer nur von Hebammen geleitet wird. Ref.) —

Für die Behandlung der primären Weichteilschwierigkeiten im oberen Abschnitt des Durchschnittsschlauches kommt, wie gesagt, fast ausschließlich die vordere Hysterotomie für die Klinik in Betracht. Diese ist endlich auch bei gewissen inneren Erkrankungen der Mutter angezeigt, wenn die Schwangerschaft rasch, schonend und in wenigst aufregender Weise unterbrochen werden muß. So ist sie in München ausgeführt worden bei schwerer Pyelitis, Phthisis pulmonum, Pneumonie, Nephritis, protrahiertem Abortus, Hemiplegie, Hyperemesis, künstlicher Frühgeburt bei engem Becken. — Die Konsequenz der S.'schen Anschauungen ist natürlich die, daß mit der Zeit alle Geburten in Anstalten zu erledigen seien; dieser Übergang der Hausgeburtshilfe in die Anstaltsgeburtshilfe werde sich unaufhaltsam vollziehen. — S. glaubt, daß, wenn man den Weichteilschwierigkeiten die ihnen gebührende Aufmerksamkeit auch in therapeutischer Hinsicht zuwenden würde, von den 3% aller Totgeborenen 1% gerettet werden würde. R. Klien (Leipzig).

K. Pronai, Zur Lehre von der Histogenese und dem Wachstum des Uteruskarzinoms. (Archiv f. Gyn., Bd. 89, H. 3, 1909.) P. hat drei beginnende Karzinome der Portio und Zervix eingehend histologisch mittels Serienschnitten untersucht und dabei die Ansicht Schauenstein's bestätigt gefunden, daß es wahrscheinlich häufiger, als dies bisher angenommen wurde, Kollumkarzinome gibt, die im Anfang fast rein flächenhaft auf größere Strecken wachsen. Sie können sowohl an der Portio wie an der Zervix entstehen und sich nach oben wie nach unten ausbreiten. Sprossen in die Tiefe brauchen sie so gut wie nicht zu senden. Ferner glaubt P. aus seinen Präparaten den Schluß ziehen zu dürfen, daß das Karzinom nicht nur „mit seinen eigenen Truppen in die Nachbarschaft dringt, sondern auch Söldner aus der Umgebung wirbt". Nach den Polen zu nahm nämlich die Atypie allmählich ab. Mitosen fehlten stets, ebenso Sprossung und Infiltration, dagegen war starke Kerngranulierung vorhanden. P. glaubt die Cohnheim'sche Theorie der embryonal versprengten Keime ebenso wie die Ribbert'sche von der Auslösung der Epithelzellen aus ihrem physiologischen Verband ablehnen zu müssen für die beginnende Karzinombildung. Vielmehr verwandle sich in vielen Fällen das Oberflächenepithel direkt in ein karzinomatöses Epithel, worauf dann erst später ein destruktives Tiefenwachstum erfolge.

R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

P. Näcke (Hubertusburg), **Der Tabak in der Ätiologie der Psychosen.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 48—50, 1909.) Der Tabak ist ein so allgemein beliebter Tröster der Menschheit, daß seine Wirkung auf das Zentralnervensystem die Aufmerksamkeit des Arztes nicht weniger erfordert als das verderbliche Treiben seines Zwillingsbruders, des Alkohols. — Merkwürdig ist, daß bei den drei Arten des Tabaksgenusses: dem Rauchen, Schnupfen und Kauen hinsichtlich der Gefährlichkeit keine Einigkeit unter den Autoren herrscht. Die meisten sind sich allerdings darin einig, daß der schädliche Stoff das Nikotin sei. — Wir müssen eine akute und eine chronische Nikotinvergiftung unterscheiden. Die erstere ist allgemein bekannt, von der chronischen Intoxikation mögen einige der wichtigsten Symptome herausgegriffen werden: Zittern, Schwindel, Schlaflosigkeit, Angst- und Schwächezustände, Angina pectoris. Nervöse Symptome werden überhaupt durch Tabak gesteigert. Das auffallendste Nikotinsymptom ist die Arhythmie des Herzens. Meist werden bei der chronischen Nikotinvergiftung komplexe Ursachen im Spiele sein; welches Gift die Hauptrolle spielt, ist nicht leicht zu sagen. — Noch viel schwerer ist die Beurteilung auf dem Gebiete der Psychosen. Der Tabaksmißbrauch allein wird kaum je eine Psychose auslösen, sondern höchstens dabei mitwirken. Das gilt von großen Ausnahmefällen, abgesehen auch von der Paralyse. Aber selbst als bloße Mitursache bei Psychosen ist der Nikotinmißbrauch abnorm

selten. — Die interessante Frage: Wie wirkt der Tabaksgenuß auf Geisteskranke? beantwortet N. dahin, daß er fast nie einen nachteiligen Einfluß davon gesehen habe. Auch Abstinenzerscheinungen hat er bei Geisteskranken nie beobachtet. Die Kranken gewöhnen sich ebenso schnell und ebenso gut an Tabak — als an Alkoholabstinenz. — Mehrere ausführliche Krankengeschichten liefern interessante Beiträge zum Kapitel Tabak und Psychose.

Steyerthal-Kleinen.

W. Plaskuda (Lübben), **Über Dementia praecox auf dem Boden der Imbezillität** (Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, H. 1, 1910.) Verf. bringt die Krankengeschichten von 15 Fällen, bei denen sich eine Dementia praecox auf dem Boden der Imbezillität entwickelt hat. Während sich im Verlauf lohnende klinische Eigentümlichkeiten nicht ermitteln lassen, ist der Ausgang von vornherein als ungünstig zu beurteilen. Zweig (Dalldorf).

Paul Nitsche (Dresden), **Über chronisch-manische Zustände. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den krankhaften Persönlichkeiten.** (Allg. Zeitschr. für Psych., H. 1, 1910.) Die Beurteilung der an der Grenze des Psychopatischen stehenden Individuen ist bekanntlich außerordentlich wichtig und schwierig. In einer großen Arbeit führt N. uns nun in einer Gruppe seiner ausführlich mitgeteilten Fälle Bilder von Persönlichkeiten vor, wie sie jedem schon begegnet sind, Menschen mit „konstitutioneller Erregung" (Kräpelin) oder „manischer Verstimmung" (Jung), die man wohl unter die psychopathischen Minderwertigkeiten zu rechnen pflegt. Der Umstand aber, daß bei demselben Individuum nicht selten konstitutionelle Verstimmungen die Zeiten der Erregung ablösen, zwingt wohl dazu, diese Bilder und daher auch die konstitutionelle Erregung und Verstimmung als chronischen, mit einander abwechselnden Zustand als „manisch-depressive Konstitution" zusammenzufassen. Es handelt sich also hierbei um eine manisch-depressive Psychose leichtesten Grades. Diese die Typen des gesunden Lebens oftmals berührenden Abweichungen von der Norm illustrieren gut die degenerative Natur des manisch-depressiven Irreseins.

Tiefer hinein in das Gebiet des Pathologischen führen schon die von N. als chronische „originäre Hypomanien" bezeichneten Erkrankungen, Menschen, die sich immer über den Ernst jeder Situation leicht hinwegsetzen, leichtsinnige Abenteurer, vielgeschäftige Prahlhänse mit dauernd neuen törichten Unternehmungen. — Bei manchen von ihnen steigert sich der Zustand im 3. oder 4. Lebensjahrzehnt zu einer leichten Erregung, an die sich um das 50. Lebensjahr eine deutliche Psychose — Hypomanie bis stärkste Manie — anschließt und mit Intensitätsschwankungen dann jahrzehntelang bestehen bleibt. Hier kann man von „progressiver manischer Konstitution" sprechen. — Endlich gibt es noch Fälle, in denen ein chronischer hypomanischer Zustand von abnorm langer Dauer als Phase eines zirkulären Irreseins erscheint. — Zum Schluß seiner Arbeit erörtert N. die Differentialdiagnose der Fälle vor allem gegenüber Kräpelin's Pseudoquerulanten, bei denen das krankhafte Querulieren nicht die Folge einer konstitutionellen Erregung, sondern die Reaktion eines prädisponierten Psychopathen auf eine Summe äußerer Reize ist.

Zweig (Dalldorf).

M. Nonne und **W. Holzmann, Über Wassermann-Reaktion im liquor spinalis bei Tabes dorsalis usw.** (Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie, H. 2, 1910.) Die Entscheidung, ob es sich um eine Psychose bei Tabes oder eine initiale Paralyse mit Hinterstrangsymptomen handelt, ist oft sehr schwierig und lange zweifelhaft. Ein positiver Ausfall der W. R. im liquor spricht stets für Paralyse, da nach den ausgedehnten Untersuchungen von N. u. H. bei der Tabes (und der Lues cerebro-spinal.) in den weitaus meisten Fällen die W. R. im liquor negativ ist. — Ausführliche Literatur.

Zweig (Dalldorf).



J. Kitaj (Wien), **Behandlung der Sexualschwäche.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 45—47, 1909.) Kitaj bespricht den Pollutionismus, die Sperma- und Prostatorrhöe, die Ejaculatio praecox, die neurasthenische und psychische Impotenz besonders auch in ihren — vielfach überschätzten — Beziehungen zur Masturbation; ferner die durch Abstinenz, Coitus interruptus, Nerven- und Gehirnkrankheiten entstehenden Störungen, endlich auch die durch populäre Schriften usw. hervorgerufenen Depressionszustände und Phobien der Onanisten.

An einigen Krankengeschichten zeigt er, daß die Behandlung in der Hauptsache eine eingehende psychische sein muß, und zwar unter dem Deckmantel von physikalischen, medikamentösen Eingriffen usw.: Geeignete reizlose (vegetarische) Diät, Alkohol-, Rauch-, Koitusverbot, passende Beschäftigung, Gymnastik, Sport, vor allem abwechslungsreiche elektrische und hydrotherapeutische Maßnahmen, Psychrophor, Atzberger, medikamentös Phosphor, Arsen, Valeriana usw. Esch.

A. Böttiger, Ein neues Hilfsmittel zum Nachweis schwächster Sehnenreflexe. (Zbl. f. Neur. 1910). In Fällen von funktionell bedingtem Fehlen der Patellarreflexe hat Böttiger ein Verfahren erprobt, welchem er den Namen Wechselstromkriterium gegeben hat und welches darin besteht, daß der Patient an den Winternitzschen Vierzellentisch gesetzt und mit dem dreiphasischen Wechselstrom verbunden wird. Läßt man dann einen gut mittelstarken Strom hindurchgehen, so sind die Reflexe meist deutlich hervorzurufen, natürlich nur, falls wirklich kein organisch bedingtes Fehlen der Reflexe vorliegt. Falls weitere Untersuchungen ergeben, daß das Verfahren in allen Fällen zutreffend ist, wird sich dadurch der Streit aus der Welt schaffen lassen, ob es ein funktionell bedingtes, andauerndes Fehlen der Sehnenreflexe gibt oder nicht. R.

Maur. de Fleury (Paris), **Klimakterische Erscheinungen beim Mann.** (La Tribune médicale, Nr. 5, S. 65—68, 1910.) Der bekannte Neurologe macht — in Übereinstimmung mit anderen Ärzten seiner Heimat — auf merkwürdige Erscheinungen bei Männern zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr aufmerksam: Bisher kräftige und stets gesunde und unternehmungslustige Leute werden plötzlich Hypochonder, Neurastheniker, wie man bei oberflächlicher Beobachtung zu urteilen geneigt ist. Sie klagen über Verdauungsstörungen, Druck in der Magengrube, sind nach dem Essen erhitzt und kongestioniert, kommen leicht außer Atem, schlafen schlecht, haben einen eingenommenen Kopf und — offenbar das Hauptsymptom — fühlen sich körperlich und geistig matt, schlaff, energielos; sie sind ängstlich geworden, weinen leicht und leiden unter Menschenscheu. Natürlich wechselt das Bild bei den einzelnen; aber der Depressionscharakter tritt bei allen zutage. Die körperliche Untersuchung ergibt dementsprechend Atonie bei allen Organen: man findet einen erweiterten Magen, einen vergrößerten, schmerzhaften linken Leberlappen, schlappe Bauchmuskeln, Ptosen aller Art, Wandernieren, eine schwache Herzaktion, Varizen, Hämorrhoiden, schlecht heilende Ekzeme, etwas Emphysem. Vor allem aber legt de Fleury Gewicht auf die Veränderungen des Urins: Verminderung der Menge, stärkere Konzentration, Hyperazidität, vermehrte Harnsäure, Indikanurie; man findet im Urin Gallenfarbstoff, Urobilin, Kochsalz und oxalsauren Kalk vermehrt.

Es handelt sich mithin um eine allgemeine Stoffwechselstörung, und daß dabei auch die psychischen Leistungen leiden, ist nicht wunderbar. Aber eben weil diese nur sekundär in Mitleidenschaft gezogen sind, wäre es verkehrt, eine psychische Kur einzuleiten. Vielmehr ist eine schonende diätetische Behandlung mit Milch, Gemüse, Obst am Platze, dazu warme Bäder, alkoholische Abreibungen und vor allem langer Aufenthalt im Freien. Auf diese Weise gelingt es fast immer, in kurzer Zeit die fatalen Erscheinungen zum Verschwinden zu bringen. Buttersack (Berlin).

G. A. Friedmann (New York), **Lokale Asphyxie der Extremitäten (Raynaud'sche Krankheit) mit der bisher nicht beschriebenen Komplikation mit intermittierender Achylia gastrica.** (The amer. journ. of the med. sciences, Febr. 1910.) Das Auffallendste in dem Krankheitsbilde, das die 23jährige Patientin darbot, war der Mangel an freier Salzsäure (ohne dyspeptische Symptome) und die Anwesenheit von Schleim im Mageninhalt an den Tagen, an welchen die Finger und Zehen das höchst charakteristische Bild der lokalen Asphyxie (Blutaderstockung) zeigten, während an den Tagen, an welchen die Extremitäten rot waren, kein Schleim und nur Hypoazidität nachweisbar war. Ob hier Malaria mitspielt, an welcher die Kranke gelitten hatte (Brehier bezeichnet die lokale Asphyxie geradezu als eine larvierte Form der Malaria), oder ob es sich um eine Neurose handelt, ist noch nicht ausgemacht. Peltzer.

R. Bing (Basel), **Über Vibrationsgefühl und Skelettsensibilität.** (Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, Nr. 1, 1910.) Die Berührungsempfindung und das Vibrationsgefühl, das mit angeschlagenen Stimmgabeln geprüft wird, können unter pathologischen Verhältnissen unabhängig voneinander verändert sein. Das Vibrationsgefühl kommt im höchsten Maße dem Skelett zu, und zwar weniger den Knochen selbst, als dem Periost. Die Leitungsbahnen der „Pallästhesie" (= Vibrationsgefühl) ziehen auf der homolateralen Rückenmarkshälfte hirnwärts, Bing vermutet, daß sie in den Hintersträngen verlaufen. Er glaubt, daß die Pallästhesie bei der Diagnose von Erkrankungen des Nervensystems Dienste leisten kann. Fr. von den Velden.

Augenheilkunde.

Halben, Okuläre Sympathikusaffektionen unbekannter Ursache. (Deutsche med. Wochenschr., 15. Juli 1909.) Halben berichtet über zwei recht interessante und sicherlich sehr seltene Fälle von Erkrankung des Sympathikus. Im ersten bestand Ptosis und Miosis des rechten Auges, im zweiten Ptosis, Miosis und Hypotonie (12—14 mm Hg) auf beiden Augen. Der Sitz des Leidens war in beiden Fällen unklar. H. neigt zu der Ansicht, daß der Augapfeldruck direkt durch Nerveneinfluß reguliert wird, sei es durch Beeinflussung der Zufuhr oder der Abfuhr der intraokulären Flüssigkeit. Die Fälle primärer Augenerweichung bilden nach ihm ein direktes Gegenstück zum primären Glaukom, als dessen Ursache H. wenigstens für einen Teil der Fälle — mit Donders — eine Sekretionsneurose bezeichnet.

Birch-Hirschfeld.

Schumacher, Die Serodiagnose der Syphilis in der Augenheilkunde nebst Bemerkungen über die Beziehungen der Tuberkulose zur Syphilis bei Augenleiden. (Deutsche med. Wochenschr., 4. November 1909.) Die lesenswerte Studie Schumacher's beschäftigt sich mit der Frage, welcher Wert der sog. Wassermann'schen Reaktion für den Nachweis der luetischen Grundlage bei Augenleiden zukommt. Die Untersuchung bezog sich auf Iritis (43 Fälle von sicher luetischen 10 Fälle +, 2 —, von verdächtigen 13 +, 21 —, von sicher nicht luetischen 20 —). Chorioiditis und Retinitis, Skleritis, Keratitis, Neuritis und Atr. n. opt., Augenmuskellähmungen usw. Im ganzen war das Ergebnis 74 mal positiv, 141 mal negativ.

Wegen der näheren Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

Sch. kommt zu dem Schlusse, daß die Serodiagnostik dem Ophthalmologen wesentliche Dienste leistet, und zwar daß nicht nur der positive, sondern auch der negative Ausfall diagnostisch verwertbar sei. Bei hereditärer Lues fand er den Prozentsatz der positiven Reaktion bei Fällen, die nie oder seit langem keine akuten Symptome darboten, besonders niedrig. Er betont, daß auf dem Boden einer hereditär luetischen Augenentzündung sich Tuberkulose des inneren Auges entwickeln könne und daß dann eine kombinierte Behandlung beider Grundleiden angezeigt sei. Birch-Hirschfeld.

J. H. Ohly, (Brooklyn), **Die Anwendung der Sedativa bei Augenoperationen.** (American Medicine, Januar 1910.) Vor einer allgemeinen Narkose wird der Zustand des Herzens, der Lunge und des Harns sorgfältig geprüft, aber auf die Untersuchung des Nervensystems wird wenig Wert gelegt.

Gerade bei Augenoperationen sind die Patienten sehr ängstlich, da die meisten Eingriffe unter Lokalanästhesie vorgenommen werden, und die Kranken häufig haben erzählen hören, daß auf eine unvorsichtige Bewegung während der Operation der Verlust eines Auges zurückzuführen sei. Derartige Patienten sind natürlich sehr erregt und finden Tag und Nacht vor der Operation keine Ruhe.

Auch nach einer Operation ist es häufig erwünscht, den Patienten eine Zeitlang ruhig zu halten, z. B. nach Staroperationen. Gerade bei letzteren, wenn der Kranke mindestens 24—48 Stunden mit verbundenen Augen liegen muß, treten oft Fälle von großer Unruhe, die sich bis zur Raserei steigern können, auf.

Verf. tritt daher dafür ein, bei aufgeregten Patienten besonders vor Kataraktoperationen Sedativa oder milde Schlafmittel anzuwenden.

Morphin und Kodein sind dann angezeigt, wenn es sich um große Schmerzen handelt und man weiß, daß der Patient diese Mittel verträgt, sonst kann man z. B. nach Morphin häufig Aufregungszustände beobachten. Auch die Bromalkalien ev. in Verbindung mit Chloralhydrat sind zu versuchen. Sehr gut bewährte sich dem Verf. das Bromural, das er vor allem bei intraokulären Operationen verwandte, und das keine Magen- und Darmerscheinungen oder irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen zeigte. Die Patienten erhielten 4—5 Tage vor der Operation dreimal tägl. 0,3 g und abends 0,6 g, am Tage der Operation und auch noch am folgenden Tage eine etwas größere Dosis.

In schweren Fällen gibt man Trional oder Veronal zu 0,5—1,0 g.

Neumann.

Medikamentöse Therapie.

J. Grober (Essen), **Erfahrungen über Ersatzmittel der Digitalisdroge.** (Med. Klinik, Nr. 31, 1909.) An dem Digalen, das als Digitalisersatzpräparat an erster Stelle besprochen wird, und das aus einer Lösung vom bekannten Gehalt an Digitoxin besteht, rühmt Grober dessen stets gleichmäßige Zusammensetzung und seine geringere Giftigkeit, kann aber die dem Mittel vindizierte schnellere Wirksamkeit und das an ihm gerühmte Ausbleiben kumulativer Wirkungen nicht unbedingt anerkennen. Das Urteil über die Gleichmäßigkeit der Wirkung erfährt im übrigen die Einschränkung, die für jedes Arzneimittel gilt, nämlich die, daß es Kranke bezw. Individuen gibt, die auf Digitalis anders reagieren als der Durchschnitt der Menschen. Grober gibt das Präparat meist innerlich (dreimal 1 ccm pro Tag) auch bei subkutaner Anwendung, die nur bei Beabsichtigung akuter Digitaliswirkung zu empfehlen ist, auch nur 1 bis höchstens 2 ccm für die ersten 24 Stunden, und in den nächsten Tagen morgens und abends je $^1/_3$ ccm. — Das Digipuratum von Knoll, das einen vollkommenen Extrakt aus der Droge von bestimmten konstantem Gehalt darstellt, wird bis zu $^1/_2$ g tägl. gegeben; die volle Wirkung tritt nach 1—2 g ein; es ist ihm ebenfalls eine gleichmäßige Wirkung nachzurühmen, dagegen nicht das Fehlen kumulativer Erscheinungen. — Das Strophantin ist in seiner Wirkung derjenigen der Digitalis ähnlich; die intravenöse Anwendung ist zu bevorzugen; für diese sind die Indikationen ziemlich enge, und es eignen sich für dies Mittel die Fälle rasch eintretender Kreislaufschwäche sowohl bei kranken als bei gesunden Herzen (Infektionskrankheiten, Herzfehler), und die Wirkung ist dann am besten, wenn noch keine anderen Herzmittel vorher gegeben worden sind. Es kann indessen auch bei mangelhafter Wirkung der Digitalis gegeben werden. Zur Anwendung kommt das sterilisierte Präparat von Boehringer, das in Tuben à 1 mg der wirksamen Sustanz in den Handel kommt. Bei noch kräftigem Herzmuskel ohne

schwere Myodegenerationserscheinungen kann man den ganzen Inhalt der Tube langsam injizieren. In anderen Fällen begnügt man sich mit 0,3 mg, Maximaldosis (wegen Kumulation der Wirkung) in 24 Std. 1 mg, in 48 Std. $1^1/_2$ mg. — Bei krankhaften Zuständen, die das Herz mittelbar in Mitleidenschaft ziehen (Nephritis, nervöse Affektionen), ist Strophantin nutzlos; ebenso ist es bei Neigung zu Embolien unter allen Umständen kontraindiziert. — Im Kollaps kann man auch Adrenalin anwenden, dessen herzreizende Wirkung indessen schnell vorübergeht. Dosierung $1-1^1/_2$ ccm subkutan oder intramuskulär; der Gehalt der Lösung ist nicht angegeben. (Wohl 1 : 1000. Ref.) — Für die Fälle, in denen Digitalis gänzlich versagt, empfiehlt Grober das Baryumchlorid, von dem in 1%iger Lösung dreimal tägl. 3—4 g gegeben werden. Gr. sah davon gute Erfolge, aber nur bei sogenannten Digitalisversagern, während im übrigen andere Herzkranke nicht immer günstig reagierten. — Zum Schlusse gibt Grober in einem kurzen Resümee zu erkennen, daß er trotz aller bisherigen Ersatzpräparate und ihrer Vorzüge auf die Anwendung der Digitalisdroge als solcher doch nicht gänzlich verzichten kann. R. Stüve (Osnabrück).

H. Becker (Arzt an der Landes-Heil- und Pflege-Anstalt Weilmünster i. Nassau), **Einige Versuche mit Veronalnatrium.** (Ther. Monatsh., August, 1909.) Anwendung fand das neue Schlafmittel fast ausschließlich bei unheilbaren Patienten: Endstadien der Dementia praecox und bei Kranken mit Aufregungs- und Dämmerzuständen des epileptischen Verblödungsprozesses, entweder in Form von Pulver oder gelöst nach folgender Vorschrift:

Rp. Veronalnatrium 25,0
Sirup. corrig. 150,0
Solut. physiolog. Natr. chlorat. ad. 750,0
1—2 Eßlöffel voll = 0,5—1,0 Veronalnatrium.

Vergleichsweise wurden auch Chloralhydrat, Amylenhydrat, Paraldehyd, Hyoscin und Morphium in die Versuchsreihe einbezogen. An Hand der übersichtlichen tabellarischen Zusammenstellung kommt Verf. zu dem Resultat, daß Veronal im Gegensatz zu Medinal ein gutes und brauchbares, nur ausnahmsweise versagendes Schlafmittel ist, welches angewandt zu werden verdient:

1. An Stelle der anderen leichtlöslichen Schlafmittel, wie Chloralhydrat, Amylenhydrat und Paraldehyd, wenn der Preis keine Rolle spielt, oder wenn eingetretene Gewöhnung die Ordination auch eines teueren Mittels rechtfertigt, oder aus anderen Gründen, wenn z. B. die toxische Wirkung des Chloralhydrats bei ohnehin bestehender Herzinsuffizienz gefürchtet werden muß, und Amylenhydrat, das ja übrigens auch nicht billig ist, und Paraldehyd sich als nicht genügend wirksam erweisen;

2. Als Klysma bei Patienten, die per os keine Arzneimittel nehmen, und bei denen die Hyoscin-Morphin-Injektion (oder Duboisininjektion) nach längerer Anwendung in ihrer Wirksamkeit beeinträchtigt worden ist.

Neumann.

V. Russo (Stadtkrankenhaus in Cefalù), **Styptol in der Frauenpraxis.** (Rassegna Sanitaria di Roma, Nr. 3, S. 32, 1910.) Verf. verwandte das Styptol unter anderem bei Menorrhagien mit sehr zufriedenstellendem Erfolg. Bei einer Patientin traten in der Menopause außerordentliche starke Blutungen auf, so daß eine lebenbedrohende Anämie entstand. Nachdem unter anderem Ergotin und Hydrastininchlorhydrat erfolglos angewandt waren, ließ Russo täglich sechs Styptoltabletten nehmen; hierdurch wurde die Blutung zum Stehen gebracht und ein chirurgischer Eingriff überflüssig. Auch die sedative Wirkung des Styptols zeigte sich in diesem Falle bei der sehr aufgeregten Patientin in kurzer Zeit. Bei Dysmenorrhöe wurden gleichfalls gute Erfahrungen mit Styptol gemacht.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Beobachtung, daß das Styptol in zwei Fällen, in denen ein Abort unvermeidlich schien, Blutungen während der Gravidität stillte, so daß die Schwangerschaft ihren normalen Verlauf nehmen konnte.

Trotzdem das Styptol zum Teil in sehr hohen Dosen längere Zeit gegeben wurde, traten unangenehme Nebenwirkungen niemals auf. Neumann.

W. Ohl, Über Sabromin. (Inaug.-Dissertation, Leipzig 1909.) Auf Veranlassung von Prof. Dr. Alt hat Ohl an 32 Epilektikern, die

1. als frische Fälle Brom nicht erhalten hatten,
2. Bromalkalien gut vertragen konnten,
3. auf Verabreichung von Bromsalzen mit Nebenwirkungen reagierten,

mit Sabromin-Bayer eingehende Versuche angestellt. In Form von Tabellen sind die einzelnen Beobachtungen hinsichtlich Zahl und Schwere der Anfälle, sowie bez. eventueller Nebenwirkungen des Mittels übersichtlich zusammengestellt, geben also ein anschauliches Bild von der Sabromin-Wirkung. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zu folgendem Schluß: „Das Sabromin ist geruchlos und fast geschmackfrei. Es verursacht keine gastrointestinalen Störungen. Keine Herzbeschwerden. Keine Verschlechterung im psychischen Verhalten. Keine Gewöhnung. Kein Auftreten von Intoxikationserscheinungen, im Gegenteil eine bedeutende Besserung, ja sogar Heilung der Bromakne, die durch Gebrauch von Bromalkalien entstand. Seine Wirkung in bezug auf Zahl und Schwere der Anfälle scheint der der Bromsalze, trotz seines um über die Hälfte geringeren Bromgehaltes, gleichzukommen, wenn sie auch erst langsamer und später eintritt.

Unangenehm bei der Sabromin-Medikation ist, daß es als eine in Wasser usw. unlösliche Substanz in Solutionen und per Klysma nicht gegeben werden kann.

Alles in allem genommen, besitzen wir im Sabromin ein Medikament, das einen bedeutenden Fortschritt in der Epilepsie-Behandlung bedeutet."

Neumann.

Bücherschau.

P. Groebel, Sexualpädagogik in den Oberklassen höherer Lehranstalten. Hamburg 1909. Verlag von L. Voß. 1,50 Mk.

In der vorliegenden Schrift tritt Verf. warm für die sexuelle Aufklärung der Primaner höherer Lehranstalten ein. Verf. begnügt sich aber nicht mit der Aufstellung dieser Forderung, er gibt auch in dankenswerter Weise Mittel und Wege an, wie man dieser Forderung nachkommen kann.

Im Vordergrunde seiner Ausführungen steht das Postulat der Keuschheit bis zur Ehe, die er aus hygienischen und aus ethischen Gründen empfiehlt. Damit kommen wir zu den beiden großen Teilen des Werkes, der sexuellen Hygiene und der sexuellen Ethik.

In der sexuellen Hygiene geht Verf. von einer Schilderung der Geschlechtskrankheiten aus. Im Anschluß daran erörtert er die recht schwierige Frage, ob auf der Schule auch eine Besprechung der körperlichen Schutzmittel im geschlechtlichen Verkehr stattfinden solle, eine Frage, die Verf. im Interesse der Wahrheit bejaht. In der Art, wie Verf. dieses heikle Problem zu behandeln beabsichtigt, zeigt sich ein feines psychologisches Verständnis, das frei von jeglicher Philistermoral ist. Das gleiche gilt auch von dem nächsten Kapitel: Soll Arzt oder Lehrer Aufklärer sein? Die Kontroverse wird vom Verf., der selbst Oberlehrer ist, zugunsten des Lehrers beantwortet und zwar, wie uns scheint, mit guten Gründen. Denn bei der Behandlung des Problems kommt es nicht lediglich auf medizinische Kenntnisse an, als vielmehr auf das pädagogische Geschick bei der Mitteilung dieser. — Den Schluß der sexuellen Hygiene bildet ein Kapitel über die körperlichen Mittel zur Eindämmung des Geschlechtstriebes.

Die sexuelle Ethik wird vom Verf. ungleich ausführlicher behandelt. Verf. sagt selbst, „er verlasse das Kapitel der sexuellen Hygiene mit einem Gefühl der Erleichterung, um sich mit innerer Freude dem ethischen Teile zuzuwenden."

Den ethischen Teil gliedert Verf. in einen theoretischen und einen praktischen Teil. In dem theoretischen Teil tritt Verf. für eine ethische Spezialbehandlung des Geschlechtstriebes ein und wendet sich gegen die Anschauung, „man könne in Fächern wie Religion und Deutsch durch allgemeine Belehrungen über die Macht der Triebe und der Gewohnheit, über die Schwere inneren Kampfes, durch Erziehung zur Wahrhaftigkeit, Tapferkeit, Ritterlichkeit und Willensstärke ebensoviel nutzen und umgehe eine Geschmacklosigkeit". Es ist dem Verf. darin beizupflichten, daß die von ihm empfohlene Methode für den Lehrer weniger Schwierigkeiten hat, aber andrerseits ist hervorzuheben, daß die vom Verf. abgelehnte Methode — Verf. gibt dies selbst zu — die idealere ist. Vor allen Dingen wird in uns die Befürchtung

rege, daß durch die vom Verf. gewollte spezielle Behandlung in den jugendlichen Köpfen eine übertriebene Vorstellung von der Bedeutung des Geschlechtstriebes erzielt wird. Gewiß, die Bedeutung der geschlechtlichen Geschehnisse soll nicht unterschätzt werden, aber ganz besonders hier gilt auch der Satz: Ne quid nimis.

Die Gültigkeit dieses Satzes muß auch bei der Behandlung des praktischen Teiles ins Auge gefaßt werden. Der in Form einer Vorlesung gehaltene praktische Teil, in dem Verf. zeigt, wie er ungefähr zu seinen Schülern sprechen will, enthält eine Reihe schöner und in schöner Form zum Ausdruck gelangter Gedanken. Eine Zusammenstellung der Überschriften der einzelnen Kapitel mag die Reichhaltigkeit des praktischen Teiles illustrieren: Vernunft und Tugend, Gefühl und Tugend, Tugend und Gewöhnung, Wie ein Mensch fällt, Vom Schaden eines aufgegebenen oder immer wieder verlorenen ethischen Kampfes, Das Verhältnis, Natur und Kultur, Die praktische Notwendigkeit der Ehe, Geistige Helfer im Kampfe gegen den Trieb, Vom Wert des ethischen Kampfes, Die Schönheit des ethischen Ideals.

Aber die Gültigkeit des oben erwähnten Satzes muß auch hier ins Auge gefaßt werden. Verf. scheint selbst Bedenken zu haben gegen die Kapitel: Wie ein Mensch fällt und Das Verhältnis. Sollte nicht die Schilderung in diesen Kapiteln in manchen den Wunsch keimen lassen, die verbotene Frucht zu kosten?

Bei der Schwierigkeit, die eine Sexualpädagogik bietet, muß man dem Verf. für seine Schrift Dank wissen. Trotz der Vielseitigkeit des Werkchens haben wir jedoch eines vermißt: eine Besprechung der Onanie. Ferner dürfte in dem ethischen Teile als Stütze des Postulats der Keuschheit der Gedanke an die künftige Ehefrau und die mit dieser zu zeugende Nachkommenschaft stärker hervorgehoben werden.

Reiß (München).

W. Pfaff (Leipzig), **Die Zahnheilkunde in ihren Beziehungen zur Naturwissenschaft und Medizin.** Leipzig 1910. Verlag von Dyk. 54 S. 1,20 Mk.

Das Büchlein gibt die Antrittsvorlesung Pfaff's wieder und bildet gleichzeitig den 1. Band der von ihm herausgegebenen Sammlung von Vorträgen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde. Es behandelt insbesondere die Beziehungen der Zahnheilkunde zur pathologischen Anatomie und ihre Aufgaben für die Zukunft, und dürfte wegen seines in anregender, flüssiger Form dargestellten praktischen Inhaltes auch dem Arzte willkommen sein, namentlich die Ausführungen über Röse's Befunde, über Zahntransplantation und Orthodontik, das Spezialgebiet des Verfassers.

Esch.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Zum Nachfolger Olshausen's wurde der o. Prof. Dr. B. Krönig in Freiburg berufen, lehnte den Ruf aber ab. Dem Prof. v. Renvers, dem trefflichen, allzu früh verstorbenen Berliner Arzt, wollen seine Freunde, Schüler und Patienten im Kleinen Tiergarten ein Denkmal errichten. Zu diesem Zwecke hat sich ein Komitee gebildet, und an seine Spitze ist Fürst v. Bülow getreten, der bekanntlich während seiner Berliner Wirksamkeit von Renvers behandelt worden ist. P.-D. Dr. Herzog wurde zum ao. Professor ernannt.

Bonn. P.-D. Prof. Dr. Grouven ist zum ao. Professor für Hautkrankheiten ernannt.

Breslau. Prof. Dr. Freiherr v. Pirquet ist zum o. Professor der Kinderheilkunde ernannt.

Göttingen. Für innere Medizin habilitierte sich Dr. Fr. Port.

Heidelberg. Der ao. Prof. für innere Medizin und Neurologie Dr. J. Hoffmann erhielt den Titel o. Honorarprofessor.

Jena. Dem o. Prof. Dr. Karl Franz ist die nachgesuchte Entlassung erteilt und an seiner Stelle Prof. Dr. Max Henkel in Greifswald zum o. Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt worden.

Kiel. Für Augenheilkunde habilitierte sich Dr. Karl Behr. P.-D. Prof. Dr. Göbell wurde mit der Leitung der chirurg. Poliklinik beauftragt.

München. Dr. R. Schneider habilitierte sich für Augenheilkunde.

Kongresse und Versammlungen.

Die Versammlung der Tuberkuloseärzte, welche das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose alljährlich veranstaltet, soll in diesem Jahre am 6. und 7. Juni in Karlsruhe stattfinden; dazu: Besuch von Baden-Baden und Besichtigung der badischen Lungenheilstätten.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 18. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 5. Mai.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die moderne Therapie der Magen-Darmkrankheiten.

Von Dr. **Lipowski,**
dirig. Arzt der inneren Abt. der städt. Diakonissenanstalt Bromberg.

Die moderne Therapie der Magen-Darmkrankheiten knüpft sich eng an die Namen Kußmaul, Leube, Ewald, Boas, Rosenheim, Pawlow, Strauß, Albu u. a.

Mit der Erfindung des Magenschlauches hat Kußmaul die moderne Diagnostik der Magenkrankheiten ermöglicht, die ihren ersten Systematiker in Leube fanden. Ewald und Boas haben durch die Einführung des nach ihnen benannten Probefrühstückes die Untersuchung der Magenausheberung ungemein vereinfacht, und besonders Boas hat sich um die neue Lehre der Magen- und Darmkrankheiten verdient gemacht. Rosenheim verdanken wir sein vorzügliches Lehrbuch der Magen- und Darmkrankheiten, Strauß, Albu u. a. haben wertvolle Arbeiten auf diesem Gebiete veröffentlicht und Pawlow hat durch seine klassischen Tierversuche über die Drüsenfunktionen des Verdauungstraktus das Verständnis für dessen Erkrankungen ungemein gefördert. Das Gebiet der Magen- und Darmkrankheiten hat sich in den letzten Jahren so bedeutend vergrößert, daß es, nicht zu seinem Vorteil, ein Spezialgebiet geworden ist. Wenn irgendeine Sonderdisziplin, so braucht gerade das in Frage stehende Gebiet den innigsten Zusammenhang mit der inneren Medizin. Wie sollte man erfolgreich die dyspeptischen Beschwerden eines Neurasthenikers bekämpfen, wie die Appetitlosigkeit eines Phthisikers, wenn man sich lediglich um die Behandlung der Magenbeschwerden kümmerte?

Trotz oder vielleicht gerade wegen der Expansion des Gebietes der Magen-Darmtherapie haben sich die meisten Ärzte — trotz der immensen Bedeutung therapeutischer Einwirkung — mit wenig Liebe dieser Sonderdisziplin angenommen. Wie so viele andere Spezialgebiete haben die Ärzte auch die Lehre und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten dem Spezialisten überlassen, zum großen Schaden der Ärzte, welche sich ein ungewöhnlich dankbares Feld ärztlicher Betätigung damit entgehen lassen, und ebenso zum Schaden der Kranken, welche sich mit häufig ganz unzweckmäßigen und veralteten Vorschriften begnügen müssen.

Und doch ist der praktische Arzt sehr wohl in der Lage, selbst die modernste Therapie der Magen-Darmerkrankungen zur Anwendung

zu bringen. Notwendig sind die Beherrschung der Technik der Magenausheberung, die chemische Untersuchung des Ausgeheberten, die leicht zu übersehende Semiotik der Magen-Darmkrankheiten, die mikroskopische Beurteilung der Fäzes und, als wichtigste Vorbedingung, die Beherrschung der Diätotherapie.

Die Untersuchung des Magens wird, wenn eine Diagnose aus der Anamnese, Palpation und Inspektion nicht sicher möglich ist, durch ein Probefrühstück unterstützt, welches aus 300—400 ccm leichtem Tee und $1^1/_2$—2 Weißbrötchen, die zur Vermeidung der Verstopfung der Sondenfenster gut gekaut sein müssen, besteht. Nach einer Stunde wird die Ausheberung vorgenommen. Der Kranke setzt sich auf einen Stuhl, den Rücken fest gegen die Stuhllehne gelegt. Der Kopf darf nicht nach hinten gebeugt werden, weil dadurch die Pharynxöffnung verengt und die Passierung der Sonde erschwert wird. Die größte Schwierigkeit besteht in der Passage der Pharynx-Larynxkreuzung. Am leichtesten gelingt die richtige Leitung, wenn der wie ein Bleistift gehaltene, in Wasser angefeuchtete Schlauch in den weit geöffneten Mund eingeführt und der Kranke ruhig und bestimmt aufgefordert wird, zu schlucken. Der Schluckakt bringt den Sondenkopf in den Ösophagus, der in leichten Schüben mit der Sonde passiert wird. Wenn man bedenkt, daß die Sonden 75 cm lang sind, die Entfernung von den Zähnen bis zur Kardia 50 cm beträgt, dann kann man leicht beurteilen, wann der Sondenkopf das Magenlumen erreicht hat. Durch willkürliches Pressen des Kranken wird der flüssig breiige Mageninhalt herausbefördert. Sollte die Bauchpresse allein nicht genügen, dann löst man durch tiefere Einführung des Magenschlauches und dadurch bewirkte mechanische Reizung der Magenschleimhaut Brechbewegungen aus, welche fast stets zur Entleerung des Magens führen. Aspirationsapparate sind fast immer entbehrlich.

Zu achten ist bei der Ausheberung darauf, daß der Kranke den Schlauch nicht mit den Zähnen zudrückt und ferner darauf, daß der Kopf des Kranken geradeaus oder leicht nach unten geneigt gehalten wird, damit der reichlich fließende Speichel nicht in den Larynx gelangt.

Das Ausgeheberte ist in normalem Zustande dünnbreiig, leicht bräunlich gefärbt; in der Regel werden 30—100 ccm entleert. Im Spitzglase scheiden sich bald zwei ziemlich gleich hohe Schichten: eine untere gleichmäßig breiige und darüber eine opake flüssige.

Grobe Speisepartikel, Schleim, Blut und etwaige andere Beimengungen lassen ohne weiteres eine Störung in der Magenverdauung erkennen, welche nach zwei Richtungen untersucht werden muß, in der sekretorischen und motorischen Tätigkeit des Magens.

Bei der sekretorischen Prüfung des Magens muß zunächst festgestellt werden, wie die ausgeheberte Masse reagiert, ob freie Säure, insbesondere freie Salzsäure vorhanden und wie groß die Gesamtazidität ist.

Die Reaktion wird durch einen Streifen Lakmus- oder Kongopapier, die freie Salzsäure am besten durch das Günzburg'sche Reagens (Vanillin 1,0, Phloroglucin 2, Alkohol ad 20) bestimmt. Ein Tropfen der Lösung wird mit einem Tropfen des Mageninhaltes auf einem weißen Porzellanschälchen gemischt, und dann langsam der Erwärmung über einer Spiritusflamme ausgesetzt. Bei Anwesenheit von Salzsäure bildet sich am Rande der Mischung ein deutlich roter Saum.

Zur Mengenbestimmung der vorhandenen Salzsäure wird Normallösung von Natronlauge benutzt. Unter einer Normallösung versteht man eine solche, welche in 1 Liter soviel Gramm der Substanz enthält wie das Molekulargewicht beträgt. Salzsäure mit der Formel H Cl (H mit dem Atomgewicht 1, Cl mit A. G. 35,5) ergibt das Molekulargewicht $1 + 35,5 = 36,5$.

Eine Normalsalzsäurelösung enthält also 36,5 g Salzsäure in 1 Liter gelöst. Die Normalnatronlösung enthält Na (23) H (1) O (16) = 40 g Na H O in 1 Liter. Die Normallösungen einer Säure und einer Lauge heben sich auf und ergeben eine Neutralmischung; dasselbe wird erreicht, wenn an Stelle der Normalvolllösungen $^1/_2$ oder $^1/_{10}$ usw. Normallösungen gebraucht werden.

Will ich nun z. B. bestimmen, wieviel Salzsäure in 100 ccm filtrierten Mageninhaltes enthalten ist, dann lasse ich aus einer Burette soviel $^1/_{10}$ Normalnatronlauge hinzulaufen, bis die Salzsäure neutralisiert ist. Am leichtesten wird dies kenntlich, wenn man vor der Filtrierung 1 bis 2 Tropfen einer $2^0/_0$igen alkoholischen Phenolphthaleinlösung dem Mageninhalt hinzufügt, welche eine alkalische Reaktion durch intensive Rotfärbung anzeigt. Sobald also die $^1/_{10}$ Natronlauge die im Magensaft enthaltene Salzsäure neutralisiert hat, tritt durch den nächsten Tropfen Natronlauge sofort eine Rotfärbung ein. Lese ich nun an der Burette, daß bis zu dieser Reaktion 50 ccm $^1/_{10}$ Normalnatronlauge notwendig waren, dann ist in den 100 ccm filtrierten Mageninhaltes so viel Säure vorhanden, als 50 ccm $^1/_{10}$ Natronlauge entsprechen, d. h., da Normalsäuren und -laugen sich entsprechen, soviel Säure, als in 50 ccm $^1/_{10}$ Normalsalzsäure enthalten ist. In 1 Liter Normalsalzsäure sind 36,5 g Salzsäure vorhanden, in 1 Liter $^1/_{10}$ Normalsalzsäure 3,65 g, in 1 g = 0,00365 und in 50 g = $50 \cdot 0,00365$ g.

Im praktischen Gebrauch hat man sich gewöhnt, die Gesamtazidität nach den zur Neutralisierung gebrauchten ccm Natronlauge zu bezeichnen; im oben angenommenen Fall würde also die Gesamtazidität 50 lauten.

Ferner benutzt man aus praktischen Gründen zur Bestimmung nicht 100 ccm filtrierten Mageninhaltes, sondern nur 10 ccm. Die notwendigen ccm Natronlauge werden zur prozentualen Bestimmung dann mit 10 multipliziert.

Wir haben bisher nur von der Gesamtazidität gesprochen. Diese setzt sich aus der freien Salzsäure, aus der an Eiweiß gebundenen Salzsäure und aus den sauren salzsauren Salzen (6—8 von der Gesamtazidität) zusammen.

Für den Gebrauch der allgemeinen Praxis genügt die Bestimmung der Gesamtazidität, die normal 40—60 beträgt. Störungen in der Säureabscheidung der Magendrüsen kommen sowohl im Sinne der Steigerung als Verminderung vor. Geringerer Säurewert als 40—60 Gesamtazidität kommt vor bei subazidem resp. anazidem Katarrh, bei Achylia gastrica und bei Karzinom; Steigerung über das normale Maß bei hyperazidem Katarrh, bei alimentärer Hyperchlorhydrie, Magensaftfluß und Ulcus ventriculi.

Der Magenkatarrh, früher bei fast jeder Magenstörung angenommen, ist bei genauerer Differenzierung in chronischem Zustande als Seltenheit erkannt.

Von großer praktischer Bedeutung ist die Diagnose des Magengeschwüres. die, abgesehen von Magenblutungen, häufig großen Schwierigkeiten begegnet. Sehr wichtig ist die Abhängigkeit des Magenschmerzes von der aufgenommenen Nahrung, die lokale zirkumskripte Druckempfindlichkeit und die gesteigerte Säuremenge in der Ausheberung. Wertvoll ist für die Diagnose der Nachweis von Blut in dem ausgeheberten Mageninhalte mit Hilfe der Aloinprobe, welche aber für den praktischen Arzt schwer durchführbar ist.

Die Diagnose wird endlich wesentlich gestützt durch den Erfolg einer eingeleiteten, später zu besprechenden Ulkuskur.

Als bedeutungsvoll ist die Störung der Motilität erwähnt, deren Funktion als der sekretorischen gleichwertig zu erachten ist. Am einfachsten wird die motorische Magenfunktion dadurch kontrolliert, daß man morgens nüchtern den Mageninhalt aushebert. Der motorisch gesunde Magen ist in nüchternem Zustande leer, während bei motorischer Insuffizienz Reste nachweisbar sind. Erleichtert wird die Feststellung, wenn abends zuvor Nahrungsmittel gegeben werden, welche im Magen selbst nicht verdaut werden, wie Korinthen, Reis u. dergl. Der Nachweis am nächsten Morgen im Mageninhalt sichert die Diagnose einer motorischen Insuffizienz.

Ein langer literarischer Kampf wurde über den Begriff einer Atonia ventriculi geführt. Während die einen eine Atonia überhaupt leugnen, nehmen andere diesen Zustand als vorhanden an, wenn durch kurze Erschütterungen des Epigastriums in horizontaler Rückenlage Plätschergeräusche ausgelöst werden können. Wieder andere sehen in der Atonie den ersten Grad einer motorischen Insuffizienz.

Ohne in diesen literarischen Kampf einzugreifen, halte ich den Begriff einer Atonie als klinische Bezeichnung für vorteilhaft. Wenn bei einem anämischen Menschen, dessen gesamte Muskulatur, insbesondere seine Bauchdecken und Muskulatur des Magens erschlafft sind, sehr leicht, häufig schon durch aktive und passive Bewegungen des Kranken, Plätschergeräusche zu verursachen sind, dann halte ich die Bezeichnung „Atonie“ als glücklich gewählte, da die ganze Behandlung eines derartigen Zustandes als tonisierende anzusehen ist.

Motorische Störungen höheren Grades kommen bei Karzinom des Magens und besonders bei allen den Zuständen vor, welche ein Passagehindernis am Pylorus bewirken, wie Karzinom, Narbenstriktur, Verwachsungen und Verziehungen des Pylorus von außen her u. dergl.

Von den Darmaffektionen, welche häufig Gegenstand ärztlicher Behandlung werden, kommen die chronischen Katarrhe, die Störungen in der Darmentleerung, die bösartigen Geschwülste, die Hämorrhoiden und Fissuren hauptsächlich in Frage.

Während die chronisch katarrhalischen Erkrankungen des Magens relativ selten vorkommen, bilden die chronischen Darmkatarrhe das Hauptkontingent aller Darmerkrankungen. Die Ursache ist darin zu sehen, daß der Magen bei gut erhaltener motorischer Funktion sich seines die Schleimhaut schädigenden Inhaltes in den Darm hinein entleert, der dann den Schädlichkeiten der Noxe ausgesetzt ist. Der Magen hat ferner in seiner Salzsäureabscheidung ein natürliches Desinfektionsmittel, während die alkalische Reaktion des Darminhaltes für alle Gärungs- und Fäulnisvorgänge auch pathologischer Art den besten Nährboden bietet.

Der chronische Darmkatarrh, dessen Unterscheidung in Dünn- und Dickdarmkatarrh nicht immer möglich, auch durchaus nicht unbedingt erforderlich ist, ist durch Störungen in der Entleerung und des Befindens zu diagnostizieren. Die Kranken klagen über Leibschmerzen, Kollern, Blähungen, Völlegefühl, Tenesmus. Der Stuhl ist im Beginn der Erkrankung in der Regel diarrhoisch, um dann später mehr angehalten zu sein. Gewöhnlich wechseln diarrhoische Zustände mit Verstopfung.

Von größter Wichtigkeit ist die makroskopische Beurteilung des Stuhles. Ein gesunder Stuhl ist hell- oder dunkelbraun, dickbreiig oder weich geformt, von gleichmäßiger Konsistenz, ohne fremdartige Beimengungen. Schleim, Blut, Eiter, unverdaute Nahrungsreste, faulig oder sauer riechende dünnbreiige zersetzte Massen oder stark eingedickte knollige, von Schleim überzogene Massen zeigen eine krankhafte Veränderung der Darmverdauung an. Zu beachten ist die Eigentümlichkeit des Darmschleimes, zu Bändern, Fetzen, selbst Abgüssen des Darmlumens zu gerinnen. Sehr wertvoll ist die für den Praktiker wohl schwer durchführbare mikroskopische Untersuchung der Fäzes.

Die Kriterien eines chronischen Magenkatarrhs sind subjektive dyspeptische Beschwerden wie Appetitlosigkeit, Druck im Epigastrium, Völlegefühl, Aufstoßen usw. Objektiv findet man den ausgeheberten Mageninhalt mehr oder weniger bröckelig, schleimhaltig und eine vermehrte Saftabscheidung im Entwickelungsstadium des chronischen Katarrhs, als Symptom einer entzündlichen Drüsenreizung. Beim Nachlassen der Drüsenfunktion sinkt die Säuremenge allmählich bis zur Norm und darunter, um als Zeichen einer Drüsenzerstörung schließlich einen ganz geringen Säuregrad anzunehmen. Zu beachten ist, daß 6—8 von der Gesamtazidität auf die mit dem Probefrühstück aufgenommenen sauren Salze zu subtrahieren sind.

Von dem anaziden Katarrh ist die Achylia gastrica zu trennen, welche einen völligen Schwund der Magendrüsen bedeutet. Bei anazidem Katarrh findet man in der Regel mehr oder weniger Schleimmassen; ferner trotz Fehlens von Salzsäure noch Produkte von Drüsenabsonderung, Pepsin und besonders Lab, während bei Achylia gastrica diese Substanzen vollständig fehlen. Die Anwesenheit von Lab wird dadurch festgestellt, daß Milch in einem gewissen Verdünnungszustand durch labhaltigen Magensaft bei Blutwärme zur Gerinnung gebracht wird, eine Erscheinung, welche bei achylischem Mageninhalt fehlt.

In jedem Falle von fehlender Salzsäureabscheidung ist auch an Karzinom des Magens zu denken, dessen Diagnostik in der Regel nicht allzu schwer ist. Wenn ein Mensch in der Vollkraft der Jahre, der stets mit gutem Appetit begabt war, ohne erkennbare Ursache seinen Appetit verliert, mehr oder weniger über dyspeptische Sensationen zu klagen beginnt, und ohne Behandlung konstant an Gewicht abnimmt, dann ist stets auf Magenkarzinom zu fahnden. In solchen Fällen ist die Untersuchung des Mageninhaltes unter keinen Umständen zu unterlassen. Wenn man ein Magenkarzinom nur diagnostizieren will, wenn man einen Tumor f ü h l t, dann soll man die ganze Diagnostik bleiben lassen; denn — abgesehen von den ganz zirkumskripten Pyloruskarzinomen — wird fast ausnahmslos bei fühlbarem Tumor eine erfolgversprechende Operation unmöglich sein.

Die objektiven Kriterien des Mageninhaltes bei Carzinoma ventriculi sind folgende: 1. in der Regel ungenügende Chymifikation. An

Stelle der fein verteilten Massen sieht man bröckeligen, von Schleim umhüllten, häufig übelriechenden Inhalt, der sich bei fehlender Passagebehinderung schwer exprimieren läßt. Blutbeimengungen und kaffeesatzähnlicher Inhalt haben natürlich entscheidende Bedeutung.

2. Fehlen oder bedeutende Herabsetzung der Salzsäureabscheidung. Diese Erscheinung ist trotz aller Untersuchungen und Hypothesen noch nicht geklärt. Bei flächenartig ausgedehntem Karzinom, welches die Magenschleimhaut in weiter Ausdehnung zerstört hat, ist die fehlende Drüsensekretion erklärlich; warum aber selbst bei engumgrenztem Karzinom die Saftabscheidung beinahe völlig sistiert, ist uns nicht plausibel. Es bleiben als Erklärung entweder die Annahme reflektorischer Einwirkung oder wohl eher die Hypothese einer Giftwirkung.

3. Nachweis von Milchsäure, welche als Gärungsprodukt sich nur bei fehlender Salzsäure bilden kann. Die Milchsäure wird durch Zitronengelbfärbung einer Lösung von 1 Tropfen Eisenchlorid auf $^1/_2$ Reagenzglas Wasser erkannt.

4. Herabsetzung der Motilität.

5. Eventuell fühlbarer Tumor.

Sehr wichtig ist noch die mikroskopische Untersuchung des ausgeheberten Mageninhaltes, welche aber eine dem praktischen Arzt wohl kaum geläufige Übung erfordert.

Wichtig ist ferner die Untersuchung mit Röntgenstrahlen, welche aber gleichfalls nur dem Geübten vorbehalten bleibt.

Erhöhte Salzsäureabscheidung findet, wie bereits oben erwähnt, bei azidem Katarrh, alimentärer Hyperchlorhydrie, Magensaftfluß und Ulcus ventriculi statt.

Unter alimentärer Hyperchlorhydrie versteht man den Zustand, bei welchem nach Nahrungsaufnahme eine übernormale Salzsäuremenge abgeschieden wird, während der Magensaftfluß eine Absonderung von Magensaft ohne den Reiz der aufgenommenen Nahrung bedeutet. Die Diagnose ist ohne weiteres durch Untersuchung des ausgeheberten Mageninhaltes zu stellen.

Leicht zu handhaben, auch für den praktischen Arzt, ist dagegen die Rekto-Romanoskopie mit Hilfe des Rosenheim'schen oder Strauß-schen Rekto-Romanoskops. Beide bestehen aus glatten, ca. 30 cm langen, röhrenförmigen Spekulis, von denen das Rosenheim'sche die Lichtquelle am äußeren Ende des Spekulums, das Strauß'sche dagegen im Innern des Kopfendes hat.

Vorbedingung einer erfolgreichen Rekto-Romanoskopie ist die richtige Lagerung. Der Kranke muß Knie-Brustlage einnehmen mit erhöhtem Steiß (Steiß und hintere Fläche der Oberschenkel müssen einen rechten Winkel bilden) und möglichst lordotisch durchgedrückter Wirbelsäule. Der Kopf wird zweckmäßig zur Seite gedreht. Dann wird das mit Salbe oder Öl eingefettete, mit Mandrin versehene Instrument eingeführt und unter Augenleitung immer in Verfolgung des Darmlumens vorgeschoben. Die größte Schwierigkeit bietet die Passierung der das Rektum vom S. Romanum trennenden Darmfalte. Zu beachten ist, daß zur Untersuchung des Rektums das Spekulum steil von unten nach oben gehalten werden muß; bei weiterem Vordringen muß das äußere Ende des Instrumentes immer mehr gehoben werden, bis es schließlich die Richtung steil von oben nach unten annimmt.

Während die gesunde Darmschleimhaut weich, hellrot ist und deutliche Gefäßzeichnung erkennen läßt, sieht man die katarrhalische Schleimhaut gequollen, dunkelrot, ohne feine Gefäßzeichnung, häufig von grob erweiterten Venen durchzogen. Sehr zutreffend kann man meiner Ansicht nach die gesunde Darmschleimhaut mit dem Pharynx eines jungen Mädchens vergleichen, während die Schleimhaut eines an chronischem Katarrh oder habitueller Obstipation Leidenden dem Pharynx eines Säufers oder starken Rauchers gleicht. —

Eine häufige Erkrankung ist die Störung in der Darmentleerung, welche verursacht wird durch krankhafte Veränderung der muskulären und resorptiven Tätigkeit des Dickdarmes. Ursächlich kommen für diese Erkrankung in Frage:

1. Erbliche Veranlagung,
2. Störungen in der Regelmäßigkeit der Darmentleerung,
3. unzweckmäßige Ernährung,
4. Mißbrauch von Abführmitteln,
5. Neurasthenie.

Die bösartigen Darmgeschwülste finden sich bei weitem am häufigsten im Mastdarm, wo sie, durch Tenesmus und blutig schleimige Absonderung sich bemerkbar machend, in der Regel durch Digitaluntersuchung oder Rektoskopie leicht zu diagnostizieren sind. Es kann nicht genug hervorgehoben werden, daß jede Klage über Schmerzen, sogenannte Hämorrhoidalblutungen, blutig schleimige Absonderungen aus dem Mastdarm unter allen Umständen eine Digitaluntersuchung notwendig macht. Es ist ein ausgesprochener Kunstfehler, sich in solchen Fällen mit der beliebten Hämorrhoidaldiagnose zu begnügen.

Tumoren in höheren Regionen des Darmes (im Dünndarm sind bösartige Tumoren große Seltenheiten) verlaufen schleichend. Unmotiviert auftretende, hochgradige Obstipation mit Schmerzattacken verlangen im höheren Alter eine besondere Kontrolle. In der Regel wird die Diagnose, wenn (am besten im warmen Bade) ein Tumor nicht fühlbar ist, erst durch ileusartige Erscheinungen wahrscheinlich gemacht.

(Schluß folgt.)

Die Behandlung der Angina pectoris.

Von Dr. med. **O. Burwinkel,** Kurarzt in Bad Nauheim.

(Schluß.)

Die Vorteile der natürlichen Thermen bei Angina pectoris sind bekannt. Die CO_2-haltigen Thermalbäder von Nauheim, Oynhausen, Salzuflen, Kissingen, Orb, Marienbad usw. erfreuten sich bisher allgemeiner Anerkennung. In neuester Zeit macht sich eine Gegenströmung geltend (Huchard), wohl mit Unrecht. Wo überhaupt noch Bäder nützen können, da ist Nauheim mit seinen mannigfachen und fein abstufbaren Badeformen sicher am Platz. Aber Art, Dauer und Temperatur des Bades verlangen genaue Kenntnis und Dosierung. Im Status anginosus gehört ein Mensch natürlich nicht mehr nach Nauheim. Zum Ersatz dienen künstliche Nauheimer und auch Sauerstoff- (Ozet-) Bäder. Auch Wechselstrombäder (35 Milliampère 10—15 Minuten Dauer, 34—33° C), zunächst alle zwei Tage, dann zwei Tage nacheinander, im ganzen 20—24 bewähren sich gut. Nach jedem Bade ist Ruhe zu beobachten.

Die in Frankreich viel gebrauchten Hochfrequenzströme (Arsonvalisation) haben keinen merklichen Nutzen, wie Goldscheider (l. c.)

auf Grund systematischer Nachprüfung behauptet. Hasselbach und Jakobäus (Wien. klin. Wochenschr. 1907) loben bei Angina pectoris die Kohlenbogenlichter als sehr wirksam: die Patienten werden zumeist eine Stunde täglich der Einwirkung einer mächtigen Kohlenbogenlampe von 150 Ampère ausgesetzt. Im ganzen werden 8—12 Bäder, jeden fünften Tag eines, gegeben. Das Resultat ist intensive Dermatitis mit Blutüberfüllung der Haut.

Auch das Klima kann als Heilfaktor herangezogen werden. Ganz mit Unrecht gilt die See bei Angina pectoris als kontraindiziert, der Aufenthalt bekommt meist recht gut, nur darf nicht im offenen Meer gebadet und unvorsichtig gelebt werden. Seereisen werden gut vertragen. Für die heißen Sommermonate kommt ein Mittelgebirge (500 bis 800 Meter) in Frage; selbst Höhenlagen bis zu 1200 Meter können gelegentlich aufgesucht werden. Für die schlechten Wintermonate sind geschützte Kurorte anzuraten: Ospedaletti, Bordighera, Mentone, Condamine, Nizza, Nervi usw. Bei gleichzeitiger Erkrankung der Nieren schicke man die Patienten noch weiter südlich, nach Assuan, Luxor, Héluan oder nach Biskra in Algier.

Psychische Erregungen, besonders anhaltender Kummer und Sorge, schaffen nicht nur die Disposition zur Krankheit selbst, sondern sie sind auch bedeutungsvoll für die Auslösung des einzelnen Anfalles. Aufgabe des Arztes ist es unter allen Umständen, beruhigend zu wirken. Unbedachtes Gerede von „Verkalkung der Herzadern“ raubt alle Hoffnung und macht die Leute schwermütig (Pawinski, Wien. klin. Wochenschrift, Nr. 40, 1907). Inwieweit man den Kranken über die Natur seines Leidens aufklären soll, hängt von seinem Charakter und seiner Individualität ab. Alle Kranken mit Angina pectoris haben ein merkwürdig tiefes Krankheitsgefühl mit oft ausgesprochener Todesahnung. Sie waren früher meist sehr tüchtige und schaffensfreudige Leute, oft sogar Kraftnaturen, die naturgemäß die Unfähigkeit zur Arbeit doppelt schwer empfinden. Man lasse sie deshalb nicht ganz ohne Beschäftigung und gestatte altgewohnte Liebhabereien, die keine besondere Anstrengung bedeuten. Seit einem Dezennium kommt ein jetzt 70 jähriger Gutsbesitzer aus Holstein alljährlich nach Nauheim. Trotz der ausgesprochenen Angina pectoris sitzt der alte Herr noch täglich mehrere Stunden im Sattel; ein Verbot des gewohnten Rittes würde sicher nur ungünstig wirken, während die liebgewonnene Tätigkeit eine heitere zuversichtliche Stimmung, das beste Mittel gegen neue Anfälle, schafft. Auch Massage des Leibes und der Extremitäten, sowie passive Bewegungen im Zanderinstitut können mit Vorsicht in Anwendung gezogen werden.

Erfreulicherweise bietet auch der Arzneischatz eine ganze Reihe sehr wirksamer Medikamente. Auf den Nutzen äußerlich zu gebrauchender Mittel (Rheumasan, Sinapismen, Vesikatore) wurde bereits hingewiesen. Huchard hat den längeren und konsequent fortgesetzten Gebrauch von Jodpräparaten empfohlen, die vor allem bei blassen Leuten mit hohem Blutdruck und bei Kombination mit Aortenfehlern günstig wirken. Man beginnt mit kleinen Dosen, die allmählich gesteigert werden. Rp. Natr. jod. 10,0 (bei früherer Lues Kal. jod.), Pilocarp. mur. 0,06, Aq. dest. ad 20,0. DS. dreimal tägl. je 5—10 gtt. in etwas Milch nach dem Essen. Bei sehr empfindlichen Leuten verschreibe man Sajodin (dreimal tägl. $^1/_2$—$1^1/_2$ Tabletten), Jodglidine oder Jodipin. Nach sechswöchigem Gebrauch wird für einen Monat pausiert

und dann in gleichem Turnus die Medikation fortgesetzt. Der günstige Effekt von Jod beruht vermutlich auf Herabsetzung der Viskosität des Blutes. Bei Andeutung von Basedow und bei Nierenleiden ist das Mittel kontraindiziert.

Askanazy und Breuer haben Diuretin in die Therapie der Angina pectoris eingeführt. (Deutsch. Arch. für klin. Mediz. 1895.) Der Effekt ist meist so prompt, daß man dies Mittel zur Sicherstellung der Diagnose bei unklaren Attacken verwenden kann. Man gibt: Rp. Theobrom. natr. salicyl. 0,5—0,6 da tal. dos Nr. XX in caps. amyl. S. dreimal tägl. je 1 Kapsel nach dem Essen. Besteht gleichzeitig Nervosität, so setzt man jeder Kapsel noch 0,15 Chinin. hydrobrom. hinzu, bei Konstipation 0,005—0,01 Podophyllin. Bei schweren Anfällen mit Schlaflosigkeit bewährt sich folgende Formel: Rp. Diuret. (Theobr. natr. salicyl.) 1,0, Morf. muriat. 0,005, Pulv. fol. dig. purp. 0,05, Mfpulv. da tal. dos Nr. XX in caps. amyl. S. zweimal tägl. je 1 Kapsel nach dem Essen. Auch eine Mischung von Diuretin 0,6 mit Natr. jod. 0,15 (Eusthenin nach v. Noorden) ist zu verwerten. Dem Diuretin ähnlich wirken: Theocin. natr. acet. (dreimal tägl. 0,2), Theophyllin, Agurin, Dyspnon. Sie greifen den Magen leicht an, vielleicht verhüten dies Geloduratkapseln, in denen man die Mittel reichen läßt. Über das von Romberg und Peiser bei stenokardischen Schmerzen gerühmte Dionin (0,02 pro dosi) steht mir keine Erfahrung zu Gebote. Versuchsweise können Antineuralgica (Antipyr. 1,0 od. Phenacetin 0,6) verabfolgt werden. Folgende Formel ist zweckmäßig: Aspir. 0,6, Pyramidon. 0,3—0,5, Coffein. natr. salicyl. 0,2, Mfpulv. da tal. dos Nr. X in caps. amyl. S. zwei- bis dreimal tägl. 1 Kapsel.

Machen sich Erscheinungen von Herzschwäche bemerkbar, so greife man zur Digitalis, gegen die merkwürdigerweise bei Angina pectoris ein ganz unberechtigtes Mißtrauen herrscht. Rp. Diuret. 0,6—1,0, Pulv. fol. dig. purp. 0,05—0,1 da tal. dos Nr. XX in caps. amyl. S. zwei- bis dreimal tägl. je 1 Kapsel nach dem Essen. Bei niedrigem Blutdruck und beschleunigtem Puls sind kleine Gaben von Digalen (5—8 gtt. dreimal tägl.) oder von Digit. mit Strophant. von Nutzen. Rp. Tinct. Digit., Tinct. Strophant., Tinct. nuc. vomic. ää 5,0. Ds. dreimal tägl. 6—10 gtt. nach dem Essen.

Die systematische Behandlung der Angina pectoris mit Nitroglyzerin wird in England und Amerika viel geübt, nachdem es Murrel warm empfohlen hat. (Lancet 1879 und Therap. Monatshefte, Nov. 1890.) Das Mittel wird auch von den Homöopathen unter dem Namen „Glonoin" viel verwandt. Um ängstliche Leute nicht durch Worte, wie Nitroglyzerin, was die Vorstellung von „Dynamittropfen" auslöst, zu erschrecken, verschreibe man: Rp. Trinitrin 0,1, Spir. vin. ad 10,0. DS. Bei Bedarf 2—3 gtt. zu nehmen; adde ein leeres Glas von 20 g Inhalt. Von dieser alkoholischen 1%igen Lösung zählt man 10 Tropfen in das leere Glas ab und füllt Wasser auf. In diesem selbst präparierten Fläschchen trägt der Patient seinen Bedarf an Nitroglyzerin in der Westentasche oder sonst in einer Tasche beständig bei sich. Er nimmt daraus sofort einen Schluck, also den dritten oder vierten Teil (= zwei bis drei gtt. der ursprünglichen Lösung), wenn er einen Anfall befürchtet. Es ist viel zu umständlich, jedesmal erst die Tropfen abzuzählen. Es verfließt kaum eine Minute, bis die wohltuende Wirkung sich bemerkbar macht. Viele erklären, sie brauchten nur die Zunge zu be-

netzen. Die Patienten sind ganz glücklich über dieses Mittel, mit dem sie die Anfälle beherrschen. Im Vertrauen auf den prompten Effekt wagen sie wieder ihre Tätigkeit aufzunehmen und sind öfters imstande, ein rühriges Geschäftsleben zu führen. Ein Kommandeur bekam regelmäßig einen stenokardischen Anfall, wenn er sein Regiment vorführen oder dienstliche Meldung erstatten wollte. Erst seitdem er stets vorher diese Tropfen nimmt, geht die Sache immer glatt von statten. Das Mittel hat den großen Vorzug, daß es jahrelang und auch in größeren Dosen (30—50 gtt. der 1%igen Lösung pro die) genommen werden kann. Als unangenehme Nebenwirkung wird nur ganz selten über Klopfen und Hitze im Kopf geklagt. Die offizinellen Tabletten à 0,005 Nitroglyzerin werden wegen des unsicheren Gehaltes und der langsamen Löslichkeit besser nicht verschrieben.

Durch seine gefäßerweiternde Aktion, die fast augenblicklich eintritt, aber schnell vorübergeht, schafft die Inhalation von Amylnitrit oft bemerkenswerte Erleichterung. (Brunton, Lancet, Juli 1867.) Man träufelt einige (2—3—4) Tropfen aufs Taschentuch und hält es dicht vor Nase und Mund. Man beginnt erst vorsichtig mit 1—2 Tropfen, um die individuelle Empfindlichkeit zu erproben. Recht bequem sind die in den Apotheken vorrätigen Glasröhrchen, welche die gewöhnliche Dosis enthalten. Der Patient trägt die Röhrchen bei sich und zerdrückt sie im Taschentuch oder auf Watte, wenn der Anfall kommt. Amylnitrit ist explosiver Natur und darf nicht in die Nähe von Licht und Feuer gebracht werden. Den meisten Menschen wird der penetrante, fruchtartige Geruch bald widerlich, zudem steigern sich das Hitzegefühl und das Klopfen in den Adern leicht zu unangenehmen Aufregungszuständen. Man kann öfters am Tag inhalieren lassen, man höre aber sofort auf, wenn Schmerz und Angst nachlassen und das Gesicht gerötet wird. Gibson (Therap. Monatshefte, Nr. 12, 1906) empfiehlt Amylnitrit mit Chloroform zu verbinden. Rp. Amylii nitros., Spir. aeth. nitros. āā 5,0. D. in vitr. nigr. S. 5—10 gtt. aufs Taschentuch schütteln und einzuatmen, oder Rp. Amylii nitros. 5,0, Chloroform. 10,0. D. in vitr. nigr. S. einige Tropfen aufs Taschentuch zu schütten und den Dampf einzuatmen.

Von großer praktischer Bedeutung ist die Frage: „Dürfen Leute mit Angina pectoris chloroformiert werden?“ Ich finde sie nirgends beantwortet. Verschiedene meiner Patienten haben die Narkose gut vertragen, auch wenn stenokardische Anfälle vorausgegangen waren.

Vor einer Reihe von Jahren ist das Serum anorganicum Trunečk sehr empfohlen worden. Die Injektion ist schmerzhaft und umständlich. Es werden jetzt meist die sogenannten Antisklerosintabletten (Natterer) gebraucht, neuerdings auch Regenerol. Diese Mittel enthalten die physiologischen Blutsalze und können unbedenklich genommen werden, obwohl die entsprechenden Salze ebensogut mit der Nahrung einzuführen sind.

Die von mancher Seite gerühmte Essentia Spermin. Poehl wird zu 20—30 gtt. in etwas alkalischem Mineralwasser dreimal tägl. 1/4—1/2 Stunde vor dem Essen genommen, Pankreon in Tabletten zu 0,25 täglich 3—4.

Bei blassen, heruntergekommenen Leuten verbessert Arsen die Konstitution, besonders bei alter Lues. Rp. Arsacetin 3,0, Extr. nuc.

vomic. spirit. 0,6, Pulv. et Extr. Gent. q. s. ut f. pil. Nr. 60. S. dreimal tägl. je 1 Pille nach dem Essen. Auch Syr. hypophosph. nützt hier.

Was soll im Anfall selbst geschehen? Der Kranke verlangt vor allem Ruhe, man bestürme ihn nicht mit Fragen und unterlasse jede unnötige Untersuchung. Ein Griff nach dem Puls muß zeigen, ob Gefahr im Verzuge ist. In leichten Fällen gibt man ein mildes Reizmittel, was grade zur Hand ist: Brausepulver, Baldrian- oder Äthertropfen, etwas Kognak, schwarzen Kaffee oder dgl. Auch Einatmen von Essig- oder Schwefeläther (1—2 Teelöffel auf eine Untertasse). Ist der Anfall durch Nytroglyzerin, z. B. beim Status anginosus nicht zu kupieren, dann bleibt nur Morphium übrig (0,01—0,015 unter die Brusthaut injiziert). Morphium wirkt gefäßerweiternd und ist bei Herzkranken ganz ohne Grund als gefährlich unbeliebt. Nach Vierordt's Vorschlag kann man neben der Morphiumlösung auch ein Stimulans bereithalten, wie: Rp. Camphor. Aeth. sulf. ää 2,0, Ol. amygdal. ad 10,0. D. in vitr. ampl. S. Zur Injektion oder Coffein. natr. salicyl. 2,0, Aq. dest. ad 10,0. D. in vitr. ampl. S. Zur Injektion. Bei vollem, wenn auch unregelmäßigem Puls mache man sofort einen Aderlaß von 300—500 ccm, den man in der anfallsfreien Zeit etwa alle 4—5 Wochen wiederholen soll (Hufeland). Bei sinkender Herzkraft appliziere man Hautreize, Sinapismen am Rücken und Oberschenkel, heiße Hand- und Fußbäder (40—50° C) und injiziere Kampfer, Äther oder Koffein. Abkürzend auf die Anfälle wirken auch wohl stoßweise Erschütterungen der Herzgegend, während 10 Minuten unter gelegentlichen Pausen (Lewy, Med. Klinik, Nr. 9 und folg. Nrn., 1909). Kürzlich hat Herz (Blätter für Herzkrankheiten, Nr. 1, 1909) einen Kunstgriff angegeben, um den gasförmigen Inhalt des Magens durch Ruktus zu entleeren und so den Anfall zu mildern: bei stark rückwärts gebeugtem Kopf läßt man Wasser in kleinen Schlucken trinken. Jedenfalls sorge man dafür, daß die Kranken im Stehen oder Sitzen eine Stütze im Rücken haben. Zweckmäßig wird ein Rollkissen unter den Nacken geschoben zur Dehnung der Wirbelsäule. Manchmal wird ein fester Druck gegen das Brustbein wohltuend empfunden: ein Patient ließ sich von seinem Bruder beide Hände mit aller Kraft vorn gegen die Brust stemmen, während der Rücken angelehnt war. Gelegentlich kann auch der konstante Strom versucht werden.

Die sogenannte Angina spuria entwickelt sich zumeist auf hysterisch-neurasthenischer Grundlage oder auf reflektorischem Wege bei Magendarmstörungen. Alter, Geschlecht, ätiologische Verhältnisse geben schon wertvolle Unterscheidungsmerkmale. Auch das Verhalten während der Anfälle und hinterher gestattet die Differentialdiagnose. Im Gegensatz zum stummen Schmerz bei der organischen Angina wirft sich ein Patient mit Angina spuria im Anfall hin und her, er schreit und greift ans Herz, das sich „erweitert", wie oft angegeben wird. In der Herzgegend besteht gewöhnlich eine hyperalgetische Zone. Dieser Zustand wird durch Ruhe verschlimmert, eine energische Wasserbehandlung, Trainieren des Körpers und Beseitigung etwaiger Verdauungsstörungen führen schnell zum Ziel. Tabak, Alkohol, Kaffee und Tee sind zu verbieten. Innerlich gebe man Valeriana mit Castoreum oder Asa foetida, oder auch Brom. Rp. Natr. bromat. 8,0, Infus. rad. Valer. (e. 12,0) 150,0, Syr. Codein. 20,0. DS. dreimal tägl. ein Eßlöffel.

39. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vom 30. März bis 2. April 1910.

Berichterstatter: Dr. **Hugo Stettiner,** Berlin.

Dem Auftrage der Schriftleitung dieser Zeitschrift, vom diesjährigen Chirurgenkongresse nur das ausführlicher zu bringen, was auch für den Praktiker von Wert ist, komme ich um so lieber nach, als die drei von dem Vorsitzenden Bier (Berlin) auf die Tagesordnung gesetzten Hauptthemata für den praktischen Arzt dasselbe Interesse haben wie für den Chirurgen vom Fach.

Das erste lautete: Die chirurgische Behandlung der Epilepsie. Krause (Berlin) hat in $16^1/_2$ Jahren 80 Fälle von Epilepsie operiert, zuerst nur solche mit Jackson'scher, in den letzten Jahren auch Fälle mit genuiner Epilepsie. Er hebt das soziale Moment hervor. Nach der amtlichen Statistik wurden im Jahre 1907 in Anstalten über 15200 Epileptiker verpflegt. Man muß damit rechnen, daß durchschnittlich 1 Epileptiker auf 1000 Einwohner kommt. Man muß sich bei der operativen Behandlung auch mit Besserungen begnügen. Ihm ist es gelungen, Patienten, welche täglich 6 Anfälle hatten, deren Psyche sehr gelitten, und die dadurch erwerbsunfähig geworden, durch Operation wieder arbeitsfähig zu machen und die Zahl der Anfälle auf vereinzelte in der Nacht auftretende herabzudrücken. Von der Operation auszuschließen sind die toxischen, die auf Infektionskrankheiten und auf Hysterie beruhenden Formen. Als Ursachen der Jackson'schen Epilepsie fand Vortragender Neubildungen (Angiom, Zysten, solide Geschwülste), Enzephalitis (zerebrale Kinderlähmung) und mitunter einen negativen Befund. Hier muß das primär krampfende Zentrum aufgesucht werden. Eine Orientierung ist nur durch elektrische Erregung der Hirnrinde möglich, die nur sehr vorsichtig mit schwachen Strömen (Schlitteninduktorium) vorgenommen werden darf. In diesen Fällen, wie in solchen von genuiner Epilepsie, empfiehlt sich die Entfernung des primär krampfenden Zentrums. Die danach auftretenden Lähmungen (auch Aphasie) gehen meist in den nächsten Tagen zurück. Der Ventilbildung nach Kocher räumt Krause nicht die große Rolle ein. Dem erhöhten interkraniellen Drucke stehe nicht eine ätiologische Bedeutung zu. Überhaupt komme man bei der Ätiologie der Epilepsie nicht ohne Annahme einer gewissen epileptischen Disposition aus. Die guten Resultate bei der operativen Behandlung der Jackson'schen Epilepsie ermutigen zu einem operativen Vorgehen auch bei den genuinen Formen.

Die Mitteilungen von Tilmann (Köln) beschränken sich auf die Behandlung der traumatischen Formen der Epilepsie. Er hat unter 20 Fällen 12 Heilungen, 1 Todesfall, 1 Besserung, 4 Ungeheilte zu verzeichnen, während sich 2 noch in Behandlung befinden. Die Diagnose ist leicht, wenn die Epilepsie sich unmittelbar an das Trauma anschließt, schwerer, wenn sie erst nach Jahren auftritt. Zu ihrer Entstehung nimmt auch er eine Prädisposition (Erblichkeit u. a.) an. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Jackson'scher Epilepsie war keine Primärtrepanation vorgenommen, so daß ihre weitere Ausdehnung vielleicht die Zahl der traumatischen Epilepsien herabdrücken wird. Tilmann hatte bei der Operation nur einmal einen negativen Befund, sonst fanden sich Zysten, Hyperostosen, Knochensplitter, Ödem, Verwachsungen. Des Kocher'schen Ventils hat er sich nur bei Tamponade bedient. Die Indi-

kation zur Operation ist bei allen Fällen traumatischer Epilepsie gegeben, da nur durch sie die Möglichkeit einer Heilung besteht.

An der Diskussion beteiligten sich Federmann (Berlin), welcher 5 Fälle genuiner Epilepsie nach Friedrich operierte und eine Heilung zu verzeichnen hat. Friedrich (Marburg) selbst berichtet über 25 Fälle mit 5 Heilungen und 5 Besserungen. Er hat gleich Kümmell (Hamburg), der über 22 Fälle mit 3 noch nach 11 Jahren bestehenden Heilungen und 3 wesentlichen Besserungen berichtet, nach dem Kocherschen Prinzip operiert, fand aber, daß die Ventilbildung nicht von Dauer, in welchem Falle er öfters eine erneute Trepanation vorgenommen. Friedrich betont, daß sich nur die Fälle genuiner Epilepsie mit ausgeprägter Aura zur Operation eignen. Auch Garré (Bonn) warnt vor unvorsichtiger Indikationsstellung bei genuiner Epilepsie. Er, wie Wendel (Magdeburg) und Braun (Göttingen), berichten aber Heilungen bei Jackson'scher Erkrankung. Kocher betont, daß tatsächlich eine Anzahl von Fällen durch die von ihm angegebene Methode geheilt ist.

Zum Kapitel „Hirnchirurgie“ gab Hesse (Stettin) Beiträge zur Hirnpunktion nach Neißer-Pollak. Er betonte ihren diagnostischen und therapeutischen Wert bei intrakraniellen Blutungen, in den vorgeschrittenen Stadien des Hirndrucks, wenn der Patient einem größeren Eingriffe zunächst nicht gewachsen erscheint, und in solchen Fällen, in denen Hirndruckerscheinungen erst Tage und Wochen nach dem Trauma auftreten. Wendel (Magdeburg) zeigte ein Duraendotheliom, welches von der Falx cerebri ausgehend in die linke Hemisphäre hineingewachsen und mit Erfolg exstirpiert war und ein aus dem linken Cuneus entferntes Revolvergeschoß. Franz (Berlin) hat Experimente zur Erklärung der Krönlein'schen Schädelschüsse gemacht. Ihre Kenntnis ist auch für den praktischen Arzt von Bedeutung, da unter den 11 bisher beobachteten Fällen 6 Selbstmörder sich befinden. Ihre Eigentümlichkeit besteht darin, daß die beiden oder eine Hirnhemisphäre durch eine kleine Öffnung den Schädel unverletzt verlassen und sich meist am Boden in kurzer Entfernung von dem Leichnam finden. Es handelt sich dabei um eine hydrodynamische Wirkung.

Über Folgeerscheinungen nach Exstirpation der Hypophysis hat Aschner (Wien) Experimente an Hunden vorgenommen, aus denen hervorgeht, daß die Hypophysis kein lebenswichtiges Organ, ihr Fehlen jedoch ein Zurückbleiben im Wachstum hervorruft. Das stimmt mit Sektionsresultaten bei menschlichem Zwergwuchs überein, so daß sich in solchen Fällen vielleicht eine Darreichung von Hypophysentabletten empfiehlt, während es sich bei den mit Akromegalie einhergehenden Hypophysentumoren vielleicht um eine Hypersekretion der Drüse handelt. Vökler (Magdeburg) zeigt einen Hypophysentumor, den er bei Akromegalie entfernt; doch war die Exstirpation nicht vollständig gelungen. Hirsch (Wien) gab einen nasalen Weg unter lokaler Kokainanästhesie zur Entfernung von Hyperphysentumoren an, nach dem man sich in mehreren Sitzungen durch Entfernung der mittleren Muschel, durch Siebbein- und Keilbeinhöhle einen Weg zur Hypophyse bahnt. Borchardt (Berlin) hält diesen Weg für Zysten geeignet, während Schloffer (Innsbruck) darauf hinweist, daß auf diesem Wege eine Totalexstirpation von Tumoren nur selten möglich sein würde.

Zur Rückenmarkschirurgie sprach als erster O. Hildebrandt (Berlin) und empfiehlt ein mehr aktives Vorgehen, wenn die Erfolge vorläufig auch keine sehr guten. Bei Verletzungen der Wirbelsäule

sei, wenn die Erscheinungen nicht bald zurückgehen, die Operation das einzige Mittel zur Rettung des Patienten. — Die spondylitischen Lähmungen sind meist durch Granulationsmassen, die den Wirbelkanal ausfüllen, und nicht durch Druck des kariösen Wirbels bedingt. Die Entfernung der ersteren, die oft tumorartig wachsen, kann nur auf operativem Wege erfolgen. Von den operierten Fällen zeigten 4 keine Besserung, 3 mehr oder minder große Besserung, 1 Heilung der Lähmungen, während die Knochentuberkulose noch fortbesteht, einer völlige Heilung. Drittens kommen die Tumoren für ein operatives Vorgehen in Betracht, zu deren Lokalisation in der letzten Zeit große diagnostische Fortschritte gemacht sind. Im ganzen starben von 35 Rückenmarksfällen 9.

Küttner (Breslau) berichtet über die Förster'sche Operation bei Little'scher Krankheit, welche in der Resektion eines Teiles der hinteren Wurzeln besteht. Küttner resezierte meist die 2., 3., 5. Lumbal- und 2. Sakralwurzel. Er zeigte 10 operierte Kinder, die bereits imstande waren, an Stöcken sich fortzubewegen. Küttner hat stets zweizeitig operiert. An der Diskussion beteiligten sich Förster (Breslau), welcher über die Erfahrungen von Gottstein (Breslau) berichtete, der unter 5 Fällen bei einzeitigem Vorgehen 2 Todesfälle hatte. Wendel (Magdeburg) hatte in einem Falle von spastischer Lähmung nach Rückenmarksstichverletzung guten Erfolg. Auch von Klapp (Berlin) u. a. werden über gute Resultate, aber auch über einzelne Todesfälle berichtet. Biesalsky (Berlin) verlangt, daß erst der Versuch mit orthopädischen Mitteln gemacht werde. Auch Franke (Braunschweig) tritt für diese ein und empfiehlt bei Tabes die Extraktion der Interkostalnerven an Stelle der Wurzelresektion. Tietze (Breslau) und Küttner betonen den Unterschied in der Prognose bei Erwachsenen mit progredientem Leiden und bei Kindern. Letzterer und Förster heben hervor, daß die Operation die orthopädischen Maßnahmen nicht entbehrlich macht.

Das zweite Hauptthema behandelte die chirurgische Behandlung der Stenose und starren Dilatation des Thorax. Einleitend setzte Freund (Berlin) auseinander, daß die Stenose der oberen Brustapertur, eine Teilerscheinung des infantilen Habitus, auf einer Entwickelunghemmung des ersten Rippenknorpels beruhe, wie er vor 50 Jahren nachgewiesen habe. Hierdurch entstehe eine die Ventilation der Lungenspitzen beeinträchtigende fehlerhafte Thoraxform. Es komme zu einer Verknöcherung um den Rippenknorpel herum, durch welche dieser noch unbeweglicher werde. Die von Schmorl beobachtete Furche sei ein Abdruck der Rippe. Bei einer Reihe von ausgeheilten Spitzentuberkulosen finde sich nur eine Pseudarthrosenbildung an dem ersten Rippenknorpel, welche durch eine durch die hyperthrophischen Skaleni herbeigeführte Fraktur des Rippenknorpels zustande gekommen sei. Dementsprechend ging der Vorschlag Freund's dahin, die durch Stenose der Thoraxapertur bedingten Formen der Spitzentuberkulose, wenn diese noch nicht weiter, als bis zur zweiten Rippe gegangen sei, durch Durchtrennung der ersten Rippe zu behandeln. Bei der starren Dilatation des Thorax handelt es sich auch um eine Erkrankung der Rippenknorpel. Dieselben sind in jeder Richtung vergrößert. Es handelt sich um eine Feststellung des Thorax in Inspirationsstellung. Zu ihrer Beseitigung und zur Beseitigung des dadurch entstandenen Emphysems kommt die Resektion von Stücken der 2. bis 5. Rippe in Betracht. Aller-

dings darf das Ephysem noch nicht so weit fortgeschritten sein, daß eine Atrophie der Lungen und des Zwerchfells eingetreten ist.

Möhr (Halle) bespricht ausführlich die Indikationsstellung zur Operation. Von den Formen des starren Thorax ist zur Operation nur der Freund'sche Typus geeignet, während sich die andern Formen, der durch Hypertonie der Muskeln bedingte, der Thorax paralyticus, bei dem es sich um eine Feststellung in Exspirationsstellung handelt, und der senile Thorax, nicht zu operativem Vorgehen eignen. Die Erkrankung der Rippenknorpel zeigt sich einmal in Auftreibungen derselben, zweitens in der Druckempfindlichkeit und spontanen Schmerzhaftigkeit. Auch das Röntgenbild gibt Aufschluß über die Beschaffenheit des Thorax und die Beweglichkeit des Zwerchfells. Außerdem ist die Indikationsstellung von den begleitenden Krankheitserscheinungen abhängig. Bronchitis und Asthma bilden keine Kontraindikation. Kreislaufstörungen soll man möglichst vor der Operation durch innere Medikation zu beseitigen suchen. In geeigneten Fällen soll man aber mit der Operation nicht zu lange zögern, während man andrerseits sie auch nicht vornehmen soll, wenn man durch Anwendung von Gymnastik noch auf Erfolg rechnen kann. Die Operation zur Beseitigung der Stenose der Thoraxapertur bei Spitzenkatarrh darf nur nach genauer klinischer, längere Zeit durchgeführter Beobachtung vorgenommen werden. Als prophylaktische Operation ist sie nicht geeignet. Die Diagnose der Stenose bietet große Schwierigkeiten.

Über die anatomischen Grundlagen für die Indikation der Freundschen Operation spricht von Hansemann (Berlin). Man muß zwischen typischer und atypischer Lungenphthise unterscheiden. Die atypische nimmt nicht in den Spitzen ihren Anfang. Man kann dann fast immer die Ursache ermitteln, weshalb die Tuberkulose an der betreffenden Stelle ihren Anfang genommen (z. B. eine Rippenfraktur u. a.). Für die typische, sich in der Lungenspitze entwickelnde Phthise gibt die Freund'sche Stenose die Prädisposition. Redner glaubt, daß man die Indikation noch weiter stellen kann und auch Phthisen, die bis zur dritten Rippe gehen und mit kleinen Höhlenbildungen einhergehen, noch operieren kann. Das Freund'sche Emphysem kommt nicht vor dem 30. Lebensjahre vor, ist am häufigsten zwischen 40. und 50. Lebensjahre. Auch hier will von Hansemann die Indikationen nicht zu eng gestellt haben, da die Lunge noch lange normal bleibt und die Rarefikationsprozesse erst das Endstadium bilden. Auch von seiten der Blutgefäße, welche sich den jeweiligen Bedürfnissen anpassen, bestehen keine Befürchtungen. Dagegen scheine ihm eine wesentliche Herzhypertrophie eine Gegenindikation zu bilden, da eine Rückbildung eines hypertrophischen Herzmuskels nur durch degenerative Prozesse stattfindet.

Über günstige Resultate bei 10 operierten Fällen berichtet van der Velden (Düsseldorf). Es genügt ein einseitiges Operieren (rechts), Entfernung der 2. bis 4. oder 5. Rippenknorpel. Es ist darauf zu achten, daß das Perichondrium ganz fortgenommen wird, weil sonst eine Regeneration des Korpels, wie in einem von Körte (Berlin) demonstrierten Falle, eintreten kann. Auch Seidel (Dresden), Friedrich (Marburg), welcher 1 Todesfall an Bronchopneumonie zu beklagen hat, Stieda (Halle), der 3 Fälle vorstellte, Frangenheim (Königsberg) berichten über günstige Resultate bei Operation der starren Dilatation und Emphysmen. Hirschberg (Frankfurt a. M.)

berichtet über einen Fall von Asthma infolge von Hühnerbrust, in welchem er, nachdem eine Rippenresektion nicht den gewünschten Erfolg hatte, eine Pseudoarthrosenbildung am Brustbein mit gutem Erfolge angelegt. Wullstein (Halle) regt an, die Operation immer am Brustbein auszuführen, und zwar den mittleren Teil desselben zu resezieren. Zur Frage der Stenose der oberen Apertur teilt Harras (Hannover) mit, daß er bei 100 Leichen mit weiter oberen Apertur 25 %, mit enger 85 % Tuberkulose fand. Er hebt hervor, daß durch die Freund'sche Operation zwar die Unbeweglichkeit der ersten Rippe beseitigt, nicht aber die Enge der Thoraxapertur zum Schwinden gebracht werde.

Wilms (Basel) hat bei Ratten durch Darreichung von Trinkwasser aus sogenannten Kropfbrunnen Kropfbildung hervorgerufen. Filtrieren des Wassers verhinderte die Kropfbildung nicht, wohl aber Erhitzen desselben auf über 70°. Hieraus folgert er, daß es sich um toxische Stoffe aus organischen Substanzen in dem Wasser handelte. Er glaubt, daß es sich um Zersetzungsprodukte der vor Jahrtausenden beim Sedimentieren und Eintrocknen der Meere eingeschlossenen Fauna der Meeresgebiete handelt, entsprechend der Tatsache, daß die Kropfendemien in der Schweiz wesentlich in Gegenden von Triasgestein vorkommen.

Th. Kocher (Bern) bemerkt, daß Jod, dasselbe Mittel, welches man zur Heilung des Kropfes verordne, in anderen Fällen Basedow hervorrufen kann. Dieser Jod-Basedow, welcher nichts mit Jodismus zu tun habe, werde durch die Anregung der Schilddrüsensekretion durch Jod herbeigeführt und beruhe auf einer dauernden oder temporären Empfindlichkeit des Individuums gegen dies Mittel, so daß manchmal schon kleine Dosen zur Erzeugung des Jod-Basedow genügen. Als Gegenmittel gegen Jod empfehle sich Darreichung von Phosphaten in großen Dosen. Sicherer wirke die operative Entfernung des Kropfes. — Über die Ergebnisse histologischer und chemischer Untersuchungen bei 100 Basedowfällen berichtet der Sohn des Vorredners A. Kocher (Bern). Über Rekurrenzläsionen bei Kropfoperationen, die 13mal unter 505 Kropfoperationen beobachtet wurden, berichtet Schloffer (Innsbruck). Er hebt hervor, daß es sich dabei nicht immer um direkte Verletzungen handele, sondern wie in 3 von den 13 Fällen nur um Zerrungen beim Verziehen der Struma. Über die Beziehungen von Schilddrüse und Thymus hat Gebele (München) Experimente angestellt, nach denen es scheint, daß die vermehrte Thymussubstanz die fehlende Schilddrüse ersetzen kann. Über die Folgen der Thymusexstirpation auf Grund von Experimenten an Hunden berichten Klose und Vogt (Frankfurt a. M.). Es ergibt sich daraus, daß die Thymus ein lebenswichtiges Organ, deren Entfernung nicht gestattet ist. Entfernt man einem Hunde am 10. Lebenstage die Thymus, entsteht eine Cachexia thymipriva, die nach Monaten im Coma thymiprivum zum Tode führt. Der Zustand ist die Folge eine Säureintoxikation. Später scheint die Milz die Funktion der Thymus zu übernehmen, die nach Klose hauptsächlich in der Nukleinsynthese zu bestehen scheint.

Das dritte Hauptthema behandelte die chirurgische Behandlung der Appendizitis. Der erste Redner Kümmell (Hamburg) führt aus, daß gegenüber den Bestrebungen, bei der Behandlung der

Appendizitis sich wieder mehr abwartend zu verhalten, betont werden müsse, daß es nur ein Mittel gebe, die Mortalität der Appendizitis herabzusetzen und Abszesse und Peritonitiden zu verhüten, und das sei die Frühoperation, deren Mortalität bei ihm 0,5 $^0/_0$ betrage, sogar niedriger sei als die Mortalität der Intervalloperationen mit 1 $^0/_0$. Die Gesamtmortalität betrage 6 $^0/_0$, da die der Abszesse und Peritonitiden noch 20 $^0/_0$ betrage. Alle Bemühnugen, sich durch bestimmte Untersuchungsmethoden, wie z. B. die Feststellung der Viskosität des Blutes, ein sicheres Bild über die Prozesse in der Umgebung des Blinddarms zu machen, seien vergeblich gewesen. Kümmell warnt vor der Rizinusölbehandlung nach Sonnenburg ebenso wie vor der Punktion nach Lenhartz. Sonnenburg (Berlin) will auch die Behandlung der Appendizitis von vornherein dem Chirurgen überweisen. Er glaubt aber auf Grund seiner Erfahrungen durch Leukozytenzählung und Untersuchung des Blutbildes nach Arneth die Schwere der Erkrankung feststellen zu können und richtet danach sein Handeln ein. Die Rizinusölbehandlung hat er nur für das Krankenhaus, wo in jedem Augenblicke eine Operation vorgenommen werden kann, empfohlen. Alle andern Redner, wie Kocher (Bern), welcher zahlreiche Abbildungen von Processus vermiformes vorführt, Küttner (Breslau), der am eigenen Leibe die Unzuträglichkeit der Rizinusölbehandlung erfahren, Gunkel (Fulda), Sprengel (Braunschweig), der sich noch besonders gegen die Albu'sche Statistik wendet, König (Altona), Meisel (Konstanz), Schnitzler (Wien), Ringel (Hamburg), der einen Fall von Achsendrehung des Wurmfortsatzes erwähnt, in welchem die Leukozytenzählung völlig im Stich lassen müsse, sprechen sich unbedingt für die Frühoperation aus, und nach einer Bemerkung Sonnenburg's konnte Bier (Berlin) feststellen, daß das Endresultat der erneuten Diskussion das Festhalten an der Frühoperation sei.

Über den Einfluß akuter und chronischer Entzündung der Appendix auf das weibliche Genitale, speziell das Verhältnis zur Extrauteringravidität, spricht Fabricius (Wien), und Wohlgemuth (Berlin) berichtet über eine Kombination von geplatzter Extrauteringravidität und Appendizitis. Experimentelle Blinddarmentzündung hat Heile (Wiesbaden) bei Hunden hervorgerufen. Es genügte hierzu nicht ein einfacher Verschluß mit Paraffinpfropf, sondern es mußten im Processus vermiformis Kotreste enthalten sein. Er glaubt, daß Fäulnisprozesse eine Hauptrolle spielen, was sich auch in der Entwicklung von H_2S dokumentiert.

Über die Häufigkeit der Narbenhernien nach Appendizitisoperationen, besonders nach den mit primärer Naht behandelten Abszessen, berichtete v. Brunn (Tübingen). Unter den 16 offen behandelten Fällen traten 11 mal Hernie, das ist ca. 68,75 $^0/_0$ auf, unter den mit Naht behandelten 54 nur 10, das ist ca. 18,80 $^0/_0$. Gegen die Naht bei Abszessen und gegen die Appendikektomie von Abszessen aus wendet sich Normann (Berlin-Schöneberg), Langemak (Erfurt) und Köte (Berlin), während Rehn (Frankfurt) seinen Standpunkt zu dieser Frage näher präzisiert.

Über das Karzinom und das sogenannte Karzinom des Wurmfortsatzes, das er für ein Endotheliom hält, sprach Neugebauer (Mährisch-Ostrau). Milner (Leipzig) meint, daß es sich oft um entzündliche Neubildungen handele, während Noeßke (Kiel) nach dem histologischen

Bilde doch die Diagnose auf Karzinom stellt und auch seine Gutartigkeit bezweifelt.

Propping (Frankfurt a. M.) weist erneut auf die Rehn'sche Lehre von der Bedeutung des intraabdominellen Druckes für die Behandlung der Peritonitis hin, die von Rotter (Berlin) bezweifelt wird. Hirschel (Heidelberg) hat in 9 Fällen diffuser eitriger Peritonitis nach der Operation 100—200 g 1% Kampferöl in die Peritonealhöhle injiziert und eine gute Wirkung auf Herz und Darmperistaltik festgestellt. Nur drei der operierten Fälle starben. Auch Noeßke (Kiel) hat mit gutem Erfolge 300 g 5—10% Kampferöl eingespritzt, während Borchard (Posen) ebenfalls mit gutem Erfolge einfaches sterilisiertes Öl dazu benutzt. Pendl (Troppau) macht Mitteilungen zur Diagnose und Operation der Douglaseiterung, für die das Auftreten paroxysmaler Bauchschmerzen charakteristisch sein sollen. Er will sie im Gegensatze zu Rotter, der erneut für die Eröffnung vom Rektum her eintritt, durch einen pararektalen Schnitt nach Entfernung des Steißbeines entleeren.

Über die Pathogenese und Behandlung der Pankreasfettnekrose sind die Akten noch nicht geschlossen. Tietze (Breslau), welcher unter 7 Fällen 2 Spontanheilungen beobachtete, steht auf dem Boden der Fermenttheorie. Polya (Budapest) glaubt, daß Ferment- und Bakterienwirkung im Spiele sei. Rosenbach (Berlin) meint, daß als drittes noch eine mechanische Schädigung des Pankreas hinzukommen müsse. Adler (Pankow) hat einen Fall von eitriger Pankreatitis durch transpleurale Operation zur Heilung gebracht.

Seidel (Dresden) sah, analog Versuchen Pawlow's bei Hunden, bei zwei Frauen mit $3^1/_2$ bis 5 Jahre bestehender Gallenfistel Osteoporose entstehen, die sich im Auftreten von Spontanfrakturen, Knochenschmerzen, Skoliose und watschelndem Gange äußerte und mahnt, derartige Fisteln nicht zu lange bestehen zu lassen.

Experimentelle Untersuchungen an Hunden über Gallenblasen-Peritonitis hat Nötzel (Völklingen) gemacht. Brodnitz (Frankfurt a. M.) spricht über einen Fall, bei welchem unter heftigen kolikartigen Leibschmerzen und Darmspasmen der Tod eintrat, und bei dem durch Sektion eine Apoplexie der Nebennieren festgestellt wurde. Coenen (Breslau) berichtet über Fälle von Massenblutungen in das Nierenlager.

Bemerkenswerte Mitteilungen zum Bauchschnitt machte Sprengel (Braunschweig). Er führte aus, daß der vorzugsweise geübte Bauchschnitt, der Körperlängsschnitt, die Aponeurosen, Nerven und Spaltlinien des Körpers, welche quer verlaufen, schädige und fordert auf, analog anderen Körperregionen auch am Bauche die Schnitte parallel zu den Aponeurosen und Nerven zu machen. Vor einer Durchschneidung des M. rectus brauche man nicht zurückzuschrecken; eine Durchschneidung der queren Muskeln solle man aber vermeiden. Heusner (Barmen) verfährt schon längere Zeit nach diesen Regeln.

Friedrich (Marburg) hat gute Erfolge bei Bauchfelltuberkulose durch künstliche Erzeugung von Aszites durch Glyzerineinspritzung (bei Kindern 20—25 g, bei Erwachsenen 30—35 g) erzielt. Es wird hierdurch eine Hyperämie hervorgerufen. Die Einspritzungen werden in längeren Intervallen wiederholt. Evler (Treptow) hat in Fällen von Tuberkulose des Bauchfells eine subkutane vom Peritoneum umsäumte Dauerfistel angelegt und auch hiermit gute Resultate erzielt. Atapy (Budapest) tritt für Tuberkulinbehandlung ein.

Beiträge zur Pathogenese, pathologischen Anatomie und radikalen operativen Therapie des runden Magengeschwürs gibt Payr (Greifswald). Er betont die häufige Umwandlung (20 %) des kallösen Geschwürs in Karzinom und stellt daher die Forderung auf, daß man sich hier nicht mit der Gastroenterostomie begnüge, sondern die Resektion ausführe. Zu gleicher Forderung gelangt Küttner (Breslau). Von den kallösen Geschwüren, die später als karzinomatös festgestellt werden konnten, wurden durch Resektion 57 % bis zu einem Zeitraum von 18 Jahren geheilt, während von denen mit Gastroenterostomie behandelten 41 % später an Karzinom starben. Meisel (Konstanz) empfiehlt die Gastroenterostomie nach Kraske. Schoemaker (Haag) legt die motorische Funktion des Magens und ihre Bedeutung für die Gastroenterostomie und Resektion dar. Hahn (Nürnberg) zeigte eine Art Nähmaschine zur Magen- und Darmnaht. Reichel (Chemnitz) hat in einem Falle von Zerstörung der Flexura sigmoidea diese durch eine Dünndarmschlinge ersetzt, ein Verfahren, das er auch für hochsitzende Mastdarmkarzinome empfiehlt.

Meisel (Konstanz) hat in Fällen von V-förmigem Verlauf des Colon transversum durch Raffung die Beschwerden beseitigt.

Czerny (Heidelberg) berichtete über die im Heidelberger Samariterhause üblichen Behandlungsmethoden des Krebses. Die Zahl der radikalen Operationen war nur gering, da die Fälle meist zu weit fortgeschritten waren. Diese wurden mit Arsen, mit Radium- und Röntgenstrahlen, mit Radiogeneinspritzungen, mit Schmidt'schem Serum, mit Fulguration, Diathermie, mit Elektrokaustik und der Forest'schen Nadel behandelt. Alle Verfahren sind imstande, vorübergehende Besserung zu gewähren. Die Anwendung des Schmidt'schen Serums ist gefährlich, seine Wirkung keine spezifische, sondern nach Art der Wirkung des Erysipels auf Karzinom zu erklären. Durch Radiumeinspritzung wurden 3 Fälle von Pleurakarzinom und Lymphome vorübergehend günstig beeinflußt. Zur Behandlung von jauchigen Geschwüren ist die Fulguration die am besten geeignete Methode. Die Diathermie und Operation mit dem Lichtbogen hat den Vorteil, daß die thermolabilen Geschwulstelemente vielleicht noch da beeinflußt werden, wo das Messer nicht mehr hinkommt. Durch die Operation mit dem Lichtbogen wird die Verschleppung von Krebszellen in die Lymphräume verhindert. Auch Max Cohn (Berlin) sucht den Effekt der Forest'schen Nadel in der Wärmewirkung. Er hat ein inoperables Lupuskarzinom mit ihr zur Heilung gebracht.

König (Berlin) betont, daß bei Karzinom nur eine frühzeitige radikale Operation Heilung bringen könne. Bei der Behandlung des Oberkieferkarzinoms sei er stets von dem Grundsatze ausgegangen: Und setzet ihr nicht das Leben ein, nie wird euch das Leben gewonnen sein. So habe er unter 48 Operationen 8 Dauerheilungen von 10—27 Jahren, von denen er 3 vorstellte, erreicht. Wendel (Magdeburg) berichtet über seine Versuche zur operativen Entfernung des Ösophaguskarzinoms, das sich deshalb besonders zur Operation eigne, weil es lange keine Metastasen mache. Bis jetzt haben aber die immer erneut vorgenommenen Versuche zu keinem Resultate geführt. Für die Kardiakarzinome empfiehlt Wendel ein Vorgehen entlang des linken Rektusrandes, welches eine Untersuchung des Tumors gestatte und jenachdem eine Gastrostomie oder durch Erweiterung des Schnittes mit Rippenresektion die Exstirpation des Tumors ermögliche. Auch die Versuche

von Sauerbruch (Marburg) und Küttner (Breslau) zur operativen Entfernung des Ösophaguskarzinoms waren bisher vergeblich. Für das Kardiakarzinom empfiehlt Kümmell (Hamburg) ein zweizeitiges Vorgehen.

Lotsch (Berlin), Kuhn (Kassel) und Henle (Dortmund) zeigen vereinfachte Überdruckapparate.

Die Meiostagminreaktion, über welche Ascoli und Izar (Pavia) berichten, soll die Anwesenheit bösartiger Tumoren nachweisen. Sie fiel in 100 Fällen, in welchen solche nachgewiesen waren, 93mal positiv aus. Die von Sticker (Berlin) in der Bier'schen Klinik mit dem italienischen Antigen angestellten Versuche haben sich nicht bewährt. Sticker läßt es dahingestellt, ob das in Analogie von Tierversuchen an dem Mangel eines deutschen Antigens liegt.

Lokale Anämie und Hyperämie durch künstliche Änderung der allgemeinen Blutverteilung suchte Sauerbruch (Marburg) für operative Zwecke durch Verwendung seiner Kammer zu erzielen. Bei Tieren gelang es ihm auf diese Weise eine Blutleere des Schädels zu erreichen, indem er den Körper des Tieres in seine Kammer brachte, den Kopf freiließ. Beim Menschen fielen die Versuche ungleichmäßig aus. Ähnliche Erfahrungen hat Anschütz (Kiel) zu verzeichnen, welcher das Blut in den Extremitäten durch Stauungsbinden ansammelte und dadurch Blutleere in anderen Teilen, nicht immer mit gleichem Erfolge, erzielte.

Einen Apparat, mit welchem der Druck zur schmerzlosen Erzeugung der künstlichen Blutleere gemessen werden kann, zeigte Perthes (Leipzig). Auch eine Vorrichtung zur Erhaltung eines stetigen Druckes bei Anwendung der Stauung mit Hilfe eines Irrigators führte er vor.

Girard (Genf) berichtet über Mastoptose und Mastopexie. Die Beseitigung der Mamma pendula ist nicht etwa nur aus kosmetischen Rücksichten erforderlich, sondern wegen der Beschwerden (Schwellung und Schmerzen), die sie hervorruft. Die Operation besteht in der Befestigung der von unten freigelegten Mamma an der zweiten Rippe.

Lexer (Königsberg) führte eine Reihe von gelungenen Nasen-, Ohren-, Lippen- und Wangenplastiken vor. Er zeigte, wie ein schematisches Vorgehen hier nicht am Platze ist. Zur Nasenplastik bediente er sich vorwiegend der modifizierten Schimmelbusch'schen Plastik. Zum Modellieren und Formen verwandte er zweckmäßig Fetttransplantationen.

Wir kommen hiermit zum Kapitel der freien Gewebsplastik und freien Transplantation, die auf dem Kongresse in zahlreichen Beispielen vorgeführt wurden.

Rehn jun. (Königsberg) berichtet über gelungene freie Sehnentransplantationen bei Sarkom der Quadrizepssehne, bei ischämischen Kontrakturen der Hand und and. Auch v. Hacher (Graz) hat sich an der Hand in einem Falle mit gutem Erfolge der freien Sehnenplastik bedient.

Lexer (Königsberg) führt 4 Fälle von Kniegelenkstransplantation vor und zeigt zwei Präparate, aus denen die gute Einheilung der transplantierten Teile ersichtlich ist. Die Gelenke waren frisch amputierten Beinen entnommen und an Stelle der resezierten eingepflanzt. Die Beweglichkeit der vorgeführten Patienten, bei denen noch eine Reihe von Sehnen- und Muskelplastiken notwendig gewesen, war eine

gute. Sie geben den Beweis, daß eine dauernde Einheilung und Wiedererlangung wie Erhaltung der Beweglichkeit möglich ist. Nach seinen Erfahrungen hält es Lexer für ratsam, die Kranken möglichst ein halbes Jahr nach Ausführung der Transplantation liegen zu lassen. Kirschner (Greifswald) berichtet über die Resultate, die in der Klinik von Payr mit der von ihm angegebenen freien Faszientransplantation erreicht seien, die sich ja wegen des in der Fascia lata reichlich zur Verfügung stehenden Materials besonders zur Verwendung eigne. Zur Verlängerung von Sehnen und Muskeln, zur Verstärkung der Nähte bei Hernien, zur Interposition bei Gelenkbildung ist sie mit gutem Resultate angewandt. Auch Ritter (Posen) hat sich ihrer bei einem Leberriß und bei einer Ellenbogengelenkversteifung bedient. Läwen (Leipzig) zeigte eine Patientin, bei der zur Beseitigung einer großen zweimal rezidivierenden Hernie ein der Tibiavorderfläche entnommener Periostlappen eingepflanzt war. v. Saar (Graz) hat Versuche zum Duraersatz durch Alloplastik (Gummi, Guttapercha, Kondom), Heteroplastik (Peritoneum) und Autoplastik (Periost) gemacht. Für Anwendung beim Menschen zur Verhütung von Verwachsungen des Gehirns eignen sich besonders die beiden letztgenannten Methoden und sind auch von ihm mit Erfolg angewandt. Bauer (Breslau) berichtet über gut gelungene Tierversuche mit Verpflanzung konservierter Knochen. Kraus (Charlottenburg) erzählt, daß seine an Kaninchen angestellten Versuche mit gestielten in das Peritoneum eingepflanzten Hautlappen ein negatives Resultat ergaben. Experimentelle Beiträge zur Gefäßnaht gibt Guleke (Straßburg). Es ist ihm gelungen, an der Aorta ascendens seitliche Nähte anzulegen. Auch Unger (Berlin) hat Versuche an der Aorta, und zwar an ihrem absteigenden Teile, vorgenommen. Nachdem er im vergangenen Jahre über Hunde berichtete, denen er die einem anderen Hunde entnommenen Nieren mit Aorta und Vena cava eingepflanzt, berichtet er in diesem Jahre über einen Versuch, einer an Urämie leidenden Frau eine Affenniere einzupflanzen, indem er die Aorta in die Art. femoralis und die Vena cava in die Vena femoralis einnähte. Wenn es auch nicht gelang, die Patientin zu retten, so zeigten bei der Sektion die Gefäße sich gut durchgängig und keine Thrombenbildung. Ob eine Nierensekretion eingetreten, konnte bei dem hochgradigen Ödem nicht festgestellt werden.

Zur Extremitätenchirurgie berichtete zunächst Dollinger (Budapest) über Reposition veralteter Schulterverrenkungen, welche meist nur nach Durchschneidung der Sehne des Musculus subscapularis möglich sei. Noch schwieriger gestaltet sich die Reposition bei den präcoracoidalen Formen, welche mit Absprengung des Tub. majus verbunden seien. Die Endresultate sind dieselben, wie die von Küttner bei frischer Luxation festgestellten, das heißt nur in 25% der Fälle wirklich gut. Fink (Karlsbad) zeigt zwei durch blutige Reposition gut geheilte Fälle von veralteter Luxation einmal des Fußes nach hinten und zweitens des Unterkiefers.

Neuber (Kiel) empfiehlt zur operativen Behandlung der tuberkulosen Koxitis eine vordere Schnittführung mit Durchschneidung des Musc. sartorius und rectus femoris. Fränkel (Berlin) zeigt eine Reihe von ausgeheilten konservativ behandelten Fällen von Gelenktuberkulose der unteren Extremität. Er betont, daß es nicht auf Fixation der Gelenke, sondern auf Entlastung durch geeignete Verbände ankommt. Durch sie in Verbindung mit Stauungsbehandlung hat er gute Resul-

tate erzielt. Müller (Rostock) tritt mehr für ein operatives Vorgehen ein. Ropke (Jena) schlägt zur operativen Behandlung des Genu vulgum eine V-förmige Osteotomie am Oberschenkelknochen vor, welche ein Abrutschen der Knochenenden verhindere. Muskat (Berlin) zeigt einen Lagerungsapparat für Kinder mit X-Knie, der sich ihm in einer Reihe von Fällen bewährt hat. Klapp (Berlin) hat in mehreren Fällen ein neues operatives Verfahren zur Mobilisierung des Kniegelenks angewandt. Er will den hinteren Teil der Condylen des Femur, der bei den ankylotischen Prozessen meist nur geringe Veränderungen zeigt, zur Gelenkbildung benutzen, bringt dazu das Knie zunächst gewaltsam in Beugestellung und macht später eine Keilexzision und methodische Übungen zur neuen Gelenkbildung. Ludloff (Breslau) berichtet über einen eigenartigen Fall von Schmerzhaftigkeit und Bewegungsstörung im Kniegelenk, die durch eine Ablösung des Knorpels von der hinteren Patellarwand bedingt waren und nach Entfernung desselben aufhörten. Steinmann (Bern) ist der Meinung, daß zum Zustandekommen der Meniskusverletzungen, auf deren Entstehungsmechanismus und Häufigkeitsverhältnis er näher eingeht, eine gewisse Disposition gehört. Die anatomischen Untersuchungen ergaben ein Bild, das er als Meniscitis dissecans bezeichnet. Katzenstein (Berlin) warnt vor der Exstirpation der Menisken und empfiehlt, diese Operation durch die Annähung derselben an die Tibia zu ersetzen, welches Vorgehen sich ihm in 14 Fällen bewährt habe.

Deutschländer (Hamburg) spricht über die operative Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung. Zur größeren Asepsis empfiehlt er einen vorderen Schnitt, ähnlich dem von Neuber für die Hüftgelenkresektion angegebenen. Vor allem warnt er vor gewaltsamen Repositionsmanövern bei offener Wunde, sondern ratet zu blutiger Beseitigung aller Repositionshindernisse. Von 6 Fällen hatte er einen Todesfall. Die übrigen 5, von denen 2 noch in Behandlung sind, ergaben ein gutes Resultat. Bade (Hannover) ist der Ansicht, daß in den Fällen, in denen bei jungen Kindern die unblutige Methode versagt, auch die Operation kein besseres Resultat gibt. Sie versagt auch in den Fällen doppelseitiger Luxation. Gocht (Halle) betont, daß die Operation nur da gute Resultate gibt, wo es sich nur um Weichteilshindernisse handelt.

Anschütz (Kiel) empfiehlt bei mit starker Verkürzung geheilten Frakturen die Vornahme einer treppenförmigen Osteotomie mit anschließender Nagelextension.

Ludloff (Breslau) hat in 6 Fällen schwerer Vorderarmfrakturen Knochennaht vorgenommen und empfiehlt dieselbe für diese und für Frakturen im untern Drittel des Oberschenkels.

König (Altona) weist auf die vorsichtige Behandlung, die das Periost bei Knochennähten verlange, hin und warnt vor einem zu weiten Abpräparieren desselben.

Durch Fibrineinspritzungen hat Bergel (Hohensalza) in zahlreichen Versuchen den günstigen Einfluß derselben auf die Kallusbildung nachgewiesen.

Nehrkorn (Elberfeld) hat in einem Falle von Osteosklerose durch Trepanation den Patienten von seinen sehr heftigen Schmerzen befreit.

Ehrich (Rostock) zeigt einen Knaben mit angeborener habitueller Luxation der Peroneussehnen.

Dreyer (Breslau) hält eine Fixation nach Sehnennaht, wenn die-

selbe in der von ihm angegebenen Weise den Verlauf der Sehnen mehr berücksichtigend vorgenommen wird, für falsch und kommt mit sofortiger Bewegungsaufnahme zu besseren Resultaten.

Muskat (Berlin) empfiehlt Mastixverbände bei Fußerkrankungen, besonders bei Plattfuß.

Levy (Breslau) betont, daß das hauptsächliche Moment bei Malum perforans pedis weniger in den Weichteilserkrankungen als in den Arthropathien liege, auf welche demgemäß die Behandlung das Augenmerk in erster Linie zu richten habe.

Nößke (Kiel) empfiehlt zur Behandlung venöser Stase und drohender Grangrän (Raynaud'sche Krankheit) die Anlegung eines Schnittes über die Fingerkuppe parallel dem Nagel bis auf den Knochen und Anwendung der Bier'schen Saugglocke nach Tamponade des Schnittes.

Einen lehrreichen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Wundbehandlungstechnik in der Praxis auf Grund einer auf Anfrage erfolgten Zahl von 122 Antworten aus den chirurgischen Universitätskliniken Deutschlands, Österreichs und der Schweiz und zahlreichen großen Krankenhäusern aller Länder gab Brunner (Münsterlingen). Danach dominiert für die Händedesinfektion die Fürbringer-sche Methode. In zweiter Linie wird die Alkoholdesinfektion, dann die Seifenspirituswaschung angewandt. Etwa die Hälfte trägt prinzipiell Gummihandschuhe, andere nur bei eitrigen Operationen. Masken werden nur von wenigen und meist nur bei Katarrhen getragen. Von einigen ist ihr Tragen wieder aufgegeben worden. Katgut wurde von 7 Chirurgen grundsätzlich nicht benutzt, während andere es vor der Seide bevorzugen. Am meisten benutzt wird Jodkatgut. Zur Tamponade werden in erster Linie sterile Gaze, nächst ihnen am meisten Jodoformgaze, seltener Vioform-, Xeroform-, Isoform-, Silbergaze benutzt. Operationswunden werden am meisten mit steriler Gaze, die durch Heftpflaster befestigt wird, bedeckt. In zweiter Linie kommen Pulververbände mit Dermatol oder mit austrocknendem Pulver (Botus alb.) oder mit Pasten. Von den Unfallverletzungen werden die kleinen meist rein aseptisch, die größeren unter Zuhilfenahme von Antiseptika behandelt. 13 Chirurgen behandeln auch diese aseptisch mit Anfrischung. Zur Desinfektion der Umgebung wird von einzelnen Jodtinktur benutzt. Die Wunden selbst werden mit Sublimat, Lysollösungen, am häufigsten mit Wasserstoffsuperoxyd, von einigen mit Perubalsam gereinigt. So ergänzen sich bei der Behandlung Asepsis und Antisepsis ohne kritiklose Prinzipienreiterei.

Bürgers (Königsberg) spricht über Virulenzbestimmung der Streptokokken. Er hat seine Methode an einem großen, hauptsächlich geburtshilflichem Material geprüft.

Nicht sehr ermutigend sind die Erfahrungen, die Hagemann (Greifswald) mit Antistreptokokkenserum gemacht hat.

Ritter (Posen) berichtet über sehr günstige Erfahrungen, die er mit Anwendung von Heißluft (3 mal tgl. 1 Stunde) bei Erysipel gemacht hat.

Schöne (Marburg) berichtet über Versuche zur Beeinflussung der Wundbehandlung und des Geschwulstwachstums durch Stoffwechselstörungen und Vergiftungen.

Über den jetzigen Stand der Lumbalanästhesie berichten Hohmeyer und König (Altona) auf Grund von 2400 durch Umfrage gesammelten Fällen. Als Anästhetikum diente Stovain, Novokain und

Tropokokain mit und ohne Zusatz von Adrenalin. Die Zahl der Versager betrug 9%. Von den Nachwirkungen sind vor allem Kopfschmerzen zu nennen, 5. Abduzenslähmungen, darunter 3 bleibende vorübergehende epileptiforme Anfälle, Parästhesien und Tremor, Erbrechen und Temperatursteigerung, viermal Asphyxie, die durch künstliche Atmung beseitigt werden konnte. Postoperative Lungenerkrankungen traten in 1,7% der Fälle auf. Unter den 2400 Fällen sind 12 Todesfälle = 0,5% Mortalität zu verzeichnen. Die Höhe derselben ist dadurch bedingt, daß zur Rückenmarksanästhesie ein großer Teil der Fälle ausgewählt wird, für die eine Allgemeinnarkose zu gefährlich erscheint, also also alte, dekrepide Patienten. König ist der Ansicht, daß die Indikation, Arteriosklerotiker und Bronchitiker der Lumbalanästhesie zu unterziehen, nicht mehr aufrecht gehalten werden kann. Durch die Ausdehnung der Lokalanästhesie und des Ätherrausches, welche der Lumbalanästhesie vorzuziehen seien, werde das Gebiet ihrer Anwendung noch weiter beschränkt. Dönitz (Berlin) erklärt die Nacherscheinungen nach Lumbalanästhesie durch eine aseptische Meningitis, welche durch chemische Reize bedingt ist und durch Ödemisierung der cauda equina. Erstere seien bei der Anwendung des Tropokokains sehr gering, letztere lasse sich durch Vermeidung eines zu tiefen Einstiches verhüten.

Strauß (Nürnberg) hat unter 30000 Fällen von Lumbalanästhesie nur eine Mortalität von 1 auf 1800 festgestellt.

Müller (Rostock) will die Lumbalanästhesie nicht mehr missen. Die Kopfschmerzen seien durch zu hohen oder zu niedrigen intraduralen Druck verursacht. Im ersten Falle lasse er mehr Flüssigkeit ab, im zweiten Falle mache er eine subkutane Kochsalzinjektion.

In einem Falle von Fettembolie im Anschluß an eine Verletzung hat Wilms (Basel) eine Fistel des Ductus thoracicus angelegt, die die Zuführung des Fettes aus den Lymphwegen in die Blutbahnen sistierte. Der Fall wurde geheilt. Die Fistel schloß sich spontan.

Clairmont (Wien) schlägt zur Behandlung der Luftaspiration ein ähnliches Vorgehen vor, wie es Trendelenburg für die Embolie empfohlen.

Zum Vorsitzenden für das folgende Jahr wurde Rehn (Frankfurt a. M.) gewählt.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Was leistet die Serodiagnostik dem praktischen Arzte?

Von Dr. H. Hecht.

(Vortrag im Verein deutscher Ärzte in Prag am 3. Dezember 1909.)

Um sich der Wassermann'schen Reaktion mit Vorteil zu bedienen, muß man die Fälle genau aussuchen und in Vorhinein wissen, was die Seroreaktion unseren bisherigen Erfahrungen nach auf dem betreffenden Gebiete leistet, was hier der positive und negative Ausfall bedeutet und ob überhaupt die Serumuntersuchung neue Gesichtspunkte zur Beurteilung des fraglichen Falles liefern kann. Nur nach sorgfältiger Erwägung dieser Umstände ist eine Serumuntersuchung vorzunehmen und nie deren Resultat allein, sondern stets nur im Vergleiche mit dem klinischen Bilde zu beurteilen.

Bei einem zweifelhaften Geschwür kann durchschnittlich erst sechs Wochen nach der Infektion die Natur dieses Geschwürs (Lues?) mit

einiger Sicherheit aus dem serologischen Befunde bestimmt werden. Ausnahmen in dem Sinne, daß bei sicherer Luesinfektion auch nach dieser Zeit noch die W. R. negativ ist, kommen vor. Doch hat man bei einer Untersuchung zu einem früheren Termin sehr geringe Chancen für die Möglichkeit einer Entscheidung. Bei einem nach den klinischen Erscheinungen sicher diagnostizierten sekundären Syphilid ist eine Serumuntersuchung überflüssig, denn sie kann zur Diagnosenstellung nichts mehr beitragen und bezüglich der Therapie oder Prognose nichts sagen. Aber in zweifelhaften Fällen ist der positive Ausfall der Seroreaktion für die Diagnose Syphilis direkt beweisend. Auch der negative Ausfall ist von großer Bedeutung, da unbehandelte Luetiker mit Symptomen ihrer Erkrankung — und um solche handelt es sich zum Teil bei differentialdiagnostischen Fällen — bis auf geringe Ausnahmen (2 %) stark positive Reaktion geben. Latentluetische geben um so öfter positive Reaktion, je kürzere Zeit seit der Infektion verflossen ist und je geringer die Behandlung war. Aber die Reaktion allein besagt nichts für die Natur irgend eines pathologischen Zustandes: Die Erkrankung eines Luetikers, dessen Serum positive Reaktion gibt, muß mit der Syphilis des Betreffenden in keinem Zusammenhange stehen, andererseits wieder kann ein Symptom bei einem Individuum, das negativ reagiert, luetischen Ursprungs sein. Also niemals die klinische Untersuchung vernachlässigen!

Zum Zwecke der Ammenuntersuchung leistet die W. R. Hervorragendes, denn sie ist oft genug das einzige Symptom einer durchgemachten syphilitischen Erkrankung. Bezüglich des Ehekonsenses kann derzeit noch kein abschließendes Urteil gefällt werden, da die Beziehungen zwischen positiver Reaktion und Infektiosität noch nicht geklärt sind. Prognostisch vermag die W. R. nur in ganz konkreten Fällen etwas zu sagen; bei einem Luetiker z. B., dessen Serum jahrelang negative Reaktion gab, ist eine plötzlich auftauchende positive Reaktion als Vorbote eines Rezidivs zu betrachten und gibt die Indikation zur Behandlung. Andererseits muß das Bestehenbleiben der positiven Reaktion trotz ausgiebigster Behandlung zu sorgfältiger Beobachtung veranlassen, denn die Erfahrung lehrt, daß bei solchen Fällen ein Rezidiv dem andern folgt.

Für den Internisten eignen sich folgende Krankheiten zur Serodiagnose: Die parasyphilitischen Erkrankungen, Paralysis progressiva und Tabes dorsalis; es empfiehlt sich, Blutserum und Liquor cerebrospinalis desselben Falles zugleich zu untersuchen. Erkrankungen des Gefäßsystems, wie Aneurysmen, Aortitis, Aorteninsuffizienz, Myokarditis, Arteriosklerose sind oft auf Lues zurückzuführen, ebenso Lebererkrankungen, Nierenaffektionen, Gehirntumoren.

Von chirurgischen Fällen, die ätiologisch mit Lues zusammenhängen und einer spezifischen Behandlung weichen, wären Knochenerkrankungen (Periostitiden), Drüsenschwellungen, Beingeschwüre, Lebertumoren, Hodengeschwülste, Gelenkserkrankungen und Muskelrheumatismus zu erwähnen.

Von Augenkrankheiten sind es insbesondere Keratitis parenchymatosa, Iritis, Iridocyclitis, Chorioiditis, Atrophia nervi optici, bei denen in Ermangelung anderer Luessymptome die Serumuntersuchung indiziert ist.

Die Gynäkologen werden z. B. bei verdächtigen Erosionen der Portio, bei Unterleibstumoren, bei wiederholtem Abortus die W. R. zur Diagnosenstellung heranziehen.

Harnröhrenruptur, Milzruptur, hypertrophische Prostata.

Demonstrationen von Dr. A. Kappis,
Sekundärarzt der chirurg. Abteilung des Krankenhauses Sudenburg.
(Medizinische Gesellschaft Magdeburg, Sitzung am 31. März 1910.)

1. 32jähr. Rangierer hatte sich am 1. Februar 1910 durch Fall auf den Damm (fiel vom Eisenbahnwagen rittlings auf die Kuppelung) eine Harnröhrenruptur an typischer Stelle zugezogen. Pat. wurde 8 Stunden nach der Verletzung ins Krankenhaus S. gebracht, wo vom Vortr. nach Freilegung der Rupturstelle durch Rapheschnitt die zirkuläre Naht der beiden gut 2 cm voneinander entfernt liegenden Stümpfe mit Katgut gemacht wurde. Drainage der Wunde. Dauerkatheter bleibt ca. 8 Tage liegen, dann systematischer Katheterismus mit Metallkatheter. Entlassung aus dem Krankenhaus mit so gut wie ganz geheilter Wunde 19. Februar 1910, spontanes Urinieren gut möglich, die durch den Dauerkatheter herbeigeführte leichte Zystitis und Urethritis ist fast ganz verschwunden.

Besprechung der Symptome der Verletzung, die in den meisten Fällen ohne Katheter (Gefahren des Katheterismus!) zu diagnostizieren ist, der Technik der Operation — wenn irgend möglich, soll primäre Naht der Harnröhre bei frischer Verletzung gemacht werden — und der Nachbehandlung, auf die besonderer Wert gelegt wird und die in immer länger werdenden Intervallen mindestens $^1/_2$ bis 1 Jahr (evtl. noch länger) fortgesetzt werden soll, um traumatische Striktur zu vermeiden.

Demonstration des Katheterismus mit Metallkatheter (Charrière 23), der bequem die Nahtstelle passiert. Zystitis und Urethritis schon lange ganz geheilt, Urin klar.

2. Zwei Fälle von Milzruptur (Demonstration der beiden exstirpierten Milzen).

a) 32jähriger Feldhüter: Fernschuß mit schwerer Verletzung der unteren Milzpartien, Eröffnung der Flexura coli sin. und Verletzung des Zwerchfells (die zunächst symptomlos verläuft). Laparotomie ca. 3 Stunden nach der Verletzung mit Bogenschnitt parallel dem linken Rippenbogen. Bauch voll Blut. Fortwährende Blutung von oben links her. Milzexstirpation wegen des langen Stiels, der durch den Schuß ebenfalls verletzt war, leicht. Verschluß der beiden eröffneten Enden der Flexura coli sin., die vom Mesokolon abgeschossen waren, und Seit-zu-Seit-Anastomose zwischen zu- und abführendem Dickdarm. — Um den Eingriff abzukürzen, würde Vortr. in ähnlichen Fällen empfehlen, den eröffneten Darm als Anus praeternaturalis nach außen zu verlagern und erst sekundär die definitive Darmanastomose zu machen. — Leichte Nachblutung im Laufe der Nacht aus der Verletzungsstelle des Zwerchfells in die linke Pleura. Punktion ergibt in der Pleura ca. 400 ccm Blut. Tod an den Folgen der Anämie.

b) 18jähr. Handlungsgehilfe: Milzruptur angeblich durch starke Zerrung der linken Rippengegend beim Fall von einem Wagen. Operation wegen schwerer Anämie, schmerzhafter Auftreibung des Leibes und starker reflektorischer Bauchdeckenspannung $1^1/_2$ Stunden nach der Verletzung. Mediane Laparotomie mit Querschnitt durch linken Rektus — gibt besseren Zugang zur Milz als der Bogenschnitt unterhalb vom linken Rippenbogen —, Blutung von oben links her ziemlich stark. Milzexstirpation schwieriger, da Stiel kurz; Milz sehr derb, vielfache Risse und beginnende Infarkte. Anfangs guter Verlauf, dann Komplikation

durch großes hämorrhagisches (auch kulturell steriles) Exsudat in linker Regioiliaca bis tief in den Douglas, ganz abgekapselt, das eröffnet und drainiert werden muß; darauf sofort wieder normale Temperaturen. — Anfangs Verminderung der Zahl der roten und weißen Blutkörperchen; normales Blutbild (Färbepräparate). Jetzt (31. März) normale Zahl der weißen, Verminderung der roten Blutkörperchen; Hb-Gehalt 50 bis 60%. Allgemeinbefinden gut.

Besprechung der Ätiologie und der Indikation zur Milzexstirpation bei Verletzungen und Erkrankungen der Milz. Eine verletzte Milz soll nur dann entfernt werden, wenn die Verletzungen so schwer sind, daß die Blutung nicht mit Sicherheit gestillt werden kann oder die Erhaltung der Milz in Frage gestellt ist (Verletzungen am Stiel, Infarkte, Gefahr der Nekrose usw.). Sonst Nahtversuch oder Tamponade, welch letztere Vortr. z. B. bei einem vor einigen Tagen operierten Selbstmörder mit Schuß durch die Milz (kleiner sternförmiger Einschuß, kleiner Ausschuß hinter dem Milzstiel) machte.

3. Hypertrophische Prostata eines 61jähr. Mannes mit Wulstung an der inneren Harnröhrenmündung — so daß man unter Umständen an malignen Tumor denken konnte —, welche Vortr. vor 2 Tagen wegen Unmöglichkeit der spontanen Urinentleerung (seit 3 Wochen) und Blutungen bei dem durch die große Länge der Pars prostatica urethrae sehr erschwerten Katheterismus durch Prostatectomia transvesicalis nach Freyer entfernt hat.

Kurze Besprechung der Technik der Operation. Autoreferat.

Über traumatische und nicht traumatische Veränderungen im Röntgenbild der 1. Rippe.

Von R. v. Jaksch.

(Autoreferat nach einem Vortrag.)

Die von Jaksch vorgenommene Untersuchung der Thoraxorgane bei einem Patienten, der gelegentlich eines Eisenbahnzusammenstoßes einen Unfall erlitten hatte, ergab trotz subjektiver Schmerzen ein negatives Resultat. Nach 2 Jahren, innerhalb welcher Zeit die subjektiven Beschwerden bedeutend zugenommen hatten, fand der Vortragende Volumen pulmonum auctum und einen schweren eitrigen Katarrh der Lungen mit Fieber, ohne daß ein positiver bakterieller Befund nachzuweisen war. Das Röntgenbild läßt deutlich Veränderungen (Kallusbildung, Kontinuitätstrennung) an den beiden oberen rechten Rippen wahrnehmen, die durch eine seinerzeitige Fraktur bedingt sind. Durch die gegen die Pleura gerichteten Frakturenden kam es zur Reizung der Pleura, zu Emphysen und Bronchitis. Ähnliche Veränderungen sind an den oberen linken Rippen wahrzunehmen. Es folgt die Demonstration einer Reihe von Platten, von denen die erste eine Rippenfraktur infolge eines Sturzes darstellt. Die anderen aber stammen von Patienten, bei denen ein Trauma absolut nicht in Betracht gekommen ist (Emphysema, Arthritis chronica, Carcinoma oesophagi). Bei diesen ließen sich nun an den oberen Rippen ähnliche Veränderungen wahrnehmen. Im Gegensatz zu diesen Fällen handelt es sich aber im obigen Falle um eine junge Person, so daß man Freund'sche Veränderungen nicht annehmen kann. v. Jaksch ist daher der Meinung, man müsse bei der Beurteilung solcher Röntgenbefunde die größte Vorsicht der Krit k walten lassen.

Demonstration eines Falles von rezidivierender Okulomotoriuslähmung.

Von R. v. Jaksch.

(Autoreferat nach einem Vortrag.)

Es handelt sich um ein 25jähriges typhuskrankes Dienstmädchen. Mutter und Schwester leiden an Hemikranie, die Patientin selbst hatte früher wiederholt Hemikranie und Okulomotoriuslähmung. In den ersten Tagen der typhösen Erkrankung hatte sie nun, und Jaksch glaubt, unter dem Einfluß des Typhus eine neuerliche Lähmung des Okulomotorius, zu welcher noch eine leichte Fazialislähmung trat. Beide Lähmungen, sowohl des Okulomotorius als auch des Fazialis, sind jetzt wieder geschwunden. Demonstration der ensprechenden Photographien. Es kam demnach unter dem Einfluß des Typhus zu einer neuerlichen Erkrankung derjenigen Organe, die infolge früher schon bestehender Disposition loci minoris resistentiae darstellten.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Gaethgens u. **Brückner** (Straßburg), **Vergleichende Untersuchungen über einige neuere Typhusnährböden und Erfahrungen über den Wert der Agglutination, Blutkultur und Stuhlzüchtung für die Diagnose des Abdominaltyphus.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 5.) Von den Anreicherungsverfahren bewährte sich am wenigsten der Chinagrünagar. Am besten war der Malachitgrünagar von Lentz und Tietz (66%). Erheblich übertroffen werden der Endo'sche und Padlewsky'sche Nährboden von dem Koffein-Fuchsinagar (Gaethgens 58%), der eine 30stündige Bebrütung erfordert. Verfasser empfehlen das Malachitgrünagarverfahren und den Endoagar zur Anreicherung der Typhusbazillen. Es wäre aber wünschenswert, eine weitere Vervollkommnung der Isoliermeßverfahren ausfindig zu machen. Schürmann.

Kühnemann (Straßburg), **Zur morphologischen Differenzierung des Typhus- und des Paratyphus-B-Bazillus mittels der Geißelfärbung.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 1.) Verf. hat beim Studium der Typhus- und Paratyphus-B-Bazillen vermittels der Geißelfärbung gefunden, daß die Gesamtmasse der Geißeln im Verhältnis zu den Bazillenleibern beim Paratyphus B eine bei weitem größere ist als beim Typhusbazillus. Die Geißeln sind länger, mehr gewunden und bilden oft ein Netzwerk durch Überlagerung mit Nachbargeißeln. Der Typhusbazillus hat kürzere, derbere, weniger zahlreiche Geißeln. Eine Reihe wohlgelungener Mikrophotogramme bestätigt die Behauptung. Dem Paratyphus B ähnliche Bilder zeigen der Bazillus Aertryk, der Bazillus Ratin.

Schürmann.

E. Bertarelli (Parma), **Verbreitung des Typhus durch die Fliegen. Fliegen als Trägerinnen spezifischer Bazillen in den Häusern von Typhuskranken.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 51.) Im Hause eines Bürgermeisters waren nacheinander im Laufe von zwei Wochen sämtliche Frauen an Typhus erkrankt. Ein Grund für das plötzliche Auftreten der Erkrankung konnte nicht gefunden werden. Im Hause fiel Verf. sogleich die ungeheuere Menge Fliegen auf. Die Untersuchung der getöteten Fliegen auf Typhus vermittels der üblichen Kulturmethoden (Füße und Kopf wurden nur verwandt) bestätigte den Verdacht, daß die Fliegen zur Verbreitung des Typhusbazillus beitragen können.

Die Prophylaxe stößt hier auf bedeutende Schwierigkeiten. Mit Erfolg wurde von der insektentötenden Razzia Gebrauch gemacht. Im Freien ist aber der Erfolg illusorisch. Am besten eignen sich in die Fenster eingelegte Holzrahmen mit darüber gespannter Gaze. Am wirksamsten gegen die Fliegen ist eine sorgfältige Reinlichkeit. Schürmann.



Innere Medizin.

Déjèrine (Paris), **Die intestinale Tuberkulose.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 44/45, 1909 nach Journal de méd., Nr. 42.) Die Infektion kann sowohl hämatogen als auch enteral zustande kommen, letztere meist sekundär durch verschluckte tuberkulöse Sputa. Primäre Enteritis wurde besonders bei Kindern beobachtet. Die Übertragung durch bazillenhaltige Nahrung, besonders Milch und Fleisch von tuberkulösem Vieh, erfolgt zwar nicht so leicht wie die der menschlichen Tuberkulose, aber doch immerhin in höherem Grade, als Koch annahm.

Bei der gewöhnlichen tuberkulösen Enteritis beobachtet man anatomisch erst Tuberkel, dann Ulcera, dazu Lymphangitis und besonders bei Kindern größere Mesenterialdrüsentumoren. Klinisches Hauptsymptom ist die Diarrhöe, manchmal mit Obstipation wechselnd; es gibt auch eine dysenterische Form mit Tenesmus und schleimigen Stühlen. Das zweite Symptom ist der kontinuierlich oder kolikartig auftretende Schmerz, der durch Nahrungsaufnahme geweckt wird. Gleichzeitig bestehen gastrische Störungen, Brechen, Abmagerung usw.

Diagnostisch ist zu beobachten, daß ein Tuberkulöser auch Anfälle einer einfachen Enteritis haben kann. Auch kann amyloide Degeneration intestinalen Gewebes vorkommen.

Neben der gewöhnlichen gibt es eine, besonders von Dieulafoy beschriebene, hypertrophische, neoplastische, stenosierende Form, die in der Gegend des Cöcums beginnt und hauptsächlich als primäre Tuberkulose im jugendlichen Alter vorkommt. Die Anfangsperiode, die mit dumpfem Schmerz, Brechen und Diarrhöe einhergeht, kann sich auf 10—12 Jahre erstrecken. Später zeigt sich intestinale Obstruktion, hartnäckige Verstopfung, die manchmal von plötzlichem Abgang reichlichen flüssigen Stuhls mit Ohnmachtsanfällen unterbrochen wird. Der in der rechten Fossa iliaca sitzende Tumor ist anfangs etwas beweglich, er kann nach Roux bis zur Leber rücken. Die Ganglien sind ergriffen, Fieber besteht nicht, manchmal findet man bei solchen Kranken auch Lungentuberkulose. Dieses Stadium kann drei Jahre dauern und unter Kachexie und allgemeiner Tuberkulose letal endigen, auch kommt Perforation vor. Außerdem gibt es noch eine nicht stenosierende und eine ulzeröse Form. Differentialdiagnostisch kommen Ostitis ossis iliaci, Malum Pottii, Psoitis, chronische Appendizitis, Karzinom in Betracht. Behandlung vorwiegend chirurgisch. Esch.

G. Etienne, Menthol bei erbrechenden Phthisikern. (Scalpel, 26. Dez. 1909.) Bekanntlich werden manche Phthisiker durch ihren Husten so sehr zum Erbrechen gereizt, daß die Ernährung darunter leidet. Da hat sich Menthol als ausgezeichnetes Mittel dagegen bewährt. Etienne verschreibt davon 0,1 bis 0,2 in 150 g Mixt. gummosa und läßt davon nach jeder Mahlzeit einen Eßlöffel nehmen; allmählich verringert man deren Anzahl, bis der Pat. schließlich ohne die Menthol-Mixtur auskommt und nur noch im Notfall danach greift.

Buttersack (Berlin).

William Worthington Herrick, Klinische Beobachtungen bei Herzblock. (The amer. journ. of the med. sciences, Febr. 1910.) Bradykardie, Dyspnöe und Ohnmacht oder Konvulsionen wurden als Symptomengruppe zuerst von Morgagni ungefähr 1750, dann von Stokes 1846, von Adams 1872 beschrieben und 1893 von Huchard Stokes-Adams'sche Krankheit genannt. Die Entdeckung des Atrioventrikularbündels durch Kent bei Kalt- und His bei Warmblütern und später beim Menschen regte sodann Studien an über die funktionelle Verwandtschaft von Herzohr und Ventrikel, die schließlich in der Annahme einer Assoziation der Zustände von Herzblock und Stokes-Adams endeten. Daß diese Annahme nicht zutrifft, vielmehr der eine dieser Zustände ohne den anderen für sich bestehen kann, weiß man jetzt. Zu dieser Erkenntnis trägt H. 3 neue Fälle von Herzblock bei, von denen 1 ohne, 2 mit Stokes-Adams-Symptomen einhergingen. Zahlreiche Kurven dienen zur Erläuterung. Peltzer.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

G. G. Wray, Treatement of Post-operative Shock by Pituitary Extract. (British Medic. Journal, 18. Dez. 1909.) An drei Fällen konnte W. die Wirksamkeit der von Bell inaugurierten Behandlung des postoperativen Shocks mit dem Infundibularextrakt (Burroughs, Wellcome and Co.) bestätigen 1. bei einer Frau, die wegen stielgedrehten, vereiterten Ovarialkystoms laparotomiert worden war; 2. bei einem Mann, bei dem ein Hirntumor entfernt worden war; 3. bei einem zweijährigen Kind, laparotomiert wegen Intussuszeption. In allen drei Fällen trat nach fünf Minuten eine bedeutende Erhöhung des Blutdruckes und Verlangsamung der Herzaktion ein. Alle drei überstanden den Shock, dank der Eigenschaft des Präparates, daß seine Wirkung 12—18 Stunden anhält, während die ähnliche Wirkung des Adrenalins nur etwa eine Stunde anhält. Als Nebenwirkung sei die vermehrte Diurese erwähnt. Sämtliche Kranken bekamen nebenher noch Kochsalzeinläufe. Die beiden Erwachsenen erhielten 1 ccm der Originallösung, das Kind 7 „Minimes" in den M. deltoides injiziert. R. Klien (Leipzig).

Ch. Achard, H. Bénard, Ch. Gagneux (Paris), **Serodiagnostik der Schwangerschaft.** (Soc. de Biologie, 29. Januar 1910.) Immer merkwürdigere Dinge fördert die Serologie zutage. Die genannten Forscher haben entdeckt, daß die Extrakte der einzelnen Organe bestimmte Reizwirkungen auf die Leukozyten ausüben. Am stärksten tritt diese Reaktion ein bei Anwendung von Plazentaextrakt, aber nur auf die Leukozyten einer schwangeren Frau. Man kann mithin den Plazentaextrakt als Reagens auf Gravidität anwenden; denn bei Frauen, welche keinen Fötus beherbergen — sei es, daß sie noch zu jung oder zu alt sind oder daß sie vor, während oder nach der Menstruation untersucht werden — tritt die Leukoreaktion nicht auf. — Auch beim männlichen Geschlecht ist die Reaktion in der Zeit der sexuellen Aktivität beobachtet worden.

Wenn man, wie anscheinend die drei Forscher, gegen Enttäuschungen immun geworden ist, kann man diese Entdeckung in gleicher Weise für die klinische wie für die forensische Medizin anpreisen. Kritische Gemüter werden das erst tun, wenn die Reaktion in drei Jahren noch existiert.
Buttersack (Berlin).

Sp. Sheill (Dublin), **Schmerzlose Entbindung (mit Skopolaminanästhesie).** (The Practitioner, Bd. 84, Nr. 2, 1910.) Nach einer nur den Pharmakologen interessierenden Auseinandersetzung über die Gründe, warum die Hyoszin- und Skopolaminpräparate so stark an Wirksamkeit variieren, faßt Sheill sein Urteil über die Brauchbarkeit der Methode dahin zusammen, daß es fraglich bleibe, ob die Vorteile nicht durch Nachteile überwogen werden. Er hat den Eindruck, daß die Geburtsdauer verlängert wird und daß besonders in der Austreibungsperiode die Bauchmuskeln weniger kräftig arbeiten. Ferner schien die Kontraktion des Uterus nach der Austreibung öfters mangelhaft zu sein. In den letzten zwei Stunden der Geburt soll man deshalb keine Injektion machen, sondern nötigenfalls lieber chloroformieren; auch damit die Mutter nicht zu lange nach der Beendigung der Geburt benommen bleibt oder das Kind asphyktisch geboren wird. Unangenehm ist, daß der Arzt keine in Rückenmarksanästhesie Liegende verlassen darf. Gesichtsröte, trockener Hals, Durst und Pulsbeschleunigung sind alarmierende Symptome. Auch wirre Reden kommen vor.

Die gebrauchten Dosen waren: 0,01 Morphium, stets nur eine Dosis; 0,0003 bis 0,0006 Skopolamin, die größeren Dosen nur einmal, die kleine in einzelnen Fällen nach 2—4 Stunden wiederholt. Fr. von den Velden.

W. Claassen (Schmargendorf), **Der Rückgang der Stilltätigkeit der Frauen und seine Ursachen auf Grund der neuesten amtlichen Statistik.** (Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie, Nr. 6, 1909.) In Berlin hat das Stillen seit 1900 weiter abgenommen, doch in langsamerem Tempo als früher. Cl. ist der Meinung, daß es sich dabei um Abnahme der Stillfähigkeit handelt

und daß jedenfalls die Behinderung der Mütter durch Erwerbstätigkeit nichts damit zu tun hat, daß $^{4}/_{5}$ der Berliner Säuglinge im Alter von neun Monaten nicht mehr gestillt werden. Fr. von den Velden.

Edward Deakon, Puerperalfieber durch Diphtherieserum geheilt. (Med. Record, 8. Januar 1910.) Eine Frau erkrankte am 6. Tage post partum an Puerperalfieber. Kürettement, Uterusausspülungen usw. waren erfolglos. Die Schüttelfröste folgten sich immer häufiger, der Leib war aufgetrieben und die Temperatur blieb sehr hoch. In dieser fatalen Situation griff Deakon zum Diphtherieserum, und mit den ersten Injektionen besserte sich der Zustand. Die Frau bekam 20 Injektionen à 4—5000 Einheiten und war nach 8 Tagen gerettet. Buttersack (Berlin).

Ohrenheilkunde.

Nadoleczny (München), **Was leistet ein künstliches Trommelfell?** (Ther. Monatsh., H. 4, 1909.) Am besten bewährten sich kleine Gummiplättchen, die auf der dem Mittelohr zugewandten Seite mit einer feinen silbernen Membran überzogen werden. Die funktionelle Prüfung ergibt keinen Anhaltspunkt, ob man mit einem künstlichen Trommelfell einen Erfolg haben wird oder nicht. Anhaltspunkte geben folgende subjektiven Angaben: wechselndes Hörvermögen, plötzliche Besserung nach Pulvereinblasung, oder wenn ein Flüssigkeitstropfen ins Ohr gelangt. Im allgemeinen ist ein Versuch gerechtfertigt bei allen Pat. mit doppelseitiger Schwerhörigkeit, wenn Perforationen oder Narben auf einer oder beiden Seiten vorhanden sind. Ist ein Ohr intakt, so wird die Prothese unnötig. Auszuschließen sind Perforationen der Shrapnell'schen Membran, also Cholesteatome. Wichtig ist eine vorherige Nasen- und Rachenbehandlung. Bezold erklärt die Wirkung der künstlichen Trommelfelle nur durch den Druck. Es wird nämlich, wenn der Schalleitungsapparat in seiner Kontinuität unterbrochen ist, durch die erhaltene Stapediussehne der vordere obere Teil der Steigbügelfußplatte nach außen gezogen; während unter normalen Verhältnissen der Druck auf das Steigbügelköpfchen diesem Zug entgegen wirkt und so infolge der Wirksamkeit der Trommelfellspannung die Kette ein Optimum leichter Beweglichkeit erhält, fehlt bei Defekten dieser Gegendruck. Ihn ersetzt das künstliche Trommelfell. S. Leo.

Edward Bradford Dench (New York), **Die Behandlung der akuten otitischen Meningitis.** (The amer. journ. of the med. sciences, Febr. 1910.) Die Prinzipien der chirurgischen Behandlung sind: Entfernung des primären Infektionsherdes durch komplette Mastoid- oder komplette Radikaloperation, je nachdem die Meningitis von einer akuten oder chronischen Mittelohreiterung abhängt. Entleerung jeder extraduralen Eiteransammlung. Erweiterung jeder Fistelöffnung in der äußeren Labyrinthwand und Drainage des Labyrinths durch Eröffnung der halbzirkelförmigen Kanäle, des Vorhofs und der Schnecke. Bei mäßigen intrakraniellen Drucksymptomen Lumbalpunktion, bei schweren, oder wenn die Punktion keine Druckverminderung schafft, eine druckvermindernde Operation über dem temporo-sphenoidalen Lappen, dem Kleinhirn oder über beiden. Bei sehr dringenden Symptomen Eröffnung des Seitenventrikels. Ist die Infektion anscheinend durch das Labyrinth in den subduralen Raum gegangen, Drainage dieses. Peltzer.

Bücherschau.

L. Rothenaicher, Leitfaden für erste Hilfeleistung. 3. Auflage. Heidelberg 1910. J. Hörning, „Verlag des Deutschen Kolonnenführers".

Der Leitfaden ist anschaulich und gemeinverständlich geschrieben und betont überall die unumgängliche Notwendigkeit des ärztlichen Unterrichts. Viele

schematische Abbildungen unterstützen den Text. Seinen Zweck, für den unterrichtenden Arzt ein Leitfaden und für den Schüler ein Nachschlagebuch zu sein, scheint das Buch recht gut zu erfüllen. F. Walther.

E. Leser, Die spezielle Chirurgie in 60 Vorlesungen. 9. Auflage. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer.

Das bekannte Lehrbuch von E. Leser hat seit 1900 nicht weniger als 6 Auflagen erlebt; diese letzte, die neunte, war schon $1^1/_2$ Jahre nach dem Erscheinen der 8. Auflage notwendig geworden. Der Ausbau der neuen Auflage bezieht sich in erster Linie auf die Diagnose und die Differentialdiagnose in der richtigen Erkenntnis, daß der Chirurg von Jahr zu Jahr mehr genötigt ist, die Indikation zum operativen Eingriff selbst zu stellen, und wird weiterhin noch eine weitere Vertiefung notwendig sein. Auch nimmt Verf. mehr wie bisher Bezug auf die chirurgisch-pathologischen Befunde, die am Lebenden aufgenommen sind, und von dem Physio- und Pathologen noch nicht genügend gewürdigt werden. Auch tritt er der immer mehr um sich greifenden Spezialisierung einzelner Gebiete der Chirurgie entgegen, indem er z. B. die geläufigsten Operationen am Mittelohr hinzufügt.

Besonders tritt der Vorzug der sonst etwas eigenartigen Form der Vorlesungen dadurch hervor, daß der Verf. klinische Bilder zeichnet, in denen er Dinge zusammen besprechen kann, die bei anderer Anordnung des Stoffes gesondert besprochen würden. In einzelnen Gebieten, z. B. bei den Schädelverletzungen, sind manche neueren Arbeiten nicht berücksichtigt, sonst steht das Lehrbuch völlig auf unserem heutigen wissenschaftlichen Standpunkt. Tilmann.

J. H. Lubinus, Lehrbuch der Massage. Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann.

Das Buch zerfällt in 2 Teile, einen anatomischen und einen technischen. Ersterer enthält in knapper, leicht faßlicher Darstellung eine Anatomie des menschlichen Körpers, wobei zugleich auch die nötigsten physiologischen Tatsachen berücksichtigt werden. Auf diese Weise wird in dem Lernenden das Verständnis für die durch die Massage zu erzielenden Heilerfolge geweckt.

In der zweiten Hälfte wird die Technik der Massage aufs eingehendste dargestellt und durch zahlreiche Abbildungen, ebenso wie im anatomischen Teil, veranschaulicht.

Das Buch dürfte nur zu empfehlen sein, bietet es doch besonders im technischen Abschnitt auch für den Arzt, in dessen klinischer Ausbildung der Unterricht in der Massage bisher immer ein Stiefkind gewesen ist, manches Bemerkenswerte. F. Walther.

Hermann Vierordt, Medizinisches aus der Geschichte. 3. Auflage. Tübingen 1910. Verlag der Laupp'schen Buchhandlung.

Es ist gewiß für jeden Arzt von Interesse, über die Krankheiten und Todesursachen historischer Persönlichkeiten sowie auch über die dadurch auf die Geschichte ausgeübten Einwirkungen Näheres zu erfahren. In dem in dritter Auflage erschienenen Werke Vierordt's findet er nach dieser Richtung hin viel Anregungen. Es ist in klarer, fesselnder Weise geschrieben und bietet außerordentlich viel interessantes Material. Der Stoff ist nach Krankheitsgruppen geordnet, wie wir glauben, die einzige mögliche Einteilungsweise, die allerdings oft ein zusammenhängendes Krankheitsbild irgendeiner Persönlichkeit unmöglich macht. Durch die im Anhang sowie im Register gegebenen Hinweise wird dieser Nachteil jedoch ein wenig verbessert. Es wäre vielleicht auch von Vorteil, wenn auch äußerlich die Einteilung in verschiedene Kapitel gekennzeichnet würde. Abgesehen von diesen reinen Äußerlichkeiten ist aber das Buch sicherlich sehr lesenswert und kann nur aufs wärmste empfohlen werden. F. Walther.

Thomas H. Huxley, Grundzüge der Physiologie. Neubearbeitet von J. Rosenthal (Erlangen). 4. Auflage. Mit 101 Abbildungen. Hamburg und Leipzig 1910. Verlag von L. Voß. Brosch. 9 Mk.

Ein Lehrbuch der Physiologie von nicht einmal 500 Quartseiten, ohne Autorennachweise und in allgemein verständlicher Sprache geschrieben, ist in Deutschland in Gefahr, über die Achsel angesehen zu werden; aber das vorliegende hat durch mehrere Auflagen seine Brauchbarkeit erwiesen. Es ist für Anfänger bestimmt und von Huxley nach seiner eigenen Angabe so vorsichtig verfaßt, daß der Leser möglichst wenig zu vergessen gezwungen wird, wenn die Wissenschaft Fortschritte macht. Der Übersetzer hat das Wesentliche des ursprünglichen Textes beibehalten, ihn aber durch Zusätze ergänzt. F. von der Velden.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 19. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 12. Mai.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Hämoglobinbestimmungen bei Tuberkulösen und Bemerkungen zur Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Chlorose.

Von Dr. med. Goswin Zickgraf, Bremerhaven.

Bekanntlich verursacht die Tuberkulose Veränderungen der Blutbeschaffenheit, die in den verschiedenen Stadien der Krankheit sich verschieden dokumentieren. Die Ansichten über die Blutbeschaffenheit bei Tuberkulösen waren früher trotz einer großen Anzahl von zum Teil wertvollen Beobachtungen geteilt, bis es den Arbeiten von Limbeck und Grawitz gelang, Klarheit in diese Materie zu bringen.

Die wichtigsten Veränderungen der Blutbeschaffenheit, entsprechend den drei Stadien der Lungentuberkulose, sind folgende:

Im ersten Stadium findet man meistens die Symptome der leichten Anämie, manchmal auch deutlicher ausgesprochene Anämie mit stärkerer Verminderung der roten Blutkörperchen. Die Zahl der weißen Blutkörper ist variabel. Das Blut ist verarmt an festen Bestandteilen. Bei Frauen findet sich häufig der typische Befund einer Chlorose, also Abnahme des Hämoglobingehaltes bei normaler Zahl der roten Blutkörperchen.

Das zweite Stadium bietet manchmal keinerlei anormale Zusammensetzung der einzelnen Blutbestandteile, aber öfters das Bild einer Oligämie, einer Verminderung der Gesamtblutmenge. Bei fieberhaftem Verlauf kann es zu einer Eindickung des Blutes, ähnlich wie bei der Cholera kommen, wo die festen organischen Bestandteile, weniger die diffusiblen Salze vermehrt sind.

Im dritten Stadium endlich findet eine Verarmung an allen Blutbestandteilen statt.

Für die nachfolgenden Untersuchungen kommen ausschließlich Blutveränderungen des ersten Stadiums bei weiblichen Personen in Betracht, da es sich bei meinem Patienten-Material um sogenannte Beobachtungsfälle handelt. Ich habe diese Fälle während meiner früheren Tätigkeit als leitender Arzt der Beobachtungs- oder Tuberkulinstationen in Groß-Hansdorf gewonnen. In die Anstalt für weibliche Personen werden einerseits auf Lungentuberkulose Verdächtige zur kurzfristigen Beobachtung mit Tuberkulin gesandt, während andrer-

seits ungefähr 40 Betten der Behandlung von anderen Krankheiten dienen.

Die Verhältnisse lagen also zu Untersuchungen für Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Chlorose denkbar günstig, da zwischen den an anderen Krankheiten Behandelten immer eine beträchtliche Anzahl von Bleichsüchtigen sich befand und aus der Beobachtungsstation eine Reihe von Nichttuberkulösen, aber als bleichsüchtig Erkannten in die andere Station verlegt wurden.

Nach dem von mir eingeführten Aufnahme-Modus wurden bei sämtlichen Neuaufnahmen genaue Hämoglobinbestimmungen gemacht. Die Ausführung der Hämoglobinbestimmungen geschah mit dem Fleischl-Hämoglobinometer bei Petroleumlicht. Nach unzähligen Bestimmungen, die mit diesem Apparat unter stets gleichen Bedingungen und immer von demselben Untersucher gemacht wurden, kann ich behaupten, daß die Normalzahl für Hämoglobinbestimmungen des Blutes für diesen Apparat 80 % beträgt. Ich fand in der Literatur die Angaben von Bierfreund, P. Meyer, Masjontin, Bernhard, Schaper und Reinl für den Fleischl'schen Apparat im Durchschnitt der sechs Angaben 83,5 % als Normalhämoglobingehalt für Frauen (für Männer 93 %) angeführt, eine Zahl, die mit der von mir gefundenen ungefähr übereinstimmt. Ich darf also meine Hämoglobinbestimmungen als genau bezeichnen, was für die Schlüsse, die daraus zu ziehen sind, von Wichtigkeit ist.

Um trotzdem eine Kontrolle für die nachfolgenden Schlüsse zu haben, habe ich in der Zusammenstellung der Fälle alle jene Patienten weggelassen, bei denen der Aufnahmebefund ein wesentlich verschiedener von dem war, den der Vertrauensarzt in seinem Gutachten in bezug auf bestehende oder nichtbestehende Blutarmut gemacht hat. Es handelt sich also bei den Fällen, die einen von der Norm abweichenden, zu geringen Hämoglobingehalt zeigten, um Patientinnen, die von den Vertrauensärzten mit der Diagnose Blutarmut oder Bleichsucht verschickt worden waren, und wo dieser Befund durch die Aufnahme-Untersuchung vermittelst genauer Hämoglobinbestimmungen sich bestätigte.

Was die Diagnose Lungenkatarrh oder Verdacht auf Lungenkatarrh anlangt, die zur Verschickung in die Tuberkulinstation entweder für sich allein oder zusammen mit der Diagnose Bleichsucht oder Blutarmut Veranlassung gab, so zeigte die Erfahrung an vielen Patienten schon vor der Einrichtung der Tuberkulinstation, daß diese Diagnose von den Vertrauensärzten nicht so häufig gestellt wurde als in der Anstalt selbst, daß also eine strenge Trennung solcher, die mit der ausdrücklichen Bestimmung, Tuberkulineinspritzungen zu bekommen, und solcher, die nur in der Krankenstation wegen irgendeiner andern diagnostizierten Krankheit behandelt werden sollten, nicht stattfinden konnte, sondern auch ein großer Teil der letzteren Fälle Tuberkulineinspritzungen unterworfen werden mußte.

So sind im ganzen an 249 Patientinnen Probeeinspritzungen gemacht worden, bei denen irgendwelche verdächtige Symptome für Tuberkulose sprachen. In 48 von diesen 249 Fällen zeigte die Hämoglobinprobe einen niedrigeren Prozentgehalt als normal. Die Häufigkeit der durch Chlorose komplizierten Tuberkuloseverdächtigen entspricht also einem Prozentsatz 19,2. Über die Reaktionen der 201 reinen Tuberkulose-

verdachtsfälle und der 48 Tuberkuloseverdacht-Chlorosefälle gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Reaktion bei	Tuberkuloseverdachtsfälle	Tuberkuloseverdacht-Chlorosefälle
0,5 mg	6 = 2,9 %	4 = 8,1 %
2,0 mg	15 = 7,8 %	7 = 14,1 %
5,0 mg	93 = 46,2 %	25 = 52,0 %
10,0 mg	45 = 22,6 %	8 = 16,6 %
Negative Reaktion	42 = 20,8 %	4 = 8,1 %.

Bei der Betrachtung dieser Zusammenstellung fällt ohne weiteres auf, daß die Tuberkuloseverdachts-Chlorosefälle einerseits in wesentlich höherem Prozentsatz bei niederen Tuberkulindosen reagierten, andrerseits ein viel weniger hoher Prozentsatz negativer Reaktionen vorhanden war. Da nun nach der heute wohl überall vorherrschenden Meinung niedere Reaktionsdosis und frischere, aktivere Erkrankung im geraden Verhältnis zueinander stehen, so folgt daraus, daß bei den Tuberkuloseverdächtigen, die gleichzeitig an Chlorose litten, die durch Tuberkulin diagnostizierte Tuberkulose wahrscheinlich mehr einer Behandlung bedurfte, und es folgt ferner, daß die Wahrscheinlichkeits-Diagnose Tuberkulose bei Tuberkuloseverdächtigen mit Chlorose eine größere Berechtigung hat als bei nur Tuberkuloseverdächtigen. Betrachten wir die Chlorose in all den positiv reagierenden Fällen als eine Folge der Tuberkulose, so ist es auch ohne weiteres klar, daß der letztere Schluß gezogen werden darf, denn zu den übrigen Tuberkuloseverdachtsmomenten darf dann als ein klinisch ganz deutliches die bestehende Chlorose gerechnet werden.

Die Beziehungen zwischen Tuberkulose und Chlorose sind aber noch viel engere, als es nach diesen Zusammenstellungen den Anschein haben möchte. Ich bin durch die Erfahrung, daß es eine Reihe von therapeutisch schlecht beeinflußbaren Clorosen gibt, dazu gekommen, in jedem Falle von Chlorose auch an Tuberkulose zu denken. Veranlaßt haben mich dazu eine Anzahl von Chlorosen, die ich nach wenig erfolgreicher Kur, probatorischen Tuberkulineinspritzungen unterzog, und die stark positiv reagierten. In einem Falle hatte ich die Probeeinspritzung ebenfalls beschlossen. Am Tage vor der Einspritzung erkrankte die bis dahin ohne jegliche anamnestischen oder körperlichen, für Tuberkulose sprechenden Verdachtsmomente gewesene Patientin an einem fieberhaften Katarrh, in dessen Verlauf sie Blut und einen typischen Lungenstein aushustete. Diese Beobachtung und der weitere Verlauf bestätigten die Diagnose Tuberkulose, deren einzigstes Merkmal vorher die Chlorose war.

Ich habe deshalb im Interesse meiner Patienten zu handeln geglaubt, wenn ich in jedem Fall von Chlorose probatorische Tuberkulineinspritzungen vorschlug. Solcher, wie ich sie nennen will, reiner Chlorosefälle, bei denen kein Verdachtsmoment für Tuberkulose vorlag, habe ich im Laufe der Zeit 55 gesammelt.

Die Ergebnisse der Probeeinspritzungen mit Tuberkulin lasse ich in der nachstehenden Aufzählung folgen:

Bei 0,5 mg reagierten	4	Patienten	= 7,1 %
„ 2,0 „ „	8	„	= 14,2 %
„ 5,0 „ „	25	„	= 44,6 %
„ 10,0 „ „	5	„	= 8,9 %
Negative Reaktion hatten	13	„	= 22,2 %.

Es zeigte sich also, daß die Diagnose Tuberkulose bei 74,8% durch Tuberkulin gestellt werden konnte in Fällen, wo man nach

Anamnese und Befund nicht an Tuberkulose zu denken geneigt war. Ich glaube, diese Zahl spricht für sich selbst von der Wichtigkeit, die bei der Entstehung der Chlorose der Tuberkulose zukommt. Sagt sie doch nicht weniger, als daß in der größeren Anzahl der zur Beobachtung gekommenen Fälle die Tuberkulose das ursächliche Moment für die Entstehung der Chlorose war.

Bei der Betrachtung der Prozentzahlen fällt für die Reaktionen auf 0,5—5,0 mg eine fast vollkommene Übereinstimmung mit den Prozentzahlen auf, die an den chlorotischen Tuberkuloseverdächtigen gewonnen wurden. Daß bei den von mir hier so bezeichneten reinen Chlorose-Fällen die Zahl der negativen Reaktionen etwas erheblicher war als bei den Tuberkuloseverdächtigen, ist nur natürlich, da es trotz des häufigen Vorkommens der Tuberkulose als ursächlichen Momentes für die Chlorose doch auch Chlorose als eine Krankheit sui generis gibt. Man sollte meinen, daß die oben gegebene Nebeneinanderstellung der Reaktionsprozente für chlorotische und nicht chlorotische Tuberkuloseverdächtige, nachdem die reine Chlorose in hohem Prozentsatz sich als tuberkulöses Verdachtsmoment bewiesen hat, nunmehr einer Berichtigung bedürfe durch die 55 zuletzt aufgeführten Fälle.

Ich füge daher die Zahlen für die 48+55 chlorotischen und für die 201 nichtchlorotischen Tuberkulingespritzten hier an:

Reaktion bei	Tuberkuloseverdächtige = 201	Tuberkuloseverdächtige Chlorotische 48 plus Chlorotische 55 = 103
0,5 mg	6 = 2,9 %	8 = 7,7 %
2,0 mg	15 = 7,8 %	15 = 14,5 %
5,0 mg	93 = 46,2 %	50 = 48,5 %
10,0 mg	45 = 22,6 %	13 = 12,6 %
Negative Reaktion	42 = 20,8 %	17 = 16,5 %.

Diese Zusammenstellung bringt nichts Neues, es geht nur aus ihr nochmals deutlich hervor, daß die Tuberkulosefälle, bei denen die Chlorose entweder das erste oder eines der ersten Zeichen der tuberkulösen Erkrankung ist, in größerem Prozentsatz bei niederen Tuberkulindosen reagieren als das Gros der Tuberkuloseverdächtigen, und daß der Prozentsatz der negativen Reaktionen ein geringerer ist.

Was nun die Reaktion bei der hohen Dosis von 10,0 mg anlangt, so sind bekanntlich die Meinungen darüber noch geteilt, ob man eine derartige Reaktion noch als den Ausdruck einer tuberkulösen Erkrankung betrachten soll. Meine Meinung ist das nicht. Das aber, worauf es bei der Praxis dieser vorgenommenen Tuberkulineinspritzungen ankam und in der Regel wohl bei allen probatorischen Einspritzungen ankommen wird, nämlich die Entscheidung, ob Lungenheilstättenbehandlung eintreten soll oder nicht, wird wohl zweifellos von allen zugegeben werden, daß in der Regel eine Reaktion auf 10,0 mg Tuberkulin nicht mehr Anspruch machen kann, den Träger als heilstättenbedürftig zu bezeichnen.

Wenn ich in dem Sinne die Zahlen der letzten Tabelle noch einmal zusammenfasse, so ergibt sich als Resultat der Tuberkulineinspritzungen bei Tuberkuloseverdächtigen eine Lungenheilstätten-Bedürftigkeit von 56,9 % und bei den Chlorotischen mit oder ohne sonstige tuberkulösen Verdachtssymptome eine solche von 70,7 %.

Diese Zahlen reden für die praktische Bedeutung einer solchen Zusammenstellung, wie ich sie gemacht, deutlich genug. Denn es erscheint ebenso wichtig, die Lungenheilsttäten von Nichtheilstättenbedürftigen und Nichtlungenkranken zu säubern, wie es nötig ist, bei den Insassen

der Anstalten für Bleichsüchtige (Genesungsheime) mehr als bisher nach Tuberkulose zu forschen. Die eigentliche Kur und die in Genesungsheimen meist mindere Kurdauer verlangen es, daß Chlorotische, die auf niedere Tuberkulindosen reagieren, in Lungenheilstätten verlegt werden. Denn wenn es sich auch schwer voraussagen läßt, ob sich in jedem einzelnen Falle an die verborgene und durch nichts, außer der Verursachung der Chlorose sich bis dahin kundgegebene tuberkulöse Erkrankung eine manifeste tuberkulöse Erkrankung angeschlossen hätte, die Möglichkeit lag jedenfalls vor, und wie der eine beobachtete Fall des Aushustens von Blut und einem Lungenstein bei fieberhafter Erkrankung beweist, kann dann die Erkrankung plötzlich ausbrechen und zu schwereren Erscheinungen führen. Ein noch so verzeihlicher Irrtum in der Diagnose kann sich also schwer rächen.

Dem praktischen Arzte erwächst aus dem häufigen Vorkommen der Tuberkulose als ursächlichem Moment der Chlorose die Pflicht, in jedem Falle von Chlorose mit ganz besonderer Sorgfalt auf Lungensymptome zu fahnden, jedenfalls aber auch bei gänzlichem Fehlen aller tuberkulösen Symptome bei länger bestehender und therapeutisch schlecht beeinflußbarer Chlorose mit Tuberkulin die Diagnose dahin zu entscheiden, ob sich außer der Chlorose nicht doch eine versteckte Tuberkulose findet.

Die Behandlung der akuten Ernährungsstörungen des Säuglings.

Von Prof. Dr. **Rudolf Fischl**, Prag.

Das rasche Tempo, in welchem die Entwickelung der Kinderheilkunde in den letzten Jahren, Dank dem lebhaften Interesse, das ihre Probleme gefunden haben, fortschreitet, macht sich besonders auf dem Gebiete der Erkenntnis und Behandlung der sogenannten „Ernährungskrankheiten“ bemerkbar. Schon die Änderung des Namens der in diese nosologische Gruppe gehörigen Affektionen beweist den tiefgehenden Wandel der Ansichten über ihr Wesen, und Hand in Hand damit ging eine durchgreifende Modifikation der Therapie, die sich den Verschiebungen der ätiologischen Auffassung vielfach mit Glück und Erfolg angepaßt hat.

Ich will es in den folgenden Ausführungen versuchen, die Summe des bisher Erreichten zu ziehen, wobei ich jedoch die Einschränkung machen muß, daß der gegenwärtige Gärungsprozeß eine abschließende Darstellung nicht gestattet.

Es ist eines der vielen Verdienste, welche sich Czerny und seine Schule auf diesem Gebiete erworben haben, daß sie zuerst auf die einschneidenden Differenzen im Wesen und der klinischen Wertung der bei natürlicher und bei künstlicher Ernährungsweise auftretenden Störungen hinwiesen. Die selbstverständliche Konsequenz davon ist die gesonderte Besprechung dieser beiden Gruppen, welche darin ihre Begründung findet, daß die erstgenannte zum größeren Teile Affektionen umfaßt, die über lokale Schäden nicht hinausgehen, während die zweiterwähnte sehr oft den intermediären Stoffwechsel in Mitleidenschaft zieht und auf diese Weise schwere Krankheitszustände schafft, deren richtige und rechtzeitige Erkenntnis für ihre therapeutische Inangriffnahme von größter Bedeutung ist.

Da die chronischen Erkrankungen an dieser Stelle von anderer Seite besprochen sind, will ich mich auf die Schilderung der akuten Störungen beschränken.



Kleine Exkurse auf das Gebiet der Ernährungsphysiologie sind bei dieser Gelegenheit unvermeidlich, denn nur auf diese Weise ist die pathologische Abweichung verständlich.

Man muß es, bedauerlicherweise, immer wieder betonen, daß der natürlichste und in den meisten Fällen ein ungestörtes Gedeihen verbürgende Weg die Ernährung des Säuglings durch die eigene Mutter ist, deren Gesundheit und physische Eignung zu dieser Aufgabe vorausgesetzt. Im Laufe der Gravidität reift die für das Kind bestimmte Ernährungsquelle mit diesem heran und erreicht am Ende der Schwangerschaft die seinem um diese Zeit vorhandenen Verdauungsvermögen entsprechende Entwickelungsstufe. Die erst im Laufe der ersten Lebenstage erfolgende Umwandlung des Kolostrums in die Milch bietet eine Reihe von Vorteilen. Sie verhindert zunächst eine übermäßige Nahrungszufuhr in diesem so kritischen Lebensabschnitte, legt weiterhin dem Kinde ein wohlzugemessenes Quantum Arbeit auf, dessen diese Überführung des Sekrets der Brustdrüsen bedarf, und es ist schließlich, trotz gegenteiliger Meinungen, zum mindesten sehr wahrscheinlich, daß das salzreiche Anfangsprodukt des Laktationsprozesses auch bei der Ausstoßung des Mekoniums mithilft.

Die große Bedeutung, welche in letzter Zeit mit vollem Recht dem Salzhaushalte des Organismus zugewiesen wird, muß uns auch daran denken lassen, ob nicht auf diesem Wege ein gewisser Vorrat an diesen lebenswichtigen Stoffen, an denen die Frauenmilch relativ arm ist, dem Körper des Neugeborenen vermittelt wird.

Der gleichen intimen biologischen Relation begegnen wir während der ganzen Stilldauer, indem der Säugling bei jeder Mahlzeit die entsprechende ihm zukommende Milchmenge vorfindet, deren Aufnahme durch den Gehalt der Mamma und das beim Saugen entstehende Ermüdungsgefühl genau reguliert wird.

Ob bei solchem Vorgehen auch ein Übergang immunisierender Stoffe stattfindet und gewisse den Verdauungsvorgang erleichternde Substanzen (Fermente und sogenannte Nutzstoffe im Sinne Pfaundler's) in den Digestionstrakt des Kindes einfließen, ist zwar noch nicht mit aller Sicherheit bewiesen, jedoch äußerst plausibel.

Die strenge Regelung der Stuhlentleerungen, die konstante Erhaltung einer für den normalen Ablauf der Digestion notwendigen Darmflora, der spezifische Reiz der resorbierenden und assimilierenden Apparate, vom Darmepithel bis zur Blutflüssigkeit, sowie die durch die entsprechend zusammengesetzte und leicht verdauliche Nahrung bedingte Monothermie (Konstanthaltung der Körpertemperatur zwischen 36,8 und 37,2 Grad) sind ziemlich feststehende und wichtige Folgen solchen Vorgehens.

Es bedarf somit von seiten der Umgebung, respektive des Arztes, nur einer entsprechenden Regelung der Trinkzeiten, als welche sich, auf Grund der vorliegenden Erfahrungen, 3—4stündige Intervalle empfehlen, um alle Bedingungen für ein ungestörtes Gedeihen zu bieten, das neben den bereits erwähnten Momenten auch eine regelmäßige Zunahme, das entsprechende geistige Heranreifen, den rechtzeitigen Eintritt der willkürlichen Bewegungen und den normalen Ablauf der Dentition gewährleistet.

Viel weniger Wichtigkeit besitzt die früher sehr überschätzte Ernährungsweise der stillenden Mutter, welcher man sowohl in bezug auf ihre Speisenwahl, als auch auf die Zufuhr von Getränk keine

besonderen Beschränkungen auferlegen muß. Ich bin für meine Person auch betreffs des Alkoholgenusses recht liberal und gestatte, falls die Nährerin früher daran gewöhnt war, mäßige Mengen leichten Bieres ohne das geringste Bedenken. Unser Prager Proletariat, das, wie Untersuchungen von Lenk aus dem deutschen Kinderspital und meine eigenen Erhebungen an dem Material meiner poliklinischen Abteilung ergeben haben, in mehr als 90% volle Eignung zum Stillen besitzt, wird hierin durch den in diesen Kreisen ganz allgemeinen Biergenuß nicht im geringsten beeinträchtigt.

Für zwecklos und eine unnütze Quälerei halte ich es aber, die an mäßige Zufuhr leichter Nahrung gewöhnten Frauen zu übergroßer Aufnahme sogenannter kräftiger Kost, welche die Milchbildung befördern soll, zu nötigen. Solchen Anforderungen sind ihre Verdauungsorgane weder in bezug auf Quantum noch auf Quale gewachsen. Ebenso unsinnig ist es, wie dies so oft geschieht, die stillenden Mütter mit Flüssigkeit zu überfüllen, von der diese bedauernswerten Wesen geradezu unglaubliche Mengen in Form von Milch, Kaffee, Suppen u. dgl. bewältigen sollen. Auf diese Weise arbeitet man der Stillpropaganda direkt entgegen, und ich habe es wiederholt erfahren, daß Damen der besseren Stände aus Furcht vor solchen Zumutungen sich erst gar nicht darauf einlassen wollten, ihr Kind anzulegen. Wenn wir uns wahrheitsgemäß eingestehen, daß wir außer dem kräftigen Saugreiz des Kindes kein Mittel besitzen, das mit halbweger Sicherheit eine Steigerung der Milchproduktion der Brüste verbürgen würde, wobei ich die sogenannten Laktagoga nicht ausnehme, so muß ein solcher Zwang zum mindesten als unnütz, wenn nicht geradezu als schädlich bezeichnet werden.

Anders stehen die Dinge beim Ammenkinde. Man ist selbstverständlich bemüht, eine gesunde, kräftige und milchreiche Person ausfindig zu machen, deren Entbindungstermin nicht allzuweit von dem Alter des ihr anzulegenden Säuglings differiert, und schon dabei beginnen die Schwierigkeiten. Für den Neugeborenen ist die Erfüllung des letzterwähnten Postulates überhaupt nicht durchführbar, und so wird dieser von vornherein an reichlich sezernierende Brüste gebracht, statt sich, wie de norma, dieselben erst durch eigene Arbeit, wenn ich so sagen darf, mundgerecht zu machen.

Auch die für die stillende Mutter recht nebensächliche Ernährungsfrage ist es für die Amme nicht, und es kann weder für ihr körperliches Befinden noch für ihre Milchproduktion gleichgültig sein, wenn sie unvermittelt von der vorwiegend vegetabilischen groben Kost der Proletarierkreise an den wohlbesetzten hauptsächlich Fleischspeisen darbietenden Tisch der besseren Klassen gelangt. Glücklicherweise sind diese robusten Mägen solchen Zumutungen meist gewachsen, doch erlebt man es nicht selten, daß die Milchsekretion wenigstens vorübergehend sinkt und daneben digestive Störungen auftreten, die sich besonders in Form einer bisweilen mit Fieber einhergehenden Obstipation äußern.

Selbst bei strenger Einhaltung der vorgeschriebenen Trinkintervalle, was übrigens, nebenbei gesagt, eine äußerst gewissenhafte Kontrolle der Amme erfordert, wie sie unter privaten Verhältnissen nicht leicht erreichbar ist, nimmt das Kind, wenigstens in der ersten Zeit, in der Regel bei jeder Mahlzeit zu viel Nahrung auf, und es dauert eine gewisse Weile, bis sich der Milchgehalt der Ammenbrust auf sein Be-

dürfnis einstellt. Die Vermeidung dieses Übelstandes durch regelmäßige Wägungen vor und nach dem Trinken und Absetzen des Kindes nach erreichtem zulässigen Quantum ist so mühsam und für alle beteiligten Faktoren so quälend, daß sich dies nur selten konsequent durchführen läßt.

Somit kann es nicht Wunder nehmen, daß die sogenannten Überfütterungsdyspepsien sich vorwiegend bei in den ersten Lebenstagen an die Brust einer milchreichen Amme gelegten Kindern entwickeln, wo man ihnen als einer geradezu regelmäßigen Erscheinung begegnet.

Allerdings besitzen die meisten Säuglinge ein recht weitgehendes Anpassungsvermögen an die natürliche Nahrung und sind imstande, auch weit über ihr Bedürfnis gehende Mengen derselben mit einem für das Endresultat des Ernährungsvorganges befriedigenden Ergebnis zu verarbeiten. Doch geht dies meist nicht ohne gewisse Störungen ab, die sich sowohl in dem allgemeinen Verhalten als auch in der lokalen Reaktion von seiten des Darmes manifestieren, welche zum Teil im Sinne eines regulatorischen Ausgleiches wirkt.

Es macht sich dies zunächst in der Qualität des Schlafes bemerkbar, der seine normale Regelmäßigkeit und Tiefe einbüßt. In weiterer Folge leidet auch das Aussehen solcher Kinder, die ihre normale rosige Farbe und den ruhigen Gesichtsausdruck verlieren, welcher einem leichten Zuge des Leidens weicht, der die erhöhte Verdauungsarbeit verrät. Dazu gesellen sich unregelmäßiger Gang der Gewichtskurve, welche einen mehr sprunghaften Verlauf darbietet, statt stetig in die Höhe zu steigen, sowie Schwankungen der Körpertemperatur, die die normale Monothermie ablösen. Als wichtigstes und augenfälligstes Symptom stellen sich jedoch eine sonst fehlende Neigung zu Flatulenz und Koliken sowie Änderung der Stuhlbeschaffenheit im Sinne vermehrter oder verminderter Ausleerungen ein, die statt der gewöhnlichen goldgelben Farbe, Gebundenheit und dem leicht aromatischen Geruch weiße Brocken, grüne Flecke, dünnere Konsistenz und säuerliches oder stechendes Odeur darbieten und in der Windel von einem breiten Flüssigkeitssaume umgrenzt erscheinen. Daneben besteht Regurgitation der genossenen Nahrung, von der ein Teil kurze oder etwas längere Zeit nach dem Trinken in flüssigem oder bereits geronnenem Zustande ohne sichtliche Anstrengung und ohne besondere Zeichen von Übligkeit zurückkommt; daneben verrät noch das häufige Aufstoßen und Kollern im Unterleib die vermehrte Gasbildung.

Ich kann und will hier, um nicht zu weitschweifig zu werden, den Symptomenkomplex nur andeuten und wende mich gleich der therapeutischen Inangriffnahme dieser Störungen zu.

Fassen wir die Ursachen ins Auge, als welche wir nach den vorstehenden Ausführungen eine entweder in zu kurzen Zwischenräumen erfolgende oder in ihrer Menge dem bestehenden Verdauungsvermögen zu viel Arbeit zumutende Nahrung bezeichnen müssen, so zeigt uns schon diese Überlegung, welche Wege einzuschlagen sind. Im erstgenannten Falle wird eine weitere Verlängerung der Trinkintervalle auf vier Stunden und darüber am Platze sein, deren Pausen man in dem Falle, daß man zu der Annahme berechtigt ist, die zugeführte Flüssigkeitsmenge genüge nicht für die Bedürfnisse des Kindes, durch Darreichung von schwachen Teeaufgüssen u. dgl. ausfüllt. Dabei wird die Erfahrung, daß die vermehrte Gasbildung im Darme vorwiegend auf das Konto der Zuckergärung zu setzen sei, Anlaß bieten, die gereichte indifferente Flüssigkeit mit einem nicht gärfähigen Süßstoff



zu versetzen, als welcher besonders Saccharin in Betracht kommt. Schwieriger gestaltet sich die Sache, wenn die bei der Einzelmahlzeit aufgenommenen Nahrungsmengen die für das betreffende Körpergewicht zulässigen Quantitäten stark übersteigen. Auch da wird man sich zunächst mit selteneren Anlegen zu helfen suchen, da die Erfahrung lehrt, daß eine seltenere Inanspruchnahme der Brüste allmählich zur Sekretionsverminderung führt. Doch hat man dies viel weniger in der Hand, und es dauert, besonders bei sehr milchreichen Ammen, oft ziemlich lange, bevor dieser Effekt eintritt.

Sind die Symptome heftig und von längerem Bestande, so kann eine Ruhigstellung von Magen und Darm durch einen Teetag von großem Nutzen sein, da sie das gärende Material beseitigt, die Gasbildung einschränkt, den Schlaf günstig beeinflußt und die digestive Kraft der Magenschleimhaut entschieden steigert. Wo dies zur Beseitigung des Erbrechens nicht genügt, greife ich zur Magenspülung, die in der Regel hilft.

Neben dieser ätiologischen Behandlung erfordern auch die oft sehr quälenden einzelnen Symptome eine therapeutische Beeinflussung, zumal der Effekt der diätetischen Maßnahmen nicht immer mit der gewünschten Raschheit eintritt. Gegen die Koliken erweisen sich warme Umschläge auf den Unterleib, sei es in Form von Kamillenkataplasmen oder trockener Wärme, in der Regel als recht wirksam. Auch Prießnitzpackungen des Abdomens beruhigen meist die Schmerzen, die man eventuell durch einen lauwarmen Einlauf rasch abschneidet. Wo diese äußeren Mittel nicht helfen wollen, und es gibt Fälle, in denen sie versagen, muß man zu interner Medikation greifen.

Als ein namentlich der Gasbildung im Darme entgegenarbeitendes Mittel hat sich mir in den letzten Jahren die Bolus alba bewährt, deren neuerdings betonte stark adsorbierende Fähigkeiten wohl diesen Effekt erklären. Ich verschreibe in der Regel eine 30—40%-Aufschwemmung in Wasser, der man zur Geschmackskorrektion noch etwas Saccharin oder Kristallose zusetzen kann, und lasse davon ein- bis zweistündlich einen Kaffeelöffel geben. Auch das früher oft verwendete Bismutum salicylicum in 1—2%-Konzentration wirkt in diesem Sinne, wenn auch nicht so prompt und intensiv. Auf die nach seiner Darreichung bald auftretende schwarzgrüne Färbung der Stühle soll man die Umgebung aufmerksam machen, um sich und ihr unnütze Schreckensszenen zu ersparen.

Weniger erfolgreich sind die seit alters her in Gebrauch stehenden Karminativa, wie Aqua carvi, Aqua foeniculi usw., welche ich kaum mehr verschreibe.

Hingegen konnte ich mich in besonders hartnäckigen Fällen von dem prompten Effekt und, bei entsprechender Dosierung, völligen Unschädlichkeit des Morphiums und Kodeins überzeugen. So sehr mit vollem Rechte das Opium in seinen verschiedenen Formen in der Therapie des Säuglingsalters gefürchtet ist und in sehr geringen Gaben zu schweren Erscheinungen führen kann, so wenig erscheint mir diese Angst den genannten Präparaten gegenüber begründet, die ich auf Grund einer recht ausgedehnten Erfahrung unbedenklich empfehlen kann. Übrigens ist, nach Mitteilungen auf dem internationalen Kongresse in Budapest, E. Lust in Brüssel zu analogen Ergebnissen gelangt. Ich verschreibe bei Kindern der drei ersten Lebensmonate eine Lösung von einem Milligramm Morphium auf 100 ccm Aqua destill. und lasse davon, je

nach Bedarf, alle zwei bis vier Stunden einen Kaffeelöffel reichen; das Kodein kann in der doppelten Stärke zur Anwendung kommen. Oft sieht man schon nach dem ersten Löffel den gewünschten Erfolg, und selten braucht man das Medikament öfter als zwei- bis dreimal zu geben. In den späteren Monaten kann die Dosis ruhig verdoppelt werden, und im zweiten Halbjahre gebe ich eine Konzentration von 0,01 Morphium oder 0,02 Kodein auf 100 ccm Wasser. (Schluß folgt.)

Die moderne Therapie der Magen-Darmkrankheiten.

Von Dr. **Lipowski,**
dirig. Arzt der inneren Abt. der städt. Diakonissenanstalt Bromberg.

(Schluß.)

Hämorrhoiden und Fissuren sind leicht durch Inspektion zu erkennen.

Die Behandlung von Magen- und Darmerkrankungen gehört zu den dankbarsten therapeutischen Aufgaben.

Abgesehen davon, daß durch rationelle Behandlung die in der Regel sehr lästigen Beschwerden beseitigt werden, welche den Betroffenen zum „Hypochonder" machen, wird sehr häufig der Kräftezustand gehoben und nach dem bewährten Satz: mens sana in corpore sano auch die Lebenslust, das Frohgefühl.

Die Therapie ist auch für den praktischen Arzt um so leichter durchführbar, als sie, eine gute Diagnose vorausgesetzt, durchaus keine komplizierten Vorschriften erfordert.

Wohin die spekulative Therapie, noch dazu vom eingeengten Standpunkt des Spezialisten, führt, zeigt uns die Lehre von der Behandlung der Hyperchlorhydrie. Von der einen Seite ist empfohlen worden, zur Bindung der überschüssig abgesonderten Säuremenge reichliche Eiweißnahrung zu reichen, während von der anderen Seite auf die Erfahrung hingewiesen wurde, daß durch Eiweißnahrung gerade die stärkere Abscheidung der Salzsäure angeregt wird. In dasselbe Dilemma kommt man, wenn die Ernährung lediglich durch den Salzsäuregehalt des Mageninhaltes bestimmt werden soll. Es ist auch nicht angängig, noch so glänzende Tierversuche ohne weiteres für den Menschen brauchbar zu machen. Durch Pawlow's hervorragende Versuche am Hunde ist nachgewiesen worden, daß wir zwei Arten von Saftabscheidung des Magens zu unterscheiden haben: die durch den Vagus vermittelte (durch den Anblick von Speisen und durch den Kauakt ausgelöst) und die sympathisch regulierte, abhängig von der Art der Nahrung. Pawlow fand durch seine Versuche, daß Fleisch, besonders Bouillon, ferner appetitauslösende Speisen eine reichliche Saftabscheidung verursachen, während Fett, gehacktes Hühnereiweiß stundenlang ohne Anregung von Saftabsonderung im Magen von Hunden lagert. Sind diese an sich ausgezeichneten Tierversuche nun so ohne weiteres zur Nutzanwendung für den Menschen heranzuziehen? Sollen wir bei allen Zuständen erhöhter Saftabscheidung die Bouillon dringend vermeiden? Soll fehlender Appetit durchaus eine Kontraindikation gegen Fettdarreichung bedeuten?

Ich habe mich niemals überzeugen können, daß Taubenbrühe einem Kranken mit Magengeschwüren im geeigneten Stadium geschadet hat, ebensowenig wie Butter und Sahne bei daniederliegendem Appetit während einer Mastkur.

Die Hauptsache bei jedem Magenleiden ist eine allgemein gültige, leichtverdauliche, schlackenfreie Kost. Wer die Krankenküche be-

herrscht, kann jedes Diätschema entbehren. Von größter Wichtigkeit ist die Regelung der gesamten Lebensweise. Es müssen vier bis fünf Mahlzeiten am Tage genommen, ungefähr die Mengen der einzelnen Mahlzeiten bestimmt werden. Der Appetit darf nicht als Richtschnur für die Zahl und Mengen der Mahlzeiten, zu denen der Kranke sich genügend Zeit und Ruhe lassen muß, gelten. Die Speisen müssen gut gekaut werden, damit sie gut durchspeichelt und fein verteilt in den Magen-Darmkanal gelangen. Als erstes Frühstück werde Milch oder Kakao in (reiner oder verdünnter) Milch, Tee mit Milch oder Sahne gereicht, dazu Zwieback oder Semmel mit Butter oder Honig. Milch oder Tee, resp. Kakao mit Milch wird wohl von allen Magenkranken vertragen. Zwieback ist leichter verdaulich als Semmel, weil durch die Röstung bereits die Umwandlung in Dextrin bewirkt wird. Zu achten ist daher auf die Durchröstung. Es dürfen im Innern des Zwiebackes keine weich gebliebenen (nicht dextrinisierten) Massen sein. Dem Zwieback gleichwertig ist geröstete Semmel (am besten in Scheibenform). Die Semmelscheiben werden auf der Pfanne, zur Vermeidung des Anbrennens, mit etwas Butter, geröstet. Es darf aber nicht so viel Butter genommen werden, daß die Semmelschnitten von Fett durchtränkt sind. Nächst den gerösteten Semmelschnitten kommen ganze Semmel, dann Brotschnitten in Betracht, letztere durch Kleiegehalt schwerer verdaulich. Gänzlich zu vermeiden ist bei Menschen mit schlechter Magenverdauung das sogenannte grobe Brot, welches einen großen Bestandteil an unverdaulicher Zellulose besitzt.

Das Frühstückgebäck wird nahr- und schmackhafter gemacht durch Bestreichen mit Butter, Honig, Marmeladen. Butter wird fast stets vertragen, muß nur fortbleiben, wo Neigung zu Fett- resp. Buttersäuregärung (Sodbrennen) vorhanden ist. Honig erzeugt häufig gleichfalls infolge Gärung Sodbrennen, desgleichen die Marmeladen.

Zum zweiten Frühstück werden Semmel- oder Brotschnitten mit Belag gereicht. Als Belag ist kaltes Fleisch, Eier, gekochter Schinken, einzelne Käsesorten zu empfehlen.

Die Frage nach der Bekömmlichkeit des Fleisches ist von größter Wichtigkeit. Maßgebend ist die Fleischfaser, die Fleischteile und die Zubereitung. Am leichtesten verdaulich ist die zarte Fleischfaser des kleinen Geflügels: Taube, jungen Huhnes, jungen Rebhuhnes, Kalbfleisch. Zu achten ist darauf, daß die schwer verdauliche Haut und die Sehnen entfernt werden. Als besonders leicht verdaulich gilt mit Recht die gelatinereiche Kalbshaxe, die Kalbsmilch und das Kalbshirn. Letztere beiden sind zweckmäßig auch in der Weise zu verordnen, daß die gekochten Massen nach Entfernung der Hüllen durch ein feines Sieb hindurchgedrückt und dann in Suppen verquirlt werden. Man vermeidet auf diese Weise die Gefahr, daß den Kranken die weichlichen Speisen zu schnell zuwider werden.

Als nicht schwer verdaulich kann auch Rindfleisch in geeigneter Form und Zubereitung gelten. Rostbeef, Filet, die sogen. Fehlrippe wird in der Regel gut vertragen, wenn das Fleisch in gedämpfter Art genossen wird. Empfehlenswert ist ferner nicht fettreicher gekochter Schinken. Geteilt sind die Meinungen über die Bekömmlichkeit des gehackten rohen Fleisches. Meiner Erfahrung nach wird es im Haushalt mit Hilfe einer Fleischmahlmaschine oder als geschabtes Fleisch zubereitet, meist vertragen. Eventuell kann Rind- und Kalbfleisch zu gleichen Teilen zum Beefsteak à la tartare verwandt werden. Was

die Bekömmlichkeit des Eies betrifft, so richtet sie sich nach dem Grade der Verteilung. Am leichtesten verdaulich ist das gequirlte Ei, welches einer großen Anzahl von Speisen hinzugesetzt werden kann. Gut bekömmlich ist in der Regel auch das weiche Ei (zwei bis vier Minuten Kochdauer), während die harten Eier mit Recht als schwer verdaulich gelten. Diese Erfahrungstatsache stimmt mit dem Befunde Pawlow's überein, welcher harte Eierstückchen noch nach Stunden unverdaut im Magen vorfand.

In Betracht kommen endlich noch einige Käsesorten, von denen der sogenannte weiße Käse (Quark, Glums) und der Gervaiskäse vornehmlich zu erwähnen sind.

Das Mittagessen wird zweckmäßig durch eine Suppe eingeleitet, welche die Saftabscheidung des Magens anregt. Denselben Zweck verfolgen auch die als Horsd'oeuvre gereichten Speisen. Niemals fehlen sollten Gemüse in zweckmäßiger Auswahl und Zubereitung. Leicht verdaulich ist der Spinat, Mohrrüben, junge Schoten, Blumenkohl, Spargel, eventuell junge Kohlrabi und Schnittbohnen. Am bekömmlichsten sind die genannten Gemüse in Püreeform, eine Zubereitungsart, welche auch für die Kartoffel zweckmäßig ist. Den Pürees kann nach Bedarf Butter, Sahne und gequirlte Eier hinzugefügt werden.

Den oben erwähnten Fleischarten reihen sich als gleichwertig manche Arten junger Fische an (alte Fische sind meist zähe, daher schwerer verdaulich). In Betracht kommen Barsch, Hecht, Schleie, Forelle, Zander und Karpfen.

Die Vespermahlzeit entspricht dem ersten Frühstück, das Abendessen dem zweiten Frühstück, wenn man nicht eine Milchsuppe oder einen Brei von Reis, Gries, Sago, Mondamin, Tapioka als Ersatz oder Ergänzung einschieben will. Die Breie können ebenso wie die Pürees Butter, Sahne oder gequirlte Eier aufnehmen.

Eine besondere Besprechung verlangen die Getränke und das Obst.

Das beste Getränk ist neben Wasser die Milch, welche zur Vermeidung einer Überlastung resp. Überdehnung des Magens schluckweise, und zwar am besten nach den Mahlzeiten getrunken wird. Als Geschmackskorrigenz kann Zucker, Salz, Tee, Kakao gebraucht werden. Sollte die Milch Kollern oder Durchfall bewirken, dann wendet man zweckmäßig eine Mischung von Sahne, Milch und Haferschleim zu gleichen Teilen an. Jeder Tasse der Mischung wird ein Eßlöffel Kalkwasser hinzugefügt.

Alkohol wird von Magen- und Darmkranken in der Regel schlecht vertragen. Wo er vertragen wird, ist zum zweiten Frühstück ein Gläschen Sherry, Malaga, Madeira, zum Mittag ein Glas Bordeaux oder Burgunder angebracht. Von Tafelwässern sind Apollinaris, Gieshübler, Harzer-Biliner Sauerbrunnen empfehlenswert.

Obst wird in rohem Zustande am besten ganz gemieden. Von gekochtem Obst kommen Apfelmus, Pflaumenmus, Aprikosen und Prünellen in Frage.

Eine besondere Diät ist erforderlich bei Magengeschwür und Passagebehinderung am Pylorus. Im ersteren Falle ist die v. Leube'sche Ulkusdiät neuerdings zugunsten einer freieren Diät verlassen. Nach Senator's Vorschlag wird Gelatineabkochung, Sahne, Butterkügelchen und ähnliche Speisen gereicht.

Die Magenerweiterung infolge Pylorusstenose verlangt häufige, möglichst im Magen verdauliche, konzentrierte Nahrungsaufnahme.

Die Darmdiät unterscheidet sich nicht wesentlich von der Magendiät, nur daß bei chronischem Darmkatarrh die Gemüse besser wenig (in Püreeform) oder gar nicht gereicht werden, dafür reichlich Reis, Gries, Sago, Mondamin, Tapioka.

Bei chronischer Obstipation ist eine schlackenreiche Diät (Gemüse, Obst, grobes Brot usw.) von Nutzen, während Neigung zu Durchfall durch Blaubeersaft, Blaubeerwein (Firma Fromm, Frankfurt a. M.), Michaeli's Eichelkakao in Wasser gekocht, Rotwein, Reis, Gries, Sago bekämpft wird.

Von relativ geringer Bedeutung ist die medikamentöse Behandlung der Magen-Darmerkrankungen. Von den Bittermitteln (am besten Tinctura Chinae composita) sieht man zuweilen eine leichte Anregung des Appetits. Bei fehlender Salzsäureabscheidung wird HCl gereicht, obwohl der Wert dieser Medikation ein geringer ist. Die Darreichung ist wegen der Schärfe des Mittels eng begrenzt, die wenigen Tropfen sind bald von dem im Magen vorhandenen Eiweiß gebunden.

Bei Hyperchlorhydrie und Magensaftfluß sind gut verträgliche Alkalien angebracht, wie Magnesia usta, Natrium bicarbonicum, Bismutum subnitricum und ähnliche; zur Beseitigung etwaiger Schmerzen gebraucht man die geläufigen Narkotika, von denen das Extractum Belladonnae wegen seiner prompten und nicht stopfenden Wirkung besondere Empfehlung verdient.

Beim chronischen Darmkatarrh werden die Ersatzmittel des Tannins (Tannigen, Tannalbin, Tannoform) mit oder ohne Narkotika mit Erfolg gebraucht. Gegen Schmerzen, die vom Darm ausgehen, sind besonders Suppositorien von Codeinum phosphoricum und Extractum Belladonnae āā 0,05 angebracht.

Die Behandlung der chronischen Verstopfung wird in einem besonderen Abschnitt von mir behandelt.

Die Therapie der Hämorrhoiden erfordert in erster Linie die Regelung des Stuhlganges und Vermeidung von Einklemmungen von Hämorrhoidalknoten. Ist ein Hämorrhoidalknoten entzündet, dann ist Beckenhochlagerung empfehlenswert, je nach Bekömmlichkeit heiße Sitzbäder (die in der Regel große subjektive Erleichterung bringen) oder Eisumschläge, Blutegel in der Umgebung und Salbenumschläge von Menthol (3—5%) und Anästhesin (10%).

Fissuren werden mit Höllenstein geätzt. Dann wird der Stuhl durch entsprechende Diät und Opium 5—8 Tage zurückgehalten. Tritt dadurch eine Heilung nicht ein, dann ist Spaltung des Sphincter ani durch die Fissur hindurch zu empfehlen. Dieser Eingriff, welcher durch Beseitigung des Sphinkterenkrampfes eine sichere Granulationsheilung bewirkt, ist mit Hilfe der Schleich'schen Infiltration leicht ausführbar. Die künstlichen Nährpräparate sind für Magen- und Darmkranke fast völlig entbehrlich. Angebracht sind sie nur dort, wo die von der Natur gebotenen Nahrungsmittel nicht in genügender Kaloriengröße einverleibt werden können, oder wo eine möglichst vollständige Resorption erstrebt wird (Typhus, Ulcus ventriculi, Perityphlitis). Wo aber die natürlichen Lebensmittel genügen, sind die künstlichen Nährpräparate wegen ihres schlechteren Geschmackes, ihres geringen Nährgehaltes und vor allem wegen ihres unverhältnismäßig teuren Preises entbehrlich.

---

27. Kongreß für innere Medizin, 18.—21. April 1910 in Wiesbaden.

Bericht von Dr. **Krone,** Badearzt, Sooden a. Werra.

Montag, den 18. April, 1. Sitzung vorm. $9^1/_4$ Uhr. Vorsitzender: Fr. Kraus (Berlin).

Der von ca. 550 Teilnehmern besuchte Kongreß wird durch den Vorsitzenden Fr. Kraus (Berlin) eröffnet. Redner gedenkt zunächst der im letzten Jahre Verstorbenen, besonders des großen Physiologen Pflüger und seiner Bedeutung für die Klinik. Sodann wünscht er dem Kongreß mehr Werbekraft gegenüber den Ärzten in der Praxis. Getreu dem Grundsatz Frerichs suche der Kongreß immer neue Bausteine zu sammeln; hierbei stelle er sich aber zu sehr als akademischer Kongreß dar, bei dem die rein wissenschaftlich-theoretischen Vorträge und Demonstrationen diejenigen therapeutischen Charakters weit überwiegen. Darin sei der Grund der schwachen Werbekraft für die Praxis zu suchen, und Abhilfe sei nur durch eine stärkere Betonung des therapeutischen Momentes zu erreichen.

Redner fordert dann, ebenfalls unter Anlehnung an Frerichs, Wahrung der Selbstherrschaft der inneren Medizin unter den Spezialfächern. Nicht zuviel Spezialistentum, unter dem das für beide Teile so segensreiche Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt, das allein ein gutes sein kann, wenn der Gesamtorganismus gekannt wird, nur leiden müsse.

Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge, die zunächst der Tuberkulosefrage gewidmet sind, eröffnet als 1. Referent Schütz (Berlin), Die spezifische Erkennung und Behandlung der Tuberkulose. Redner behandelt vorzugsweise die Frage der Rindertuberkulose, die mit derjenigen der menschlichen Tuberkulose viele Berührungspunkte hat. Gegen die Plazentarinfektion als Entstehungsursache der Rindertuberkulose — die bisher nur an 70 Fällen festgestellt ist — spricht die Zunahme der Tuberkulose mit steigendem Alter (unter den Rindern im 1. Lebensjahre waren 0,3—0,4 %, 1.—3. Jahr 11,4 %, 3.—6. Jahr 33,5 % tuberkulös). Man nimmt also nur die Vererbung einer Disposition an, zu der sich die Infektion gesellen muß. Diese wird begünstigt durch den Übergang von der Weide- zur Stallhaltung und durch den lebhaften Viehhandel. Durchschnittlich dürften 50—70 % der älteren Milchkühe als tuberkulös angesehen werden. Der Verlust, den Deutschland durch Vernichtung tuberkulösen Rindfleisches jährlich erleidet, beträgt 15 Millionen Mark.

Die Ergebnisse der Wissenschaft der Veterinärmedizin in bezug auf die Tuberkulose faßt Redner wie folgt zusammen: Das Tuberkulin, gleichwertig ob von Menschen oder Tieren herstammend, hat einen durch Sektionen nachgeprüften, vorzüglichen diagnostischen Wert. Es entscheidet allerdings nur über Vorhandensein der Tuberkulose, nicht aber über den Sitz derselben. Die Einspritzung hat niemals Generalisation der Tuberkulose gemacht, als einzige unangenehme Nebenwirkung hat es den Milchertrag vermindert. Alle Ersatzmethoden, die man an Stelle der immerhin mühe- und kostenreichen Tuberkulinimpfung zu setzen gesucht hat — wie intravenöse Injektionen, Einreibung in die Haut, konjunktivale Applikation, Agglutinations- und Präzipitationsmethode — haben sich als unsicher erwiesen (2—32 % Fehlergebnisse).

Bezüglich der Therapie der Rindertuberkulose hat sich das Bang'sche Verfahren (Aufzucht der Kälber mit gekochter Milch) sowie die Schutz-

impfung mit Bovovakzin und Tauroman bisher nicht in befriedigender Weise bewährt. Deshalb hat das Viehseuchengesetz 1909 eingegriffen, wonach alle Rinder mit offener Tuberkulose, die also Ansteckungsstoff ausscheiden, geschlachtet werden müssen. Der Verlust wird den Besitzern entschädigt. Mit diesem Vorgehen zur Bekämpfung der Rindertuberkulose ist Deutschland vorbildlich vorgegangen.

Penzoldt (Erlangen) behandelt als 2. Referent den rein klinischen Teil der spezifischen Erkennung und Behandlung der Tuberkulose beim Menschen. Die spezifische Erkennung der Krankheit besteht im eigentlichsten Sinne durch Erkennung des Erregers durch das Mikroskop oder den Tierversuch. Für die Frühdiagnose genügt diese Erkenntnis nicht, da es nicht immer gelingt, sich das zur Untersuchung nötige Material, wie Sputum, zu beschaffen. Als Frühdiagnose ist die Tuberkulindiagnose empfohlen, jedoch noch nicht allgemein anerkannt; auch sind Höhe der Dosierung, Art der Applikation und Applikationsstelle noch Streitfragen; ebenso gibt uns der positive Ausfall der Reaktion keine Aufklärung über den Sitz der Tuberkulose. Immerhin kann die Tuberkulindiagnose als eine Unterstützungsdiagnose, aus der beim positiven Ausfall (bei negativem aber nicht) Schlüsse gezogen werden können, angesehen werden. Bezüglich der Tuberkulintherapie stellt sich Redner, der am eigenen Körper eine Tuberkulintherapie durchgemacht hat, auf den Standpunkt, daß unter Zuhilfenahme aller hygienisch diätetischen Mittel das Tuberkulin die natürlichen Heilbestrebungen des Organismus wesentlich unterstützt. Die Frage, wie soll sich der praktische Arzt zu der genannten Therapie stellen, beantwortet Redner dahin: Der praktische Arzt muß sie lernen und sie nach Möglichkeit da anwenden, wo die Verhältnisse für sachgemäßes Verhalten und Überwachung der Kranken vorliegen — ambulante Behandlung hält er für ausgeschlossen, um Unzweckmäßigkeiten in der Behandlung zu vermeiden und dadurch den guten Kern, der in der Sache steckt, nicht zu mißkreditieren.

Jochmann (Berlin), Beobachtungen über die spezifische Behandlung der Tuberkulose mit verschiedenen Tuberkulinpräparaten. Warnt vor Schematisierung bei der Tuberkulinbehandlung. Die schädlichen Nebenwirkungen können vermieden werden durch Verwendung eines Tuberkulins, das aus eiweißfreien Nährböden hergestellt ist. Die Wirkung der Tuberkulinpräparate auf den Allgemeinzustand war stets eine gute, diejenige auf die einzelnen Organerkrankungen eine verschiedene. So bei Drüsentuberkulose der Kinder mit TR gute Erfolge, auch mit Alttuberkulin. Bei Knochen- und Gelenktuberkulose lokale Wirkung gering, bei Lungentuberkulose der Säuglinge keine günstigen Resultate, bei Erwachsenen im Anfangsstadium dagegen gute Resultate.

Die Frage, ob die durch das Tuberkulin erzeugten Antikörper einen Einfluß ausüben, läßt Redner offen, doch glaubt er, daß sie Indikatoren für das Zustandekommen von Schutzkräften abgeben.

Als die beste Tuberkulinbehandlung hat sich ihm bewährt: Alttuberkulin mit Nachbehandlung mit Bazillenpräparat.

Im Gegensatz zu Penzoldt plädiert er für ambulante Behandlung, damit die Tuberkulinbehandlung nicht mit der Heilstättenbehandlung abschließt.

v. Romberg (Tübingen), Die Herdreaktion in den Lungenspitzen bei der subkutanen Tuberkulininjektion. Redner hat 324 Kranke mit Tuberkulin geimpft und über 4 Jahre beobachtet. Von

diesen zeigten 47 nur Allgemeinerscheinungen als Reaktion, sie blieben mit 3 Ausnahmen gesund und gingen ihrem Beruf nach. Die übrigen zeigten Herdreaktionen über den erkrankten Lungenspitzen, und die Nachprüfung ergab, daß sich 80% dieser Kranken verschlechtert und nur 20% gebessert hatten. Hieraus zieht R. den Schluß: das Hauptaugenmerk auf die Herdreaktion zu richten, aus der mit Sicherheit ein aktiver behandlungsbedürftiger Lungenprozeß hervorgeht. Hierbei ist ihm die Perkussion — und zwar die ganz leise, leichte — die maßgebende Methode.

In der sich anschließenden sehr lebhaften Diskussion, die sich vorwiegend um den Heilwert des Tuberkulins drehte, zeigten sich die Ansichten geteilt, doch erklärten sich entschieden die meisten Diskussionsredner für Anhänger des Tuberkulins; nur über die Art des Präparates, über die Art der Applikation und über die Indikation herrschen noch immer sehr verschiedene Meinungen.

Als entschiedener Gegner des Tuberkulins trat von Jaksch (Prag) auf, und der ihm gezollte Beifall zeigte, daß unter den Hörern die Gegner des Tuberkulins vielleicht zahlreicher vertreten waren als unter den Diskussionsrednern. Sahli (Bern) perhorreszierte die Tuberkulindiagnostik und empfiehlt nur eine jede Reaktion vermeidende Therapie. Rumpel (Hamburg) zeigte, von Lupus ausgehend, ebenfalls Bedenken mit der Erklärung: Das Tuberkulin spürt den Gegner auf, aber tötet ihn nicht. Dagegen sprachen ihm sowohl große diagnostische wie therapeutische Bedeutung bei u. a. Stintzing (Jena), F. Klemperer (Berlin), Petruschky (Danzig), Rothschild (Soden) und Burghart (Berlin), der allerdings lokale Reizungen durch eine besondere Stichmethode vermieden wissen will.

Die für die Praxis bedeutungsvolle Frage der ambulanten Behandlung fand in F. Klemperer (Berlin), Petruschky (Danzig) und Schloßmann (Düsseldorf) Verteidiger; dagegen sprechen sich Sobotta (Görbersdorf), Stintzing (Jena) und Jessen (Davos) aus.

Übereinstimmend war das Urteil aller Redner: Eine Dauerimmunität ist nicht zu erreichen, doch ist die Tuberkulinfrage einer weiteren Forschung wert. An Robert Koch wird ein Huldigungstelegramm gesandt.

F. Meyer (Berlin), Die klinische Anwendung des Tuberkulose-Serovakzins (Höchst), und Ruppel (Höchst), Über Tuberkuloseserum und Tuberkulose-Serovakzin (nach F. Meyer). Während man früher glaubte, durch die Tuberkulinbehandlung die Körper immunisieren zu können, steht man jetzt auf einem anderen Standpunkt. Auf Veranlassung von F. Meyer haben nun die Höchster Farbwerke ein Serum hergestellt, durch welches die Immunisierung erreicht werden soll. F. Meyer denkt sich die Immunisierung bei Tuberkulose ähnlich derjenigen beim Typhus, wo bakteriolytische Antikörper und dann das Antitoxin erzeugt werden; die Zusammenwirkung beider erst führt die Heilung und Immunisierung herbei. Von diesem Gedankengang ausgehend hat man das neue Serum nicht wie früher von tuberkulösen Tieren, sondern von tuberkulös empfindlichen (d. h. mit frischen artfremden Tuberkelbazillen geimpften) Tieren zu gewinnen gesucht. Über die Herstellung berichtet Ruppel, über die klinischen Erfolge (82% Heilung) auch bei ambulanter Behandlung (da geringe Nebenerscheinungen) berichtet F. Meyer.

Fränkel (Badenweiler), Über die Einteilung der Lungentuberkulose, bemängelt die bisherige Einteilung der Lungentuberkulose;

er will die 3 Stadien vom anatomisch-klinischen und klinisch-funktionellen Gesichtspunkt aus in 1. indurierende, 2. peribronchiale und 3. käsig-pneumonische unterschieden haben.

Steffen (Badenweiler) gibt die Demonstrationen zu Fränkel's Vortrag.

Karo (Berlin), Die spezifische Behandlung der Nierentuberkulose. Redner hat 5 Fälle von Nierentuberkulose, bei denen z. T. Operation vorgeschlagen war, mit Dauererfolg durch Tuberkulin geheilt. Er kann sich daher der Ansicht, daß die Erkrankung einer Niere eine Gefahr für die andere böte, wenigstens für das Anfangsstadium der Krankheit, nicht anschließen. Die operative Behandlung solle daher erst dann einsetzen, wenn die konservative Behandlung versage, zumal man mit der Exstirpation der kranken Niere keine kausale, sondern nur eine symptomatische Therapie treibe.

Rothschild (Soden), Die Erfolge der polygenen Bazillenemulsion im Verhältnis zu anderen Tuberkulinpräparaten. R. ging bei Herstellung seines Mischtuberkulins von dem Gedanken aus: Ein Tuberkulinpräparat muß unschädlich sein, und obgleich wir durch dasselbe Herdreaktionen erwarten wollen, müssen wir es doch in der Hand haben, Schädlichkeiten auszuschließen. Dies wäre ideell zu erreichen, wenn wir aus den Bazillen jedes Einzelnen ein Serum bereiten könnten. Da dies praktisch nicht durchführbar ist, so hat R. durch Vereinigung einer Menge von Typen des Typus humanus der Bazillen ein Mischtuberkulin herstellen lassen. Die Erfolge, die neben ihm Schreiber (Magdeburg) und Rosenfeldt (Stuttgart) gesehen haben, sollen gute sein. (Von 82 Erkrankungen, teils schwerer Natur, kamen 47 zur Heilung.)

Knoll (Frauenfeld), Zur Morphologie des Tuberkulosevirus. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Mendel (Essen), Die intravenöse Tuberkulinanwendung. Redner sieht in der intravenösen Tuberkulinanwendung, die er seit längerer Zeit anwendet, folgende Vorzüge: „Keine Stichreaktion, durch die ein Teil der Wirkung für die Lokalreaktion ausfällt, demnach genauere Dosierungsmöglichkeit. Bessere Resorption, da unabhängig von der variablen Blutversorgung im Unterhautzellgewebe. Er sah niemals unangenehme Nebenwirkungen, dagegen bezüglich der Wirksamkeit bei kleinsten Dosen stärkste Reizwirkung bei absoluter Schmerzlosigkeit.

Dienstag, den 19. April, 2. Sitzung vorm. 9 Uhr.

Bürker (Tübingen), Eine neue Theorie der Narkose. Der in der nervösen Substanz befindliche Sauerstoff wird von dem Narkotikum mit Beschlag belegt, wobei es zu einer partiellen Erstickung kommt. Ein Stoff ist um so stärker narkotisch wirkend, je mehr er O entzieht, das sind der Hauptsache nach die Stoffe mit mehr C-Atomen. Die bei der temporären Aufhebung der physiologischen Funktionen zurückbleibenden Stoffwechselprodukte — wie CO und CO_2 — erklären die unangehmen Nebenwirkungen.

v. Leube (Würzburg), Über die Beharrungstendenz der Zelltätigkeit und ihre Beziehungen zur Pathologie. Unter physiologischen Verhältnissen liefert die Zelle auf dieselben Reize stets dieselben Produkte. Unter pathologischen Verhältnissen ändert sich diese Zelltätigkeit. Ist solche Änderung aber einmal eingetreten, so bleibt diese Änderung Fehlerbesitz der Zelle zum Schaden des Organismus

bei Stoffwechselkrankheiten, zum Nutzen bei Infektionskrankheiten (Immunität). Auf diesem Prinzip beruht die Bildung der Antikörper. Ist die Zelle einmal zur Antikörperbildung befähigt, so wird sie sowohl auf spezifische als auch auf nicht spezifische Reize reagieren. Zu diesen nicht spezifischen Reizen gehört die Überhitzung des Körpers, wie sie durch das Fieber bewirkt wird, wie sie aber auch nach Erfahrung des Redners durch heiße Bäder hervorgerufen werden kann. Für die Praxis ergibt sich daraus die Folge, das Fieber besonders bei den akuten Infektionskrankheiten, soweit es 40° nicht übersteigt, nicht zu bekämpfen.

Ehrlich (Frankfurt a. M.), Allgemeine Chemotherapie.

Hata (Frankfurt a. M.), Chemotherapie der Spirillosen.

Schreiber (Magdeburg) und Hoppe (Uchtspringe), Über das neueste Ehrlich-Hata'sche Arsenpräparat zur Behandlung der Syphilis. Nach einigen kurzen einleitenden Worten Ehrlich's über Chemotherapie, wobei er auf die Versuche v. Iversen's über Rekurrenzheilung hinweist, berichtet Hata über die mit dem neuesten Arsenpräparat „Dioxydiamidoarsenobenzol“ durch Tierversuche angestellten Heilversuche. Bei Mäusen erzielte eine einmalige Dosis 1 : 700, eine zweimalige 1 : 1000 und eine dreimalige 1 : 2000 100% Heilung. Die Spirochäte verschwindet nach 24 Stunden, vollständige Heilung tritt nach 2 bis 3 Wochen ein.

Bei intramuskulärer Injektion längere Immunitätsdauer als bei intravenöser; aber es bleibt bei ersterer ein Depot, von dem man nicht weiß, ob und inwieweit es schädlich ist, deshalb ist beim Menschen die intravenöse Injektion zu empfehlen.

Über letztere und ihre Erfolge berichtet dann an der Hand von 100 Fällen von Syphilis Schreiber. In allen Fällen wurden die Erscheinungen überraschend schnell zur Heilung gebracht. Der besondere Vorteil beruht darin, daß nur eine Injektion nötig ist, während bei allen früheren Behandlungsarten eine wochenlange Behandlung nötig war. Die Methode ist einfach, schmerzlos und ohne Nierenstörungen durchführbar; nur einige Tage Schonung bei mäßigen Temperatursteigerungen sind vom Patienten innezuhalten. Ob Rückfälle zu erwarten sind, läßt sich zurzeit noch nicht entscheiden, jedenfalls verschwand die Wassermannsche Reaktion in 92% aller Fälle durchschnittlich nach 14 Tagen und blieb während der ganzen Beobachtungsdauer, die sich über Monate erstreckte, verschwunden.

Quincke (Frankfurt a. M.), Experimentelles zur Frage der Luftdruckerkrankungen. Redner fand auf Grund experimenteller Untersuchungen zur Frage der Luftdruckerkrankungen (Caisson-Krankheit), daß die Körpergewebe den N viel geringer an sich reißen als das Wasser und daß im Körper das Fettgewebe und die Gehirnsubstanz sechsmal mehr N aufnehmen kann als das Muskelgewebe. Weil nun Gehirn und Rückenmark schwach mit Blut durchtränkt werden, so wird N aus diesen Geweben nur schwer entfernt werden können, und deshalb sehen wir die Erkrankungserscheinungen im Bereich des Nervensystems auftreten.

In der Diskussion empfiehlt Plesch (Berlin) zur Verhütung der Krankheit, die Herabsetzung um die Hälfte des Druckes vorzunehmen und zu der Luft in den Caissons CO_2 zuzulassen, wodurch Atmung und Zirkulation beschleunigt und der Organismus von dem absorbierten N befreit wird.

C. Hirsch (Göttingen), Experimentelle und anatomische Untersuchungen an der Nierenzelle. H. verband das Experiment mit genauen anatomischen Forschungen des in bezug auf seine Funktion immer noch unaufgeklärten Organs. Er untersuchte zunächst normale Nieren, dabei fanden sich deutliche Granulae. Dann untersuchte er ein durch Exstirpation der anderen Niere hypertrophisch gemachtes Organ und fand, daß je hypertrophischer, um so mehr nahmen Granulae in der Zelle zu. Bei Anwendung von akuten Giften zeigte sich: Auf einer Seite degenerierte Epithelien ohne Granulae, auf der anderen Seite solche im Zustand hoher Reizwirkung mit Vermehrung der Granulae.

An einer von der Zirkulation abgebundenen Niere fand man nichts mehr von Granulae, so daß anzunehmen ist, daß diese an vitale Prozesse gebunden sind. Heidenheim'sche Stäbchen nahm man bisher als auf Granulae bestehend an. Redner konnte einen Zusammenhang nicht finden und kam zu der Deutung: Die Heidenheim'schen Stäbchen stellen Protoplasmaverdichtungen zwischen Flüssigkeitsströmungen dar. In den Granulae sieht er einen gesicherten Bestand der Nierenzelle, der in Verbindung mit der Nierenfunktion steht; ob Produkt oder Vorstufe, läßt er dahingestellt.

Cremer (Köln) und Matthes (Köln), Die Registrierung der kardiopneumatischen Bewegung als Untersuchungsmethode. Die verschiedenen Versuche, die gemacht worden sind, das Schlagvolumen des linken Ventrikels zu registrieren, brachten die Vortragenden auf den Gedanken, die kardiopneumatische Bewegung, also die gesamten Gestaltsveränderungen, die am Herz und den großen Gefäßen eintreten, zu registrieren. An der Hand von Demonstrationen zeigen sie, daß sich unter normalen und pathologischen Verhältnissen ganz verschiedene Kurven ergeben.

J. Müller (Nürnberg), Über Tönen der Haut. Redner fand zufällig bei einer an Nephritis leidenden Patientin beim Streichen über die Brusthaut ein Vibrieren, das sich bei Auskultation als ein tiefer, celloartiger Ton darstellte. Dasselbe Phänomen beobachtete er später bei einem Ischiaskranken, und zwar jedesmal bei absolut trockener Haut. Die Erklärung hierfür fand er auf elektrischer Grundlage — die Haut war jedesmal vorher an der betreffenden Stelle mit dem Elektrothermophor in längere Berührung gekommen.

Payr (Greifswald), Über eigentümliche, durch abnorme starke Knickungen und Adhäsionen bedingte Stenosen an der Flexura linealis und hepatica coli. An der Flexura lienalis und hepatica coli können sich leicht Knickungen bilden durch eine Verspitzung des Winkels infolge Senkung des Colon transversum. Diese Knickungen geben eine Prädisposition für Adhäsionen als Folge nach akuten Peritonitiden sowie überhaupt nach allen Entzündungen im Bauchraum; weiter nach Traumen, welche die Bauchhöhle treffen und endlich auch unter dem Einfluß einer abnorm mächtigen Peristaltik.

Durch diese Knickungen und Adhäsionen bilden sich dann allmählich Dickdarmstenosen, die akut als Okklusionskrisen mit mächtigem Meteorismus, kolikartigen Schmerzen unter dem linken Rippenbogen und Gaszökum auftreten. Der Verlauf ist meist gutartig, doch kann auch zuweilen Ileus und Appendizitis die Folge sein. Die Diagnose geschieht durch Blähung des Dickdarms.

Therapeutisch empfiehlt Redner zunächst konservative Behandlung mit warmen Mentholeingüssen und ev. Atropin — wenn diese Behandlung versagt: Chirurgische Anastomosen.

Fleiner (Heidelberg), Über die Behandlung des Kardiospasmus, d. i. der Speiseröhrenerweiterungen ohne anatomische Grundlage. Der Vortragende ist der Ansicht, daß diese Erweiterungen, von denen er 41 beobachtet hat, wenig erkannt und zumeist vielleicht den Magenerweiterungen zugeschoben werden. Die Diagnose ist durch Entnahme von Speisen — fadenziehend gegenüber dem Mageninhalt — zu stellen. Die Behandlung geschieht durch Ösophagusspülungen und maximale Erweiterung durch eine eigens konstruierte Sonde.

Ätiologisch spielen ev. Lues und mechanische Verhältnisse an der Kardia eine Rolle.

Curschmann (Mainz), Zur Methodik der Magensekretionsprüfung. C. empfiehlt zur Methodik der Magensekretionsprüfung (Probemahlzeit) die Einführung von Appetitmahlzeiten, worunter er größere Berücksichtigung der Individualität, der an Ort und Stelle üblichen Speisen und der Geschmacksrichtung des Einzelnen versteht. Bei nervösen Dyspepsien, bei denen oft Schwankungen in der Azidität vorhanden sind, bei Katarrhen unklarer Art, die mit Subazidität einhergehen, sowie bei Dyspepsien der chronischen Konstitutionserkrankungen hat sich ihm die Appetitmahlzeit bewährt, indem sie allein imstande war, Klarheit über die Magensekretion zu schaffen.

H. Arnsperger (Heidelberg), Die Wirkung des Morphiums auf die motorische Funktion des Magen-Darmkanals des Menschen. Auf Grund von Röntgenbeobachtungen konnte Redner folgende Wirkung des Morphiums auf die motorische Funktion des Magen-Darmkanals des Menschen feststellen: Im Magen erhebliche Einwirkung auf die Entleerung im hemmenden Sinne. Im Dünndarm sehr erhebliche Verzögerung des Eintritts in den Dickdarm. In letzterem konnten Einwirkungen nicht nachgewiesen werden, was vielleicht auf gewisse Schwierigkeiten der motorischen Funktion dieses Organes überhaupt zu schieben ist.

Von der Velden (Düsseldorf), Zur Pharmakologie der Magenmotilität. Redner hat ebenfalls die Magenmotilität bei Zufuhr von Morphium und Morphiumderivaten geprüft und kommt zu dem Ergebnis, daß kleine Dosen von $^1/_2$ cg per os oder injiziert keine deutlichen Erscheinungen in der Magenmotilität, zuweilen sogar eine vermehrte Peristaltik, verursachen. 1 cg und höhere Dosen bewirken eine starke Peristaltik und deutliche Abschnürung des Sphincter pyroli, wodurch die Entleerung sehr verzögert wird. Gleichzeitige Darreichung von Atropin hebt die Abschnürung auf.

In der Diskussion weist dann von Tabora (Straßburg) darauf hin, daß man die Motilitätsstörungen auch damit erklären könne, daß die Sekretion gesteigert wird und diese Steigerung dann als Reiz auf die Motilität wirkt.

W. Falta (Wien), Über Fettstühle bei Morbus Basedowii. Redner glaubt, daß bei Morbus Basedowii Beziehungen zwischen Pankreas und Schilddrüse bestehen und daß die Fettstühle bei Morbus Basedowii auf eine Insuffizienz der inneren Pankreassekretion zurückzuführen sind. Eine Therapie, welche die Schilddrüsenerscheinungen beseitigt, entfernt auch die Störungen in der Fettausnutzung, also die Fettstühle.

In der Diskussion erheben A. Schmidt (Halle), der die gleichen Erscheinungen auch in einem Falle von Morbus Addisonii gefunden hat, sowie Umber (Altona) Bedenken gegen die Falta'sche Theorie und glauben die Erscheinungen auf nervösen Ursprung zurückführen zu müssen.

Lefmann (Heidelberg), Über Magenbewegungen, hat an Hunden mit Magenfistel experimentiert. Er faßt seine Beobachtungen über die Magenbewegungen dahin zusammen, daß zuerst starke Reaktionskontraktion im Antripylorikum auftritt. Der Fundusmagen zeigt nur ganz geringe Bewegungen, die als Nachwirkung der antripylorischen Kontraktion aufzufassen sind. Der Pylorussphinkter spielt für die Motilität keine große Rolle, was von L. experimentell durch Exstirpation des Sphinkters nachgewiesen werden konnte.

A. Müller und P. Saxl (Wien), Der Einfluß von Arzneimitteln auf Tonus und Kapazität des Magens. Sie arbeiteten am wachen und gesunden Tier mit breiter Magenfistel, um Reaktion der Narkotika zu vermeiden. Morphin und seine Derivate sowie Chloroform vergrößerten die Kapazität, Alkohol gab keine einheitlichen Resultate, Pilokarpin und Strychnin verringerten die Kapazität. Adrenalin gab keinen Ausschlag. Sie nehmen an, daß kaum eine direkte Einwirkung auf die Muskulatur vorliegt, sondern daß es sich um einen Vorgang, der unter dem Einfluß des Nervensystems steht, handelt — denn nach Durchschneidung des Vagus fielen die Einflüsse fort.

Baumstark (Bad Homburg), Über Bindegewebsverdauung und über Magenverdauung im Darme. Auf Grund seiner Untersuchungen wendet sich B. gegen die Schmidt'sche Theorie von der Bindegewebsverdauung, nach der kein Bindegewebe mehr im Darm verdaut wird, wenn es unverdaut dort hineingelangt. Seine Versuche haben ergeben, daß nicht das Pankreas, sondern die Pepsinsalzsäure das Bindegewebe verdaut und daß diese Verdauung bis tief in den Darm anhält.

Strübe (Köln), Die Magenspülung auf neuen Indikationsgebieten. Redner will Diabetes, sowie auch Acne vulgaris, Bronchialasthma u. a. m. durch Magenspülungen, denen er einen entgiftenden Charakter beimißt, geheilt haben.

Seine Ausführungen begegnen allgemeinem Widerspruch und Zweifel, denen Lüthje-Kiel lebhaften Ausdruck gibt. L. hält die Mitteilungen Strübe's für objektiv nicht gut glaubwürdig und geeignet, Verwirrung im Laienpublikum hervorzurufen.

Ehrmann und H. Wolff (Berlin), Theorien und Untersuchungen über die innere Sekretion des Pankreas. Die inneren Sekrete des Pankreas sind dazu da, um das Nervensystem im Gebiet des Vagussympathikus zu unterhalten. Glykosurie muß eintreten, wenn die Drüse erkrankt, sowie bei Zentralverletzungen (Zuckerstich). Bei Reizungen treten vorübergehende, bei Schädigungen dauernde Störungen (Glykosurie) ein.

K. Reicher und H. Stein, Zur Physiologie und Pathologie des Kohlehydratstoffwechsels. Die Vortragenden geben an der Hand von Demonstrationen ein Bild der Ergebnisse ihrer gemeinsamen Stoffwechseluntersuchungen von rein theoretischem Interesse.

Mezernitzky (Breslau), Über die diuretische Wirkung des Natrium nucleinicum bei Cirrhosis hepatis mit Aszites. An der Hand einer großen Reihe von Krankengeschichten bespricht M. die diuretische Wirkung des von ihm erprobten Mittels und fordert zur Nachprüfung am Krankenbett auf.

L. Michaelis (Berlin), Aziditätsbestimmung des Magensaftes. Die Bestimmung der Azidität soll eine funktionelle Prüfung darstellen. In dieser Beziehung ist die Titration eine unvollkommene Methode, da sie nicht die wahre Azidität einer Flüssigkeit angibt. Redner bestimmt die Azidität mit Hilfe der Wasserstoffjonkonzentration, mit der genaue und exakte Resultate erzielt werden können.

Elsner (Berlin), Über Gastroskopie. Die bisherigen Versuche, den Magen abzuspiegeln — von Mikulicz, Rosenheim und Kelling wurden Gastroskope konstruirt —, fanden wegen ihrer Kompliziertheit keinen Eingang in die Praxis. E. hat nun ein neues Gastroskop konstruiert, das den drei Kardinalforderungen — Ungefährlichkeit, leichte technische Handhabung und Anpassung an jeden Habitus — gerecht wird. E. demonstriert das Gastroskop an der Hand von Lichtbildern.

L. R. Müller (Augsburg), Über das Vagusproblem. An der Hand von Projektionen demonstriert Redner die mannigfachen Beziehungen zwischen Vagus und Sympathikus in der Versorgung von Herz, Bronchien und Magen. Er kommt zu dem Satz: Die sympathisch viszeralen Fasern, die Herz und Magen versorgen, sind die gleichen wie die viszeralen Fasern in den Ganglienzellen des Vagus.

Muskat (Berlin), Die Gangstockung (Claudicatio intermittens). Redner schlägt vor, an Stelle der Bezeichnung „Intermittierendes Hinken“, das den Tatsachen nicht entspricht, die Bezeichnung „Gangstockung“ zu setzen.

Für die Differentialdiagnose ist zu beachten, daß Plattfuß und Arthritis zu dem genannten Symptomenkomplex führen kann; weiter darf keine Pulsation vorhanden sein, wo solche da ist, handelt es sich um nervöse Stockungen. An der Hand von Röntgenbildern endlich zeigt Redner die Veränderungen, welche das Röntgenbild aufweist.

(Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über Melanin und Melanurie.

Von Dr. Oskar Adler, Prag.

(Vortrag, gehalten am 16. Februar in der „Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen“.)

Vortragender gibt zuerst einen kurzen Überblick über die Geschichte der Melaninforschung, wobei insbesonders auf das Verdienst der Prager Schule eingegangen wird. Die Arbeiten der Prager Forscher Alfred Přibram, Rudolf von Jaksch, Přibram und Ganghofer, Dreßler, von Zeynek u. a. werden kurz besprochen.

Ein Fall von Melanosarcom mit Melanurie, den der Vortragende als Assistent der Klinik des Hofrates Přibram zu untersuchen Gelegenheit hatte, bot Anlaß, sich mit der Melaninfrage zu befassen. Es wurden folgende neue Befunde erhoben:

1. Eine neue Reaktion im Melanogenharn. Diese wurde folgendermaßen ausgeführt: 100 ccm des Melanogenharns wurden mit einer Lösung von neutralem Bleiazetat völlig ausgefällt, der Niederschlag abgesaugt, mit verdünnter Bleiazetatlösung vollkommen rein gewaschen. Darauf wurde der Niederschlag in wenig Wasser aufgenommen, mit Schwefelwasserstoff zersetzt, filtriert, im Filtrate der überschüssige Schwefelwasserstoff durch Luft vertrieben. 2 ccm des Filtrates wurden mit einem



Tropfen Eisenchlorid, 3 ccm Eisessig und 1—2 ccm konzentrierter Schwefelsäure versetzt. Nach dem Umschwenken entstand eine metallische Violettfärbung. Im Spektroskop ein scharfes Band an der D-Linie. In zahlreichen normalen und pathologischen Harnen anderer Herkunft war diese Reaktion negativ. Ob dieselbe für den Melanogenharn charakteristisch ist, kann erst entschieden werden, wenn weitere Fälle von Melanurie zur Verfügung stehen.

2. Im Anschluß an diese Reaktion demonstrierte der Vortragende eine von ihm aufgefundene Verschärfung der bekannten Adamkiewiczschen Probe. Diese Verschärfung erfolgt durch Zusatz von einem Tropfen Eisenchlorid (oder Platinchlorid) zum Reaktionsgemisch. Durch diesen Zusatz erfährt die Adamkiewicz'sche Probe eine bedeutende Erhöhung der Empfindlichkeit.

3. Zur Isolierung des Melanins aus dem Harn ging Vortragender in folgender Weise vor: Der Harn wird mit neutralem Bleiazetat ausgefällt, der mit verdünnter Bleiazetatlösung rein gewaschene Niederschlag mit Schwefelwasserstoff zersetzt; der so erhaltene Bleisulfidniederschlag, der das Melanin enthält, wird mit viel Wasser gewaschen, darauf mit Alkohol und mit Pyridin ausgekocht, nachher nochmals mit Wasser gewaschen. Sodann wird der Niederschlag mit 10%iger Natronlauge in der Kälte behandelt, wobei alles Melanin in Lösung geht. Im Filtrate wird das Melanin mit Salzsäure flockig gefällt und auf der Zentrifuge chlorfrei gewaschen. Durch fünfstündiges Erhitzen des Melanins mit Essigsäureanhydrid gelang es, dieses so erhaltene Melanin in drei Fraktionen zu zerlegen; eine beim Kochen mit Essigsäureanhydrid unlösliche, ferner in eine in Essigsäureanhydrid — lösliche Fraktion. Die letztere zerfiel in eine in Alkohol-Aethergemisch lösliche und in eine daselbst unlösliche Fraktion. Der Befund eines Gemenges von Melaninen ließe sich dadurch erklären, daß die gestörte oxydative Funktion der Zellen sich nicht allein auf einen, sondern auf mehrere intermediäre Stoffe bezieht. Der Vortragende nimmt an, daß die Melaninbildung in den Zellen melanotischer Tumoren ein Vorgang ist, der der Bildung dunkler Farbstoffe bei der Oxydation aromatischer Amine und Phenole in vitro sehr nahe kommt.

4. Der Vortragende demonstriert ein von ihm rein dargestelltes schwarzes Pigment, das aus einer alkoholischen Lösung von Hydrochinonessigsäure nach Zusatz von alkoholischem Natron bis zur deutlichen alkalischen Reaktion mittels Oxydation durch Luftsauerstoff gewonnen wurde. Das so dargestellte dunkle Pigment faßt Vortragender auf als das Natriumsalz einer Säure, die er als Alkaptanschwarzsäure bezeichnet. Diese bildet leicht ein Silber-, Blei- und Uransalz. Das so dargestellte Pigment ist vielleicht identisch mit dem dunklen Farbstoff der bei Alkaptonurikern beobachteten Ochronose.

Autoreferat.

In der Diskussion zu dem Vortrage des Dr. Adler betont Jaksch, 1. daß es viele Fälle melanotischer Tumoren gibt, in welchen kein Melanin auftritt, 2. daß die Thormählen'sche Reaktion auch in indikanreichen Harnen auftreten kann, ohne daß sich Melanin oder Melanogen in denselben findet, 3. daß das gleichzeitige Auftreten der Melaninreaktionen und der Tormählen'sche Reaktion immer dafür sprach, daß sich im Körper ausgebreitete melanotische Tumoren finden.

Säuglings- und Tuberkulosefürsorge.

Von Dr. Hans Risel, Leipzig.

(Nach einem Vortrag in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig.)

Ein Vergleich der Grundlagen, von denen aus heute Säuglings- und Tuberkulosefürsorge betrieben wird, zeigt, daß es nicht berechtigt ist, jetzt schon einen Einfluß der Säuglingsfürsorge an großen, zusammenfassenden Zahlen zu erwarten. Daß der Kampf gegen die Tuberkulose aber bessere Resultate zeigt, liegt darin: Er ist um gut ein Jahrzehnt früher aufgenommen als der gegen die Kindersterblichkeit. Dieser steckt noch in den ersten Anfängen und ist kaum in 2—3 Städten Deutschlands großzügig genug. Weiter sind Ärzte und Laien mit den Brustkrankheiten vertrauter als mit denen der kleinen Kinder. Jeder Arzt bleibt vom Beginn des klinischen Studiums an in dauernder Fühlung mit dem Phthisiker, während selbst nur die Möglichkeit zur Ausbildung in Säuglingsheilkunde auf den Universitäten auch heute noch als unzureichend bezeichnet werden muß. In Laienkreisen fehlt noch vollständig die Kenntnis der Gefahren, welche der Kinderwelt drohen. Erst ganz vereinzelt ist die Notwendigkeit der Säuglingsfürsorge erkannt. Da auch die Kosten, die aus der Unterstützungspflicht öffentlichen Mitteln zur Last fallen, durch Säuglinge weniger drückend sind als wie durch Tuberkulöse und deren Angehörige, so werden die Gemeinden immer eher bereit sein, für Lungenkranke Aufwendungen zu machen als wie für Säuglinge. Dazu kommt ferner, daß hinter der Tuberkulosefürsorge die Landesversicherungsanstalten mit ihren mächtigen Mitteln stehen, gegen welche die Kräfte der Mutterkassen, Schwangerschaftsversicherungen und ähnlicher, so weit überhaupt vorhandener Anstalten ganz verschwindend sind. So bestanden denn im Jahre 1907 in Deutschland 419 Fürsorgeeinrichtungen für Tuberkulöse aber nur 101 solche an nur 41 Orten für Säuglinge. Im Jahre 1901—1905 wurden allein von den Landesversicherungsanstalten mehr als 36 Millionen Mark nur für die Behandlung Tuberkulöser ausgegeben und bis 1904 aus gleichen Mitteln 344 Millionen Mark für andersartige Wohlfahrtsbestrebungen in deren Interesse. Daß gegen diese Aufwendungen nur verschwindend kleine Mittel für Säuglinge aufgewandt wurden, geht schon einfach (eine vollständige Aufstellung der Ausgaben fehlt) aus der Zahl der Orte mit stationären Abteilungen: 216 für Tuberkulöse, 16 für Säuglinge, hervor, und aus der Tatsache, daß auch den großen Städten in ihren Krankenhäusern überhaupt noch ganz solche Einrichtungen fehlen, wo kranke Säuglinge berechtigten Ansprüchen gemäß auch nur untergebracht werden könnten. Und doch starben im Jahre 1907 in Preußen 212031 Säuglinge, aber nur 65054 Tuberkulöse. Entsprechend den Leistungen ist denn auch, in Preußen z. B., seit 1875—1908 die Tuberkulosesterblichkeit auf 10000 Lebende berechnet von 31,9 auf 16,5 herabgegangen, dagegen die prozentuale Sterblichkeit der Lebendgeborenen im 1. Jahre, (beides ist nicht direckt vergleichbar), während der gleichen Zeit nur von 21,3 auf 17,3 gesunken. Besteht aber eine solche Besserungsfähigkeit der Tuberkulose, die als Volkskrankheit unter ähnlichen Bedingungen steht wie die Säuglingsmortalität, am einzelnen Individuum aber so viel schwieriger zu beeinflussen ist, so muß man schließen: Die Aussichten der Säuglingsfürsorge auf Erfolg sind weit bessere, als sie je die Tuberkulosegegner haben konnten. Findet also der Kampf gegen die Kindersterblichkeit dereinst erst einmal seine Stützen in der Allgemeinverbreitung

der wissenschaftlichen und praktischen Ergebnisse der modernen Kinderheilkunde unter Ärzten und Laien und in der großzügigen Bereitstellung der nötigen Mittel, so wird auch ein gleicher Erfolg wie bei der Tuberkulosefürsorge nicht ausbleiben.

Erscheint als Aufsatz in der Zeitschrift für Säuglingsschutz.

Autoreferat.

Über Arsentherapie bei Nervenkrankheiten.

Von Dr. Willige, Halle.

(Nach einem Vortrage im Ärzteverein zu Halle am 15. Febr. 1910.)

An der Hallenser Nervenklinik angestellte Versuche, die neuerdings von Ehrlich inaugurierte Arsentherapie für die luetischen und metasyphilitischen Nervenkrankheiten nutzbar zu machen, haben bislang zu keinem eindeutigen Resultat geführt, so daß zurzeit noch nicht von einer spezifischen Wirkung der Arsenpräparate auf das krankmachende Virus bei den genannten Affektionen gesprochen werden kann. (Diese Versuche sind noch nicht abgeschlossen und werden fortgesetzt.)

Inzwischen haben Versuche, die von einem anderen Gesichtspunkte ausgingen, günstigere Ergebnisse gezeitigt. Ausgehend von der pharmakologischen (Binz) Erklärung der Wirkung der arsenigen Säure auf die Nervensubstanz, wonach frisches, lebendes Nervengewebe arsenige Säure in Arsensäure verwandelt und umgekehrt und der durch diesen fortgesetzten Reduktions- und Oxydationsprozeß aktivierte Sauerstoff einen günstigen Reiz auf die Nervensubstanz ausüben soll, wurde versucht, durch fortgesetzte kleine Arsendosen den Selbstheilungsprozeß erkrankten Nervengewebes zu fördern. Nach mehrfachen Versuchen mit verschiedenen Arsenpräparaten wurden schließlich subkutane Injektionen von Acid. arsenicos. in 1⁰/₀iger Lösung bevorzugt. Es wurde begonnen mit 1 mg täglich, jeden dritten Tag um 1 mg gestiegen, bis zu 7 mg, gelegentlich auch zu 10 mg. Auf dieser Höhe wurde einige Zeit geblieben, dann in derselben Weise zurückgegangen. Eventuell wurden solche Kuren mehrmals wiederholt. Vergiftungserscheinungen wurden nie beobachtet. Die verschiedenartigsten Nervenkrankheiten wurden in dieser Weise behandelt. Am günstigsten waren die Ergebnisse bei den multiplen Sklerosen, die sämtlich subjektiv und funktionell erheblich gebessert wurden, teilweise auch Besserung, respektive Verschwinden der objektiven Symptome (Patellarklonus, Fußklonus, Babinski, Oppenheim, Nystagmus, skandierende Sprache, Romberg, Intentionstremor) zeigten. Die funktionelle Besserung betraf vorwiegend die Gangstörung, die in den meisten Fällen nahezu ganz verschwand. Auch bei anderen organischen Nervenkrankheiten (besonders Polyneuritiden) wurden günstige Resultate erzielt, so daß die Arsenbehandlung, in der erwähnten Weise gehandhabt, als relativ ungefährliches und nützliches Mittel bei organischen Nervenkrankheiten und speziell bei multipler Sklerose und Polyneuritis empfohlen werden kann. Allerdings ist man, wie bei jeder Arsentherapie, so auch hier verpflichtet, sorgfältig auf eventuelle Vergiftungserscheinungen (Magenbeschwerden, Durchfälle, Optikusaffektionen) zu achten.

(Der Vortrag erscheint ausführlich in der Münchner med. Wochenschrift.)

Autoreferat.



Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Ch. Nishino (Tokio), **Über Diphtheriebazillenträger.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 4.) 80 Familien mit 465 Familiengliedern wurden einer Untersuchung des Rachens unterzogen. Es ergab sich das interessante Resultat:

Familien	von 80	waren 24	Bazillenträger	= 30 %
Familienglieder	„ 465	„ 30	„	= 6,4 %
darunter männlich	„ 226	„ 6	„	= 2,6 %
„ weiblich	„ 239	„ 24	„	= 10 %
Alter, unter 15 Jahre	„ 167	„ 15	„	= 9 %
„ über 16 „	„ 298	„ 15	„	= 5 %.

Als Bazillenträger kommen ausschließlich Frauen und Kinder in Betracht. Da die Bazillenträger eine Weiterverbreitung der Krankheit verursachen, so sollte das Hauptaugenmerk auf die Unschädlichmachung der Bazillenträger durch die geeignete Behandlung gerichtet werden. Schürmann.

O. Hilda (Tokio), **Ein für Diphtherietoxinbildung geeigneter Nährboden.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 4.)

1. 500 g Pferdefleisch, 40 g gehackte Klettenwurzel, 1 l Wasser werden 2 Stunden gekocht, filtriert.
2. Zusatz von 20 g Pepton Witte.
3. 5 g Kochsalz.
4. Auflösen, neutralisieren, 1 Stunde kochen, filtrieren und sterilisieren nach dem Füllen in Kölbchen.

Nach der Impfung mit einer 1 tägigen Diphtheriekultur verbleiben die Kölbchen 10 Tage lang bei 33°. 1 ccm des Filtrates soll 10 Toxineinheiten enthalten (0,001 ccm tötet in 4 Tagen ein 250 g schweres Meerschweinchen). Schürmann.

Mandelbaum und **Heinemann** (München), **Beitrag zur Differenzierung von Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 1). Verfasser geben an der Hand zweier guter Tafeln eine deutliche kurze Übersicht über die Differenzierung von Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen auf Glyzerinagar, auf dem ein Tropfen Menschenblut gleichmäßig ausgebreitet ist. Diphtheriebazillen bilden weiße Kolonien; Pseudodiphtherie- und Xerosebazillen dagegen rote Kolonien. Es bestehen keine Unterschiede zwischen alten und frischen Kolonien. Schürmann.

A. Cantani (Neapel), **Über eine praktisch sehr gut verwendbare Methode, albuminhaltige Nährböden für Bakterien zu bereiten.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 4.) Albuminhaltige Flüssigkeiten bewahrt Verf. in Glyzerin auf, um sie zur Nährbodenbereitung zur Hand zu haben. Ein Sterilisieren dieser Glyzerolate ist nicht notwendig, da das Glyzerin die Bakterien tötet.

Zur Bereitung von albuminhaltigen Nährböden setzt man von dem Glyzerolate 0,5—0,75 ccm zu dem verflüssigten Agar oder zu der Bouillon.

Für schwer züchtbare Mikroorganismen empfiehlt er ein Gemisch von sechs Teilen Aszitesflüssigkeit und einem Teile von Blutglyzerolat, und von diesem Gemisch setzt er 0,5—0,75 ccm jedem Agar- resp. Bouillonröhrchen zu. Dieser Nährboden läßt alle Mikroorganismen in üppiger Weise wachsen und wird dringend empfohlen. Schürmann.

Dufour und Détré (Paris), **Üble Folgen von Pferdeserum.** (Bulletin médical, Nr. 15, S. 176, 1910.) Das Serum ist doch ein gefährliches Heilmittel! Die beiden Autoren behandelten eine Kranke, welche über der linken Spitze Schallverkürzung und einige krepitierende Nebengeräusche aufwies, mit Injektionen von Pferdeserum, das kein Tuberkulin enthielt. Daß sich dabei eine allgemeine Urtikaria entwickelte, war zwar lästig und quälend, aber schließlich nicht lebensgefährlich. Weniger harmlos waren dagegen die Erscheinungen von Lungenödem mit drohender Asphyxie. Zum Glück gelang es, die Pat. den Wirkungen des Heilmittels zu entreißen. Inwieweit der Herd in der Lunge davon beeinflußt worden ist, verschweigt des Sängers Höflichkeit.

Buttersack (Berlin).



Leutz (Berlin), **Ein neues Verfahren für die Anaërobenzüchtung.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 1.) An der Hand einiger Abbildungen zeigt Verf. ein sinnreiches, einfaches, wenig kostspieliges Verfahren für die Anaërobenzüchtung. Für die Petrischalen wählte er einen aus Fließpapiermasse hergestellten runden, in der Mitte ausgeschnittenen Filz, der mit Pyrogalluslösung getränkt wird. Zum Gebrauch wird er mit Kalilauge begossen. Die Abdichtung der Petrischale wird geschaffen durch Zukitten mit Plastilin. In Röhrchen und Erlenmeyerkolben vertauscht er den Wattestopfen mit einem pyrogallolgetränkten Fließpapier (Filz). Abdichtung wird auch hier mit Plastilin erreicht.
Schürmann.

Süpfle (Freiburg i. Br.), **Eine Methode zur Ermittelung des Sauerstoffoptinums der Bakterien.** Zur Entscheidung der Frage, wie groß das Sauerstoffbedürfnis der Bakterien ist, konstruierte Verfasser einen leicht zu handhabenden Apparat. Als zweckmäßig erwieß sich ein Exsikkator, aus dem ein beliebiger Teil der atmosphärischen Luft entfernt und durch reinen Sauerstoff ersetzt werden kann, so daß dosierbare Gemische von atmosphärischer Luft und Sauerstoff sich erzielen ließen. Die genauere Beschreibung des Apparates und die Berechnung des zugeführten Sauerstoffquantums sind in der Arbeit einzusehen. Spezielle Versuche wurden über das Sauerstoffbedürfnis der Choleravibrionen gemacht. Das Optinum liegt für sie bei 26,5 Volumprozenten Sauerstoff. Schürmann.

A. Dietrich (Berlin), **Sterilisator für Untersuchungsgefäße und Geräte.** Ein von der Firma Rud. Hartmann, Maschinenfabrik, Berlin S., Gitschinerstraße 65, gelieferter Sterilisator, der sich wegen seiner Einfachheit und Sparsamkeit gut bewährt haben soll. Schürmann.

Innere Medizin.

Charles M. Cooper, Die gewöhnliche (Routine-) Untersuchung des Ösophagus. (The amer. journ. of med. sciences, Febr. 1910.) Befürwortet unter Beifügung von mehreren Radiogrammen die Annahme seiner Methode der Radioskopie des Ösophagus (mit Verschlucken einer Wismutpaste) sowohl zu diagnostischen als auch zu Unterrichtszwecken. Beschreibung der Methode. Die Paste besteht aus gleichen Teilen Wismut-Subkarbonat oder Wismut-Oxychlorid und Milchzucker unter Zusatz von Wasser bis zur Pastakonsistenz. Peltzer.

William Fitch Cheney (San Francisco), **Diagnose des Eingeweidekrebses.** (The amer. journ. of the med. sciences, Febr. 1910.) Bei Betrachtung jedweder chronischen Digestionsstörung kann Krebs niemals ganz außer Rechnung gelassen und sollte erst dann ausgeschlossen werden, wenn der Beweis erbracht ist. Und keine Untersuchung einer chronischen Digestionsstörung ist vollständig, ehe nicht eine Rektaluntersuchung gemacht ist. Peltzer.

A. Stephens, Kalziumpermanganat bei Magen-Darmstörungen. (Brit. med. Journ., 11. Dezember, 1909.) An Stelle des bekannten Bismutum empfiehlt Stephens Kalziumpermanganat 0,15 in reichlich Wasser; es wirke ganz besonders gut bei langdauernden Formen von Gastritis und Enteritis.
Buttersack (Berlin).

A. Florio, Peritoneale Luftinjektionen bei Bauchfelltuberkulose. (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche, 2. Januar 1910.) Florio hat 3 Pat., die an Bauchfelltuberkulose mit mehr oder minder großem Aszites litten, durch Punktion mit nachfolgender Luftinjektion schnell geheilt: einen Mann von 24 Jahren nach 23 Tagen (geheilt geblieben seit 3 Jahren), eine Frau von 31 Jahren nach 13 Tagen und eine andere Frau von 48 Jahren nach 6 Tagen. Es ist nicht leicht, an diese Heilungen so ohne weiteres zu glauben; indessen, da diese Therapie einfach ist und ungefährlich, so verdient sie Beachtung, um so mehr als man der Bauchfelltuberkulose immer noch ziemlich ohnmächtig gegenübersteht. Buttersack (Berlin).

O. Minkowski (Breslau), **Zur Therapie des Diabetes insipidus.** (Therap. der Gegenw., Nr. 1, 1910.) Es ist bei dem Diabetes insipidus oft nicht zu unterscheiden, ob die gesteigerte Harnabsonderung die primäre Störung ist oder das gesteigerte Durstgefühl oder ob beide die Begleiterscheinung eines andern Leidens sind. Dagegen ist stets leicht festzustellen, wie sich auf eine größere Kochsalzgabe Menge, spezifisches Gewicht und Chlorgehalt des Harns verhalten. Haben die Nieren das „Konzentrationsvermögen für den Harn" verloren, so bleibt der Harn dünn und reichlich. In diesen Fällen kann man durch kochsalzarme und eiweißarme Ernährung (denn es ist stets, wenn auch in geringerem Grade, auch das Konzentrationsvermögen für Harnstoff herabgesetzt) Besserung erreichen. Bleibt der Erfolg der NaCl-Entziehung aus, so ist die Aussicht gering, mit irgendeinem Mittel Erfolg zu erzielen.

Fr. von den Velden.

K. Taskinen (Helsingfors), **Wettlaufen und Albuminurie.** (Ztschr. f. physikalische und diätet. Therapie, Bd. 13, H. 9 u. 10, Dezember 1909 und Januar 1910.) In einer ausführlichen Arbeit verbreitet sich Taskinen über den Einfluß des Wettlaufens auf den physiologischen Zustand des Körpers, insbesondere auf die Nierenfunktion mit Rücksicht auf die Albuminurie. Man ersicht daraus, daß bei einer Strecke von 400 m nur höchstens 0,5 ‰ Eiweiß kurz nach dem Laufen gefunden wurden, während die Mengen bei 1500 m auf 2,5 ‰ und bei 2000 m sogar auf 9, ja sogar auf 12 ‰ anstiegen und sich hierbei die Albuminurie nur langsam — binnen zirka 3 Stunden — verlor. Bei einem Dauerlauf über 5000 m dagegen blieb die Albumenausscheidung in geringeren Grenzen, durchschnittlich um 1 ‰ herum, brauchte aber auch 3—5 Stunden, um sich wieder auszugleichen. Taskinen erörtert dann die Frage, ob diese Albuminurie physiologisch oder pathologisch sei, und entscheidet sich für das letztere. Für mein Empfinden ist weniger die Albuminurie pathologisch, als die sportliche Mode, welche vom menschlichen Organismus Leistungen verlangt, auf welche vielleicht der des Hirsches oder des Hasen eingestellt ist.

Buttersack (Berlin).

Charles A. Elsberg, Harald Neuhof und **S. H. Geist** (New York), **Eine Hautreaktion bei Karzinom nach der subkutanen Injektion von menschlichen roten Blutzellen.** (The amer. journ. of the med. sciences, Febr. 1910.) Die subkutane Injektion von menschlichen roten Blutzellen, die in der von den Verfassern beschriebenen Weise präpariert sind, erzeugt bei gewissen Individuen eine charakteristische und leicht erkennbare lokale Hautläsion oder Reaktion auf der Seite der Injektion. 89 % derjenigen, bei welchen sie beobachtet wurde, litten an Karzinom, 94,3 % derjenigen, bei welchen sie nicht beobachtet wurde, waren frei von Karzinom. 3 große farbige Tafeln zeigen diese Reaktion am Vorderarm in Gestalt eines großen, länglich ovalen, rötlichen oder grünlichen Flecks mit einer ekchymotischen Stelle. Peltzer.

Allgemeines.

Bland-Sutton (London), **Über Kryptorchismus.** (The Practitioner, Bd. 84, Nr. 1.) Mit Übergehung der anatomischen und embryologischen Seite, die für den praktischen Arzt kein Interesse hat, kann das Resultat der Arbeit so zusammengefaßt werden:

Die Mängel in der Ausbildung eines nicht herabgestiegenen Hodens sind die Ursache, nicht die Folge davon, daß er sein Ziel, das Skrotum, nicht erreicht. Solche Hoden sind nur selten und nur bei ganz jungen Individuen imstande, Spermatozoen zu produzieren, es ist deshalb zwecklos, einen zurückgehaltenen oder nur teilweise herabgestiegenen Hoden zu erhalten, zumal dies den Erfolg der radikalen Operation einer Hernie in Frage stellt. Ein nicht herabgestiegener Hoden hat mehr Neigung zu maligner Erkrankung als ein im Skrotum befindlicher. Fr. von den Velden.

C. Basch (Prag), **Über experimentelle Auslösung von Milchabsonderung.** (Aus dem deutschen physiol. Institut in Prag.) Verf. hat uns bereits früher interessante Untersuchungen über die Innervation der Brustdrüse gegeben. Seit langen Jahren ist er bestrebt, unabhängig von der Schwangerschaft Milchsekretion auszulösen. Es gelang ihm dies bei etwa 50 Tieren. Überlegungen derart, daß die Anfänge der Milchbereitung bei der Mutter zusammenfallen mit der Zeit der Ausbildung einer Plazenta, veranlaßt Basch, die Plazenta auf die Anwesenheit etwaiger Reizkörper für die Milchabsonderung zu verarbeiten. Er verwendete in seinen Versuchen Auszüge dieses Organes.

In zahlreichen Tierexperimenten gelang es ihm tatsächlich, vollwertig sezernierende Brustdrüsen bei nicht graviden Tieren zu erzielen.

Beim Kaninchen gelang der Versuch am konstantesten. Zuchtkaninchen, die bereits jede Spur von Milchsekretion verloren hatten, bekamen nach kurzer Behandlung (3—4 Tage) mit Plazentaextrakt Milchabsonderung. Durch geeignete Abstufung von Injektionen war es auch möglich, das Tempo der Milchbildung so zu beeinflussen, daß man mikroskopisch den Übergang von Kolostrum zu fertiger Milch verfolgen und die einzelnen Stadien der Milchbildung studieren konnte.

(Es handelt sich hier um niedergekommene Tiere, deren Milchsekretion bereits erloschen war. Wir hätten also mit der Basch'schen Entdeckung ein hervorragendes, spezifisches Laktagogum. Ref.)

Weiterhin wandte Basch Implantationsversuche von Plazentagewebe bei Kaninchen und Hunden an und erzielte bei nicht graviden Tieren Milchsekretion.

Die Sektion dieser Tiere ergab: kleine Ovarien, jungfräulichen Uterus.

Die Auslösung der Milchsekretion erfolgt wohl hier durch einen in der Plazenta gebildeten Reizkörper.

An der Breslauer Kinderklinik hat Basch Versuche mit Plazentasekret bei Säuglingen vorgenommen. Es gelang ihm bei drei etwa vier Monate alten Kindern, durch längerdauernde Applikation von Plazentasekretin Milchsekretion in den Brustdrüsen anzuregen. Diese Versuche am Menschen sind jedoch noch zu spärlich, um ein endgültiges Urteil abzugeben.

A. W. Bruck.

Bücherschau.

Max Joseph, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. 2. Teil: Geschlechtskrankheiten. 6. Auflage. Mit 65 Abbildungen im Text, einer schwarzen und drei farbigen Tafeln nebst einem Anhange von 99 Rezepten. Leipzig 1909. Verlag von Georg Thieme. 7,20 Mk.

Obschon in den letzten Jahren eine Reihe von Lehrbüchern über Haut- und Geschlechtskrankheiten erschienen ist, liegt das vorzügliche Werk von Max Joseph doch schon in der 6. Auflage vor uns. Das gibt uns einen Beweis dafür, daß sich das Buch bei Ärzten und Studierenden eines großen Leserkreises erfreut.

In der neuen Auflage des Lehrbuches der Geschlechtskrankheiten ist der Serodiagnostik der Lues ein eigenes Kapitel gewidmet, in welchem in sehr klarer Weise das Prinzip und die klinische Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion geschildert sind. Man kann sich da rasch und leicht über den derzeitigen Stand der Frage orientieren. Auch die übrigen Kapitel sind mit den Resultaten der neuesten Forschungen bereichert, so besonders der Abschnitt über die Spirochaeta pallida. Weitere Vorzüge des Buches liegen in der weitgehenden Berücksichtigung der Literatur, in der äußerst klaren Diktion und der Übersichtlichkeit in der Anordnung des Stoffes. Auch die Therapie ist sorgfältig bearbeitet. Bei der Behandlung der Lues zeigt sich Verf. als großer Freund der Schmierkur, ohne indes den Injektionskuren namentlich mit Salizylquecksilber ihre Bedeutung absprechen zu wollen.

Das Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten von Max Joseph kann Ärzten und Studierenden aufs wärmste empfohlen werden und dürfte auch Spezialkollegen als Nachschlagebuch willkommen sein. Max Winkler (Luzern).

Walter Wolff (Berlin), **Über Entstehung und Behandlung des runden Magengeschwürs.** Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Innere Medizin Nr. 181/182. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 40 S. 1,50 Mk.

Das Heftchen bringt eine recht vollständige, fließend geschriebene Darstellung des heutigen Standes der Ulkusätiologie und -therapie, unter Verwertung des Materials des Augustahospitals. Der größere Teil der Arbeit ist der Therapie gewidmet, in der die Sympathien des Verf. der alten Leubekur weit mehr als der Lenhartzkur gehören. Nichts geschadet hätte dabei ein energischer Hinweis darauf, daß die Schonungskur und speziell die Bettruhe nicht zu kurz bemessen sein soll; denn in diesem Punkte wird in der Praxis viel gefehlt.

M. Kaufmann (Mannheim).

G. Graul (Neuenahr), **Die semiotische Bedeutung der idiopathischen Magenatonie.** Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Innere Medizin Nr. 180. Leipzig 1910. Verlag von Johann Ambrosius Barth. 22 S. 0,75 Mk.

Vor etwa 6—8 Jahren war die Magenatonie eine der am meisten diskutierten Verdauungskrankheiten, und ihre Definition, ihre Beziehungen zur motorischen Insuffizienz usw. waren Gegenstand lebhafter Kontroversen. Daß es inzwischen still geworden ist auf diesem Gebiet, beweist, daß die Frage nach dem Wesen der Magenatonie zu einem gewissen Abschluß gekommen ist, und das vorliegende Heftchen, das die Frage wieder einmal zusammenfassend behandelt, zeigt, daß die Auffassung, wie sie vor allem Stiller und Kuttner, dann im Anschluß an sie viele andere, u. a. auch Ref., vertreten haben, die heute noch gültige ist, und daß auch die Ergebnisse der Röntgendurchleuchtung in ihrem Sinne sprechen. Ref. kann sich im großen und ganzen mit den Ausführungen des Verfassers einverstanden erklären, wenn er auch in Einzelheiten abweichender Ansicht ist. Daß die subjektiven dyspeptischen Beschwerden bei Magenatonie nur geringer Natur sind, stimmt in vielen Fällen nicht; auf der gleichen Seite (297) spricht sich übrigens Graul selbst entgegengesetzt aus („wie intensiv auch die subjektiven dyspeptischen Beschwerden sein mögen"). Ebenso stimmt es mit den Erfahrungen des Ref. nicht überein, wenn Graul bei Atonie häufig Perioden mit makroskopischer Retention auftreten läßt. Bei der Therapie möchte Ref. die psychische Beruhigung der oft sehr ängstlichen Patienten mehr in den Vordergrund rücken. Von reichlicher Rahmdarreichung hat Ref. kaum je wie Graul einen Nachteil gesehen. — Das Büchlein sei besonders den Nichtspezialisten, bei denen die Magenatonie noch nicht die ihr gebührende Beachtung gefunden hat, zur Lektüre empfohlen.

M. Kaufmann (Mannheim).

v. Ammon, Sehprobentafeln zur Bestimmung der Sehschärfe für die Ferne. München 1909. Verlag von J. F. Lehmann. 4 Mk.

v. A. hat in zweiter Auflage Sehprobentafeln speziell für ärztliche Gutachten hergestellt, die nicht einfach die Zahl der schon vorhandenen Proben vermehren, sondern eine Zusammenstellung von Prüfungsmitteln für die Sehschärfe bieten, die unter verschiedenen Bedingungen verwendbar sind und für die Praxis hinreichend übereinstimmende Resultate ermöglichen. Die Anwendung der Spiegelmethode für Aggravanten ist ausgiebig berücksichtigt. Vorhanden sind Majuskeln des lateinischen Druckalphabets, Hakenfiguren und Zahlen, alle im wesentlichen nach Snellen's Prinzip hergestellt. Es sind ferner 2 Tafeln fast gleicher Zeichen beigegeben, von denen die eine mit $S = {}^1/_{10}$, die andere $S = {}^1/_9$ beginnt. Außerdem sind Hakenfiguren beigefügt, die auf 5 Kartons aufgeklebt, zugleich unter Verwendung der Spiegelprobe, so viele Modifikationen zulassen, daß es fast unmöglich ist, untereinander nicht übereinstimmende Angaben zu machen (Simulation!). Hervorgehoben sei besonders die ausgezeichnete gleichmäßige, tiefschwarze Färbung aller Zeichen. — Die Sehproben bieten somit so viele Eigenheiten und Vorzüge, daß sie auch trotz der inzwischen erschienenen internationalen gern Anwendung finden werden.

Enslin (Brandenburg a/H.)

O. Rigler und **H. Strauß, Aphorismen und Denksprüche von Chr. W. Hufeland.** Mit einem Bildnis Hufeland's. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 43 S. 1,50 Mark.

Den Hauptinhalt des Werkchens bilden bisher unveröffentlichte Bemerkungen Hufeland's, die Rigler, sein Urenkel, aus den hinterlassenen Papieren zusammengestellt hat. Wer nicht öfter Gelegenheit gehabt hat, solche ältere medizinische Schriften zu lesen, ist geneigt, in ihnen die Kindheit der Medizin zu erblicken und sie zu verachten, weil die Lehrbücher seitdem so viel dicker geworden sind. Mit der Zeit wird er aber gewahr, daß der engere Horizont der früheren Zeit auch seine Vorteile hat, z. B. den, daß das Wesentliche der ärztlichen Tätigkeit damals weniger durch allerlei praktisch unbrauchbare Gelehrsamkeit verhüllt wurde.

Der Wert der mitgeteilten Aphorismen ist sehr verschieden, es finden sich darunter einzelne ausgezeichnete, die es bedauern lassen, daß Hufeland aus den hingeworfenen Bemerkungen nicht alles, was in ihnen liegt, entwickelt hat. Eine umfangreichere Publikation könnte ohne Zweifel noch viel Interessantes in Hufeland's Papieren auffinden und zum Gegenstand eines lehrreichen Vergleichs zwischen dem damaligen und heutigen Betrieb der Medizin machen.

F. von den Velden.

E. Ringier (Kirchdorf, Kanton Bern), **Leiden und Freuden eines Landarztes.** Frauenfeld 1910. Verlag von Huber. 3 Mk.

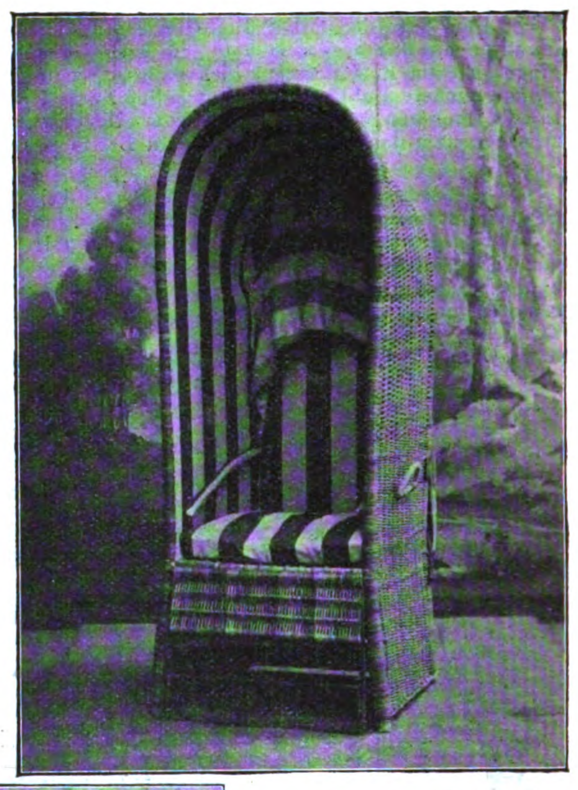
Ein gemütliches Buch, teils heiteren, teils ernsten Inhalts, dem man gerne eine Stunde widmet. Wer die Renaissance des Hypnotismus um 1893 miterlebt hat, wird sich des „Hypnotismus in der Landpraxis" des Schweizer Arztes Ringier erinnern und erwarten, aus dem vorliegenden Buche zu erfahren, wie R. nun über ihn denkt. Diese Erwartung wird aber enttäuscht, das Wort Hypnotismus kommt nicht einmal vor, vermutlich, weil die Verfasser nicht identisch sind.

F. von den Velden.

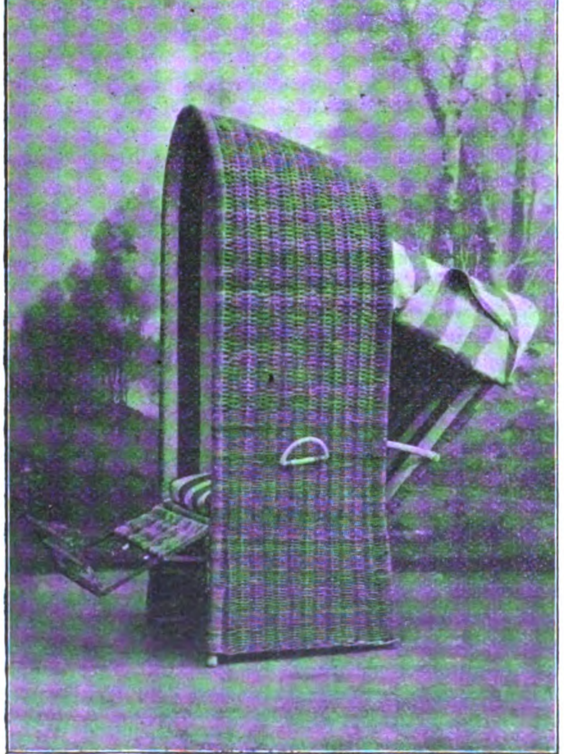
Krankenpflege und ärztliche Technik.

Schmuckert, Zur endoskopischen Untersuchung des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11, 1910.) Verf. berichtet über die Bestrebungen einzelner Autoren zur Verbesserung der Untersuchungsmethoden des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes, sowie über ein neues kystoskopartiges Instrument, welches von dem amerikanischen Arzt Hays angegeben und wodurch das Problem der Untersuchung des Nasenrachenraumes glücklich gelöst wurde. Um sich von der Brauchbarkeit der Hays'schen Methode zu überzeugen, hat Verfasser von der Reiniger, Gebbert & Schall A.-G. ein dem H.'schen Prinzip ähnliches Instrument (Pharyngoskop) herstellen lassen. Dasselbe besteht in der Hauptsache aus dem optischen Apparat, wie er bei Kystoskopen üblich ist, wobei auf Größe des Bildwinkels und des Gesichtsfeldes besonderes Gewicht gelegt wurde. Die Optik des Instrumentes ist vorzüglich, da das Fernrohr kurz gehalten und der Durchmesser des Rohres verhältnismäßig groß ist. Neben dem Optikrohr liegt ein zweites Röhrchen, das an seinem Ende ein ungedecktes Metallfadenlämpchen trägt. Das optische Rohr ist um seine Längsachse drehbar, so daß aus derselben Stellung sowohl der Nasenrachenraum als auch die Kehlkopfgegend besichtigt werden kann. Ein Knopf am okularen Ende bezeichnet die jeweilige Stellung des Lupenprismas. In der Art der Sterilisation besteht zwischen dem H.'schen Instrument und dem des Verf. ein prinzipieller Unterschied. H. empfiehlt zur Sterilisation Formalindämpfe, welche sich in dem Metalletui des Instrumentes durch Formalinblocks entwickeln. Verf. verwendet flachovale, auf die Metallrohre gut passende Glashülsen, welche leicht auswechselbar sind und auch gekocht werden können. Letztere Art des Sterilisierens ist speziell für den poliklinischen Betrieb von besonderem Wert, da gleichzeitig mehrere Glashülsen steril gehalten werden können. Als Stromquelle kann ein Akkumulator (4 Volt), Trockenelemente oder ein Anschlußapparat für elektr. Zentralen dienen. Der Griff des Instrumentes ist umklappbar, so daß dieses bequem verpackt und in der Tasche transportiert werden kann. Die Handhabung ist die denkbar einfachste. Die Bilder überraschen durch ihre Klarheit, Schärfe und plastische Zeichnung. Das Instrument erscheint Verf. für den vielbeschäftigten Praktiker als ein willkommenes Hilfsmittel zur exakten Diagnosenstellung. Es gestattet aber auch den Spezialisten in Fällen, wo die indirekte Laryngoskopie mit dem Kehlkopfspiegel schwierig oder unmöglich ist, untersuchen zu können. Besonders wertvoll dürfte es ferner für den klinischen Unterricht sein.

Strand- und Liegestuhl „Reform". (D. R.-P. angem.)
Nach Angaben von Dr. Bockhorn, Langeoog.
Fabrikant: T. Kenzler, Nordhausen.



Es hieße Eulen nach Athen tragen, wenn man noch über die Vorteile einer systematischen Liegekur und ihre Indikation bei den verschiedensten Krankheiten sprechen wollte. Die klimatischen Verhältnisse, Sturm und Regen, Wind und Sonne, hindern oft eine solche Kur, wenn sie nicht auf eigens dazu gebauten geschlossenen Liegehallen gehalten werden kann. Aus diesen Gesichtspunkten habe ich zur Einzel-Liegekur nicht allein für das Seeklima, sondern auch für Gebirge, Wald und Ebene, Garten und Veranda den Liegestuhl angegeben, der die Form des üblichen Strandkorbes zeigt und in sich Strandstuhl und Liegestuhl vereinigt. Der Stuhl, der sehr dauerhaft gearbeitet, gewährt aufrechten Sitz, dabei aber gleichzeitig die Möglichkeit, sehr behaglich zu liegen, wenn man das Fußteil etwas hebt und sich mit dem Rücken gegen die gepolsterte Rückwand legt. So liegt man geschützt gegen Sonne, Wind und Regen, braucht aber die Sonne nicht auszuschließen, da die seitlichen Laschen — je nach Windrichtung und Sonnenstand — ein Aufklappen ermöglichen. Die Ursache für die Angabe des Stuhles war das Fehlen jeglicher Liegekureinrichtungen in den Seebädern. Nach meinen bis ins einzelne gehenden Angaben ist der Stuhl besonders dauerhaft und widerstandsfähig gebaut.



Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig. Druck von Emil Herrmann sen. in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 20. Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 19. Mai.

Heinrich Curschmann †.

Dr. Heinrich Curschmann, ordentlicher Professor der speziellen Pathologie und Therapie an der Universität Leipzig, Direktor der Medizinischen Universitätsklinik und Oberarzt der Medizinischen Abteilung des Stadtkrankenhauses zu St. Jakob, K. Sächsischer Geheimer Rat, ist am 6. Mai nach kurzer Krankheit sanft entschlafen. Noch wenige Tage vor seinem Tode wirkte und arbeitete der unermüdliche Mann in unerschütterter Kraft. Als dann die Krankheit an ihn herantrat, hoffte man, daß er nur für kurze Zeit seinen gewohnten Arbeiten würde fern bleiben müssen; von Tag zu Tag hoffte er, hofften mit ihm die Schüler, daß er seine Vorlesungen würde aufnehmen können, hofften die Kranken, die täglich nach seinem Rate drängten, auf die nahe Genesung. Der fernere Kreis der Freunde und Fachgenossen, die vor kurzem noch sich seiner Anwesenheit auf dem Wiesbadener Kongreß für innere Medizin erfreut hatten, wußten kaum von der Krankheit; niemand fürchtete Schlimmes, das Schlimmste. Unerwartet hat der Tod den rastlos Tätigen, der sich noch mit manchen weitschauenden wissenschaftlichen Plänen trug, mitten aus seiner Arbeit abgerufen. Die Zeit tatlosen Leidens ist ihm erspart geblieben.

Heinrich Curschmann war am 28. Juni 1846 in Gießen geboren. In seiner Vaterstadt hat er seine medizinischen Studien absolviert. Schon als Student hat er seine erste wissenschaftliche Arbeit, eine Abhandlung über den Muskelmagen der Vögel, veröffentlicht. In seiner Doktordissertation, die 1868 in Gießen erschien, brachte er experimentelle Untersuchungen über die Funktionen der Kleinhirnschenkel, und eröffnete damit eine ganze Reihe wichtiger Untersuchungen, durch die er an dem Ausbau der damals noch jungen Lehre von den menschlichen Gleichgewichtsorganen bedeutenden Anteil genommen hat.

In die ihm so recht eigentümliche wissenschaftliche Bahn trat er ein, als er sich Anfang der 70er Jahre nach Berlin wandte, wo Ludwig Traube, der Pfadweiser der modernen klinischen Forschung und Praxis, damals lehrte. Heinrich Curschmann ist nie müde geworden, diesen bedeutenden Mann als seinen Lehrer zu rühmen. Bei allem Unterschied der Persönlichkeiten berührten sich hier verwandte Geister. Auch Heinrich Curschmann hat sein Leben lang der experimentellen Erforschung der Lebensvorgänge des kranken Organismus sein ganzes Interesse geschenkt; die Leipziger Schule, deren Glieder heute eine ganze Reihe der bedeutendsten deutschen Lehrstühle zieren, ist seine, Curschmanns, Schule ge-

wesen. In dem maßgebenden Anteil, den die Arbeiten dieser Schule am Ausbau der modernen Kreislaufspathologie genommen haben, sehen wir seine befruchtende Anregung, seine unermüdliche Förderung am Werke. Aber die experimentelle Arbeit hatte für ihn immer ihre Fragestellungen am Krankenbette zu gewinnen. Und bei allem wissenschaftlichen Forschen leitete ihn wieder das Ziel, dem praktischen ärztlichen Können, dem kranken Menschen, zu dienen. Das hat seiner eigenen wissenschaftlichen Arbeit, das hat den Forschungen seiner Schule die Richtung gegeben. Aus der langen Reihe seiner Arbeiten wollen wir nur einige wenige hervorheben. Wir nennen seine Untersuchungen über die anatomische Grundlage der Gürtelrose, über die Landry'sche Paralyse, über das Krankheitsbild der Kaffeevergiftung, über die arzneilichen Wirkungen des Koffeins und Pilokarpins. Schon frühzeitig hat sich sein Interesse der Klinik der Brustkrankheiten zugewandt. Das Krankheitsbild der Bronchialasthmas hat er als Erster scharf abgegrenzt und in seinem Wesen erkannt. Mit der nach seinem Namen genannten Maske ist uns die wirksamste Methode örtlicher Behandlung putrider Erkrankungen der Luftwege geschenkt worden. Eine ganze Reihe von Arbeiten hat die Kenntnis der Herz- und Schlagadererkrankungen vertieft und erweitert, neue Bilder erkennend und zeichnend, altbekannte schärfer umgrenzend und ihre Diagnose verfeinernd. Eine der bedeutendsten modernen Arbeiten zur Pathologie der Kreislauforgane, ein Meisterstück klinischer Beobachtung und glänzender Darstellung, ist seine Abhandlung über die entzündlichen Herzbeutelergüsse. Eine ganz ungewöhnliche Gabe plastischer Anschauung ermöglichte es ihm, schwierige topographische Verhältnisse des Körperinnern zu erfassen, und so hat er speziell über die Lage der Herzbeutelergüsse die heute gültigen Vorstellungen vollkommen neu begründet und damit der Behandlung dieses schweren Leidens sichere Wege gewiesen. Dieser selbe künstlerische Zug seines ärztlichen Beobachtens und Schauens gibt seinen Forschungen zur Topographie der menschlichen Bauchhöhle ihre ganz eigenartige Bedeutung. Das Streben, zu heilen und zu helfen, seine auch dem Technisch-Chirurgischen besonders zugewandten Interessen, führten ihn zur Ausbildung einer ganzen Anzahl neuer und wertvoller diagnostischer und therapeutischer Methoden, sein scharfer, ärztlicher Blick zur Entdeckung nicht weniger neuer Krankheitsbilder, die heute zum dauernden Besitz ärztlicher Wissenschaft und Kunst geworden sind. Wir erinnern an seine Bemühungen um die Diagnostik der Perityphlitis, an die Heberdrainagebehandlung des Pleuraempyems, die mechanische Behandlung der Hautwassersucht mittels des Troikarts, seine Entdeckung und Beschreibung der fibrösen Perihepatitis, seiner „Zuckergußleber", ferner der Lipomatosis perimuscularis circumscripta, der auf Trichinose beruhenden Form der chronischen schwieligen Myositis, seine scharfe Abgrenzung der Polyarthritis chronica deformans von ähnlichen Formen und endlich seine Aufstellung der Pneumokokkeninfluenza, um nur einiges namhaft zu machen. Neben seinen zahlreichen Einzelforschungen stehen große monographische Werke, Standard-works, wie sie nur einem Arzte von so überragender Erfahrung und tiefer Kritik zu schreiben möglich waren: über den Abdominaltyphus und das Fleckfieber. Kaum minder bedeutsam sind seine älteren Bücher über die Pocken und über die funktionellen Störungen der männlichen Geschlechtsorgane. Seine klinischen Abbildungen sind das beste Tafelwerk, das der medizinische Unterricht besitzt.

Über dem wissenschaftlichen Werk sind wir von der Schilderung des äußeren Lebensganges abgewichen. 1875 hat sich Curschmann in Berlin habilitiert. Schon im selben Jahre übernahm er die Leitung des Krankenhauses Moabit. Mit 33 Jahren

wurde ihm vom Hamburger Senat die Leitung der gesamten Staatskrankenanstalten übertragen. Hier hat er sich in dem Bau des Eppendorfer Krankenhauses ein gegewaltiges Denkmal gesetzt. Seit diesem Werke war Heinrich Curschmann die europäische Autorität auf dem Gebiete des Krankenhauswesens. 1888 wurde er an Wagners Stelle in seinen Leipziger Wirkungskreis berufen, aus dem er nun so jäh geschieden ist. Seinem eminenten Organisationstalent war es hier möglich, die weitaus größte Krankenabteilung, die einem deutschen Universitätslehrer zu Gebote steht, in musterhafter Weise bis ins kleinste zu leiten und zu beherrschen. Seine bewundernswürdige Arbeitskraft bewältigte bei allem übrigen noch die große Aufgabe einer ausgedehnten Privatpraxis. Uber nah und fern, weit über Deutschlands Grenzen hinaus erstreckte sich der Kreis derer, die in gesundheitlichen Sorgen und Nöten mit gläubigem Vertrauen bei seiner imponierenden Persönlichkeit Rat und Hilfe suchten. Daß diesem Manne die Universität ihre höchste Würde verlieh, ihn im Jahre 1906/07 zu ihrem Rector magnificus erwählte, ist nur natürlich. Wo schwierige organisatorische Aufgaben zu lösen waren, da wendete man sich an Heinrich Curschmann's Umsicht und zähe Tatkraft.

Als akademischer Lehrer hat Heinrich Curschmann auf Tausende von Schülern einen tiefgreifenden Einfluß gehabt, die nun in seinem Sinn und Geist ihren hohen Beruf, zu heilen, üben. Fast über allen anderen Aufgaben stand ihm der Lehrerberuf. Sein Ziel war, dem Schüler die Überzeugung ins Leben mitzugeben, daß gründliches theoretisches Wissen und feine diagnostische Geschicklichkeit doch schließlich nur dem einen Ziele dienen sollen: zu heilen und zu helfen. Eingehende Kenntnis der Heilmethoden, daraus folgendes Vertrauen in ihren Nutzen an Stelle des öden Skeptizismus der Halbwisser — das sind seine eigenen Worte — sollten dem jungen Arzte die Sicherheit des Handelns und die feste Stellung im Publikum verleihen. In kunstreicher, gewandter Rede vermittelte Heinrich Curschmann seinen Schülern eine Fülle von Kenntnissen und Fähigkeiten, immer individualisierend, nie schematisierend. Sich mit dem Notdürftigen zu begnügen, die Dinge leicht zu machen, war seine Sache nicht.

Heute trauern die Seinen, seine Schüler und Freunde, seine Kranken, trauert die wissenschaftliche Medizin der ganzen Welt um den Dahingegangenen. Wer möchte auf engen Raum ermessen, was er war, auch nur annähernd erschöpfen, was er gearbeitet, geleistet hat. Er war eine reiche, eine bedeutende, eine überragende Persönlichkeit. Wer das Glück hatte, ihn zu kennen, war von diesem Eindruck gefangen. Wie bei allen bedeutenden Menschen, war sein Sinn nicht eingeengt im Rahmen seines Faches. Sein feines Kunstverständnis, sein tiefes Interesse für die Literatur, vor allem für Goethe, die Vielseitigkeit seiner reichen Talente machte den geselligen Umgang mit ihm so wertvoll, wie diese Gaben anderseits auch wieder seiner beruflichen, seiner wissenschaftlichen Arbeit den großen Zug verliehen.

Verehrung und Bewunderung, Liebe und Dankbarkeit haben den Toten zur letzten Ruhestätte geleitet. Sein Werk lebt fort. H. Steinert.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung der akuten Ernährungsstörungen des Säuglings.

Von Prof. Dr. **Rudolf Fischl,** Prag.

(Schluß.)

Die alimentäre Intoxikation, wie sie Finkelstein beschrieben und als Folge einer akuten Giftwirkung des Zuckers der Nahrung gedeutet hat, gelangt bei ausschließlicher Brustnahrung wohl kaum zur Beobachtung, und ich habe in solchen Fällen den begründeten Verdacht, daß neben dieser noch andere Kost oder mit Zucker gesüßte Flüssigkeit gereicht wurde, was nicht immer leicht zu eruieren ist. Wir wollen daher die Besprechung ihrer Therapie später erledigen.

An dem Grundsatze, daß es kein ebenbürtiges Ersatzmittel der Frauenmilch gibt, haben die vielfachen Bemühungen der letzten Jahre nichts geändert, ja gerade im Gegenteil sind die tieferen Einblicke in das Wesen der natürlichen Ernährungsweise ganz danach angetan gewesen, die Hoffnungen auf einen solchen Ersatz stark herabzustimmen. Die Voraussetzung, man habe es in der Kuhmilch mit den gleichen Konstituanten zu tun, deren numerische Verteilung nur entsprechend geändert werden müsse, hat sich als schwerer Irrtum erwiesen, und gerade die mit in ihrem Aufbau sehr differenten Nahrungsgemischen, wie Malzsuppe, Buttermilch u. dgl., erzielten wesentlich besseren Erfolge haben den Beweis geliefert, daß der Weg zum Ziele eine ganz andere Richtung aufweist, als ursprünglich geglaubt worden ist.

Das Problem der künstlichen Ernährung des Neugeborenen ist wenn wir es in dem Sinne fassen, daß der Effekt mit gleicher Sicherheit erreicht werden soll wie beim Brustkinde, noch ungelöst, und die erzielten Erfolge bedeuten seltene Einzelfälle, welche einzig auf das Konto der bei dem betreffenden Individuum vorhandenen hohen Nahrungstoleranz, die man ihm vorher nicht anmerken kann, und nicht auf das der angewandten Methode zu setzen sind. Jeder Versuch, ein Kind von den ersten Lebenstagen ab künstlich aufziehen zu wollen, ist, darüber muß sich der gewissenhafte Arzt klar sein, ein riskantes Beginnen, das man nur im Notfalle unternehmen soll.

Selbst bei Einhaltung aller in Betracht kommenden Kautelen, also bakteriell einwandfreier Nahrung in entsprechender Menge und zulässigem Intervall, werden die Mißerfolge nicht ausbleiben, deren Wirkung sich meist in chronischer Weise einstellt und hier nicht behandelt werden soll.

So viel muß ich aber, des Verständnisses halber, sagen, daß nämlich die entweder in ihren Ansprüchen das Verdauungsvermögen des Säuglings zu sehr belastende oder an einem weniger leicht erledigbaren Stoffe besonders reiche künstliche Nahrung Störungen verursacht, auf deren Boden sich jene akute Katastrophe entwickeln kann, die wir in ihren hauptsächlichen Symptomen nunmehr kurz besprechen wollen.

Es handelt sich um eine Stoffwechselstörung, als deren Ursache die Untersuchungen von Finkelstein und seinen Schülern eine Giftwirkung des in der Nahrung enthaltenen Zuckers eruiert haben. Ihre augenfälligsten Erscheinungen manifestieren sich in Fieber, dessen Höhe, je nach dem Grade der Intoxikation, von geringen Erhebungen bis zu hyperpyretischen Werten schwankt, Modifikationen des Atmungstypus

im Sinne pausenloser Respiration, wie man ihr auch beim diabetischen Koma begegnet, Bewußtseinsstörungen, von leichter Trübung bis zu schweren Alterationen desselben, Neigung zu Kollapsen, alimentärer Glykosurie und Ausscheidung von Eiweiß und Zylindern im Harn sowie mäßiger Leukozytose. Dabei können die Symptome von seiten des Magendarmkanals stark zurücktreten, was in Zusammenhalt mit der in den Initialstadien prompt eintretenden Wirkung der Zuckerentziehung die Auffassung des Zustandes als Vergiftung mit den unerledigten Produkten des Nahrungszuckers vollkommen berechtigt erscheinen läßt.

Ich habe schon angedeutet, daß die alimentäre Intoxikation sich nicht primär aus voller Gesundheit, sondern stets auf dem Boden einer chronischen Ernährungsstörung entwickelt, deren Symptome allerdings oft übersehen werden. Sie stellt, wenn ich mich so ausdrücken darf, die dramatische Phase des Verlaufes dar, welche oft mit Macht unter stürmischen Erscheinungen hereinbricht und den schon gechädigten Organismus akut niederwirft.

So bedrohlich aber auch die Situation sich präsentiert, bietet sie doch dem rechtzeitigen und energischen therapeutischen Eingreifen die günstigsten Chancen. In den ersten mehr angedeuteten Stadien genügt meist die Entziehung des Zuckers, um die Entgiftung rasch zu erreichen, und nur bei schwerer Mitbeteiligung des Organismus bedarf es daneben noch weiterer Eingriffe.

Der momentanen Indikation entspricht man am besten in der Weise, daß man eine indifferente zuckerfreie Flüssigkeit, deren Geschmackskorrektion eventuell durch Zusatz von Saccharin, Kristallose u. dgl. geschehen kann, in entsprechender Menge darreicht. Es gelingt so in relativ kurzer Zeit, meist schon im Laufe von 24 bis 36 Stunden, die alimentäre Glykosurie zu beseitigen, das Fieber zu bannen und die anderen toxischen Symptome zum Schwinden zu bringen, was selbstverständlich durch genaue Beobachtung des Kindes und fortlaufende Kontrolle seines Urins verfolgt werden muß. Zu welcher Flüssigkeit man greifen soll, hängt von dem Zustande des Patienten ab. Wo die Erscheinungen von seiten des Nervensystems im Vordergrunde stehen, ohne daß intensivere Diarrhöen vorhanden sind, die zu stärkerer Wasserverarmung der Gewebe führen, wird man mit schwachen Teeaufgüssen, abgekochtem Wasser usw. auskommen; bei den choleriformen Typen der Erkrankung mit nur kurzdauerndem Fieberanstieg, sich rasch anschließendem Kollaps und profusen Wasserverlusten sind Getränke am Platze, die, zufolge ihres höheren Salzgehaltes, eine Retention von Flüssigkeit in den Geweben ermöglichen, also, nach dem Vorschlage von Heim und John, physiologische Kochsalzlösung, oder die Moro'sche Karottensuppe, Méry's Gemüsebouillon u. dgl. Auch die in letzter Zeit, auf Grund der Loeb'schen Untersuchungen empfohlenen entgifteten Salzlösungen können versucht werden. Man hat sowohl der innerlichen als der gleich zu besprechenden subkutanen Zufuhr von Salzlösungen den Vorwurf gemacht, daß sie fiebererregend wirken; hält man sich an die von mir hervorgehobene Indikation, sie nur im Falle profuser Wasserverluste zu verwenden, mit denen in der Regel ein starker Temperatursturz einhergeht, so wird man die temperatursteigernde Wirkung zum mindesten nicht unangenehm empfinden. Selbst in dem mitunter zu beobachtenden Auftreten von Ödemen sehe ich bei derartig an Gewebswasser verarmten Kindern kein bedrohliches Ereig-

nis, wenigstens konnten wir in keinem der von uns beobachteten Fälle einen Nachteil konstatieren, und ich habe den bestimmten Eindruck gewonnen, daß die Wiederernährung solcher Patienten sich einerseits länger hinausschieben, andererseits leichter durchführen läßt, wenn man in der Periode der Nahrungsabstinenz die genannten Flüssigkeiten reicht. Vielleicht hängt dies, wie Moro meint, damit zusammen, daß bei solchem Vorgehen ein Leerlaufen des Darmes vermieden wird.

Wo heftiges Erbrechen die Beibringung größerer Flüssigkeitsmengen per os unmöglich macht, müssen die Wasserverluste auf subkutanem oder rektalem Wege, wenigstens teilweise, ersetzt werden. Auch da ist die Furcht vor eventueller Fiebererzeugung nicht am Platze und der wenigstens momentane Effekt dieser Therapie ein so eklatanter, daß er diesen Nebeneffekt, der übrigens, wie ich auf Grund meiner eigenen Erfahrung versichern kann, relativ selten eintritt, reichlich aufwiegt. Ob man sich einer Spritze oder eines mit Schlauch und Nadel armierten Trichters bedient, ist mehr Sache persönlicher Prädilektion; Menge und Häufigkeit der subkutanen Flüssigkeitszufuhr richten sich nach dem Grade der Austrocknung, doch wird man mindestens zweimal täglich und pro dosi nicht weniger als 100 ccm injizieren müssen. Strenge Asepsis ist dabei wohl selbstverständlich; als Flüssigkeiten kommen neben physiologischer Kochsalzlösung, der man auf je 100 ccm einen Tropfen Aether sulfuricus zusetzen kann, Hayem'sche Mischung oder die von Langstein und Meyer empfohlene Lösung von 7 g NaCl, 0,2 $CaCl_2$ und 0,1 KCl auf 1000 Wasser in Betracht.

Will man aus bestimmten Gründen, zum Beispiel wegen höhergradiger Hautveränderungen, die subkutane Injektion vermeiden, so kann man den Versuch machen, durch zweimal täglich vorgenommene rektale Eingießung einer der erwähnten Flüssigkeiten, jedesmal etwa 80 bis 100 ccm, den Wasserverlust wenigstens teilweise auszugleichen, doch ist der auf diesem Wege erreichbare Erfolg viel unsicherer, zumal leicht lokale Reizerscheinungen eintreten und der Fortsetzung der Klysmen Halt gebieten. Über die neuerdings von Finkelstein vorgeschlagene rektale Instillation von Salzlösungen, welche in der Art geschieht, daß man einen dünnen Nelatonkatheter in den Mastdarm einführt, mittels Heftpflaster an der Haut befestigt, mit einem Irrigator und einer Tropfvorrichtung verbindet und vier Stunden liegen läßt, wobei jede Sekunde ein Tropfen der vorstehend erwähnten zur Hälfte mit Wasser verdünnten Salzlösung einläuft, fehlt mir die persönliche Erfahrung.

Eine weitere Komponente in der Therapie der schweren mit höhergradigem Kollaps einhergehenden Fälle bildet die energische Anwendung analeptischer Maßnahmen, von denen ja seit langer Zeit subkutane Injektion von Kampferöl, heiße Bäder mit Zusatz von Senfmehl, Einspritzungen von Koffein (citricum oder natriobenzoicum in $^1/_2$ $^0/_0$-Lösung), Alkohol, Äther, eventuell mit Tinct. Valeriana u. dgl. m. erfolgreich in Verwendung stehen.

Je länger der Zustand dauert und je schwerere Erscheinungen er produziert, desto mühsamer und langwieriger gestaltet sich die Entgiftung, welche ja zunächst angestrebt werden muß. Speziell die mit hyperpyretischen Temperaturen einhergehenden Fälle, bei denen das Fieber, wie ich mehrmals konstatieren konnte, 41 bis 42 Grad und darüber erreichen kann, sind nach dieser Richtung recht ungünstig. Hier müssen, neben den genannten Verfahren, auch antipyretische Methoden zu Hilfe

genommen werden, speziell kühle Ganzpackungen des Körpers unter sorgsamer Kontrolle der Herztätigkeit und gleichzeitiger Anregung derselben durch die früher erwähnten Analeptika.

Der Versuch einer Wiederernährung ist erst am Platze, wenn die Temperatur normale Werte aufweist und der Harn zuckerfrei geworden ist. Nicht immer gelingt es, dies innerhalb 24 bis 48 Stunden zu erreichen, und gerade in den hartnäckigeren Fällen, in denen die Entgiftung länger auf sich warten läßt, hat sich mir die Anwendung der wasserretinierenden Flüssigkeiten bewährt, unter deren konsequenter Anwendung sich noch nach drei bis vier Tagen der gewünschte Effekt erreichen ließ.

Ich habe schon erwähnt, daß bei reiner Brustnahrung die alimentäre Intoxikation nicht eintritt, und alle von mir beobachteten Fälle betrafen Kinder, welche kürzere oder längere Zeit abgestillt und mit zuckerreicher Nahrung gefüttert worden waren.

Ist die natürliche Milchquelle noch nicht versiegt, und es gelingt oft, sie noch nach Wochen wieder in Gang zu setzen, dann gestalten sich die Chancen wesentlich besser, zumal die anfänglich geringe Sekretion der Brüste, unter gleichzeitig seltener Darreichung derselben, gewissermaßen eine natürliche Regulierung bieten. Wir gehen gewöhnlich in der Weise vor, daß das Kind selten, etwa alle vier Stunden, angelegt und kurz an der Brust gelassen wird, während man den restlichen Flüssigkeitsbedarf durch mit Saccharin gesüßten Tee deckt. So läßt sich die Sache bei einem poliklinischen Material von äußerst geringer Intelligenz leichter durchführen als durch häufige kleinste Mahlzeiten, wie dies z. B. Finkelstein empfiehlt, und die Resultate sind recht befriedigende. Daß es ziemlich lange dauert, bevor eine regelmäßige Zunahme eintritt, ist ja klar.

Viel schwieriger gestaltet sich die Situation, wenn eine Rückkehr zur Brust nicht mehr möglich ist, zumal die strenge Dosierung der Mahlzeiten bei unserem Publikum unter solchen Verhältnissen meist zu den frommen Wünschen gehört. Trotzdem habe ich in einer nicht zu kleinen Zahl von Fällen, bei Verwendung stark verdünnter Kuhmilch, die anfangs im Verhältnis von 1:10 Tee oder Wasser gegeben wurde, so daß wir etwa im Laufe einer Woche zu einer Konzentration von 1:4 gelangten, worauf dann vorsichtige Anreicherung mit etwas Mehl (in der Regel Reismehl) versucht wurde, recht befriedigende Erfolge erzielt.

Das Vorkommen und die ursächlichen Beziehungen der psychischen Störungen, besonders der Zwangsvorstellungen und Halluzinationen bei Magenkrankheiten, sowie der Einfluß dieser Beziehungen auf eine kausale Behandlung, besonders aber auf die Prophylaxis von Geisteskrankheiten.[1])

Von **W. Plönies**, Dresden.

Die durch Gärungs- und Zersetzungsprozesse komplizierten Magenläsionen stehen nach 20jährigen Beobachtungen in einem wichtigen kausalen Zusammenhange mit gewissen Geistesstörungen, die alle das Gemeinsame haben, daß die dabei vorliegenden Veränderungen des Gehirns nur einen pathologisch-chemischen, aber keinen pathologisch-anatomischen Charakter haben. Für den Nachweis dieses kausalen Zusammenhanges, aber auch für die Herbeiführung einer gründlichen und dauernden Be-

[1]) Siehe auch ausführlicher im Archiv für Psychiatrie, Bd. 46, H. 3.



seitigung der geistigen Störungen, ist der sichere Nachweis der Magenläsionen, namentlich der latenten, durch die Anwendung der perkutorischen Empfindlichkeitsprüfung, als der allein einigermaßen sicheren Untersuchungsmethode, sowie die Kenntnis der wichtigen lokalen wie reflektorischen Reizerscheinungen der Magenläsionen[1]) unerläßlich. — Zwangsvorstellungen wurden als Symptom der Magenläsion unter 585 Männern bei 42,73%, unter 575 Frauen bei 53,22% beobachtet, darunter bei 14,2% der Männer, 25,2% der Frauen so heftig, daß Furcht vor Geisteskrankheit vorlag. Fälle mit starkem Alkoholmißbrauch waren ausgeschlossen. Die Ursachen der Zwangsvorstellungen sind stark negative, von den Magenläsionen ausgehende, in die Assoziationsbahnen eindringende Reize, da sie stets erst nach dem Auftreten der Läsion sich eingestellt hatten, soweit die übrigen Krankheitserscheinungen dies beurteilen ließen, und sie mit der Heilung der Magenläsion, ja schon mit dem Wegfall der Reizungsmöglichkeiten der Läsion während der sorgfältig durchgeführten Behandlung sofort verschwanden, ohne daß die psychische Störung selbst eine besondere therapeutische Berücksichtigung gehabt hatte. Damit ein solches Eindringen in die Assoziationsbahnen möglich ist, müssen die natürlichen kortikalen Widerstände stark vermindert werden durch Toxine, die, wie die Gärungs- und Zersetzungstoxine gastrogener Herkunft, eine Steigerung der kortikalen Erregbarkeit auslösen. Eine solche Verminderung kann auch in der erblichen Anlage gegeben sein, die v. Strümpell treffend Psychasthenie nannte. Die für die Herbeiführung der Zwangsvorstellungen durch negative Reize der Magenläsionen sprechenden Gründe beruhen auf genauen klinischen Beobachtungen, wie z. B. die Auslösung derselben durch den Heißhunger. Als charakteristischer Parallelvorgang der Zwangsvorstellungen sind die schreckhaften Träume zu betrachten, deren Auslösung durch Magenläsionsreizungen an anderer Stelle[2]) erörtert worden ist. Die durch negative Reize begünstigten oder ausgelösten Wahnideen der Hypochondrie, die auf degenerativer Grundlage beruhen, sind mit diesen Zwangsvorstellungen nicht zu verwechseln. Außerordentlich erleichtert wird die Auslösung der Zwangsvorstellungen durch die Toxizität, deren nähere Erscheinungen, wie Uraturie, Phophaturie, Albuminurie, Herzatonie und -dilatation u. a., nur gestreift werden können, sowie durch den dritten, für die Entstehung der Zwangsvorstellungen wichtigen Faktor, die psychopathische Belastung. Neben der Betonung ihres sehr großen Einflusses ist aber hervorzuheben, daß dieselbe allein nicht imstande ist, Zwangsvorstellungen zu bedingen. Die Untersuchungen der Beziehungen der Zwangsvorstellungen zu der Schlaflosigkeit, der Nervosität sowie die Untersuchung des wichtigen zeitlichen Verhältnisses dieser zerebralen Funktionsstörungen im Krankheitsbilde der Magenläsion zu den Zwangsvorstellungen ergeben die Unabhängigkeit der Zwangsvorstellungen von diesen Störungen als solchen. Die relative Unabhängigkeit der Zwangsvorstellungen von der Toxizitätsgröße bzw. ihren Folgen, den genannten Funktionsstörungen des Gehirns, trat in allen den Fällen ohne ärztliches Zutun hervor, in denen durch eine vom Patienten nicht korrekt genug gewählte Diät die Zwangsvorstellungen mit den übrigen Reizerscheinungen der Magenläsion sich besserten oder verschwanden, ohne daß die

[1]) Die Reizungen des N. sympathicus und Vagus beim Ulcus ventriculi. Bergmann, Wiesbaden 1902. (Zum Besten einer Kußmaulstiftung.)

[2]) Klinik für psych. u. nervöse Krankheiten, Bd. 4, 1908. Über die Beziehungen der wichtigeren Schlafstörungen und der toxischen Schlaflosigkeit usw.

toxischen Erscheinungen zurückgegangen waren, sowie daß umgekehrt mit den Gärungs- und Zersetzungsprozessen die toxischen zerebralen Erscheinungen sich besserten oder verloren, ohne daß die Zwangsvorstellungen sich änderten, weil der Reizzustand der Magenläsion, entsprechend dem Verhalten der lokalen und übrigen reflektorischen Reizerscheinungen, sich nicht verändert hatte. Von den Gründen, warum die Zwangsvorstellungen bei Magenläsionen meist einen unangenehmen häßlichen Inhalt haben, sind der stark negative Reiz der Magenläsion sowie die wichtigen chemischen Veränderungen des Ganglienzellenprotoplasmas hervorzuheben, wie sie in den Depressionszuständen zutage treten. Der Inhalt der Zwangsvorstellungen war Selbstmord oder der Impuls zur Ausübung von Verbrechen, besonders an der eigenen Familie, was für gerichtsärztliche Entscheidungen gewisse Bedeutung haben dürfte, verzerrte Erlebnisse, Verbrechen, denen jede Unterlage abging, Verfehlungen im Berufe, Verfolgungsvorstellungen u. a. Die Verfolgungsvorstellungen waren die logische Folgerung der kriminellen Zwangsvorstellungen. Daß der Charakter durch die Zwangsvorstellungen geändert wird, ist nur natürlich. Was das Verhältnis der Zwangsvorstellungen zu gleichzeitig vorhandenen Depressionszuständen betrifft, so ist ihr Häufiger- und Stärkerwerden mit der Stärke der Depressionszustände nicht zu verwundern, da letztere nur Wirkungen gastrogener Toxine[1]) sind. Nur ist diese Parallelität noch auffälliger als bei den Untersuchungsergebnissen des Verhältnisses zur Toxizität, weil hier der dritte wichtige Faktor der Zwangsvorstellungen, die psychopathische Belastung, in den Fällen von starken Depressionszuständen besonders mitspricht. Daß es aber genug Melancholien starken und mäßigen Grades ohne Zwangsvorstellungen gibt, spricht dafür, daß die den Depressionszuständen zugrunde liegenden pathologisch-chemischen Veränderungen der Kortikalis, selbst in Verbindung mit psychopathischer Belastung, noch nicht zur Auslösung der Zwangsvorstellungen genügen, sondern daß dazu noch die in die Assoziationsbahnen eindringenden negativen Reize nötig sind. Diese Unabhängigkeit beider psychischer Störungen voneinander ist eben in dem Unterschiede der auslösenden Ursache begründet, und für sie spricht weiter das Verhalten der beiden psychischen Störungen in den Fällen spontaner Besserung des Grundleidens, sowie das zeitliche Verhältnis beider, aus denen sich ergibt, daß die Depressionszustände viel leichter ausgelöst werden durch das Grundleiden als die Zwangsvorstellungen. Von Interesse ist weiter das gleichzeitige, die Wirkung der Zwangsvorstellungen verschärfende Auftreten von Angstzuständen. Die Steigerung der Zwangsvorstellungen durch die Menses entspricht genau der an anderer Stelle nachgewiesenen menstruellen Steigerung der lokalen wie der übrigen reflektorischen Reizerscheinungen der Magenläsionen. Hingegen hatte das Klimakterium diesen ungünstigen Einfluß nicht, und man sollte sich auch hier hüten, normale physiologische Vorgänge für solche schwere psychische Störungen verantwortlich zu machen. Die Zwangsvorstellungen des kindlichen Alters, die beim weiblichen Geschlechte weit häufiger sind und früher auftreten, hatten meist harmlosen Inhalt, wenn freilich auch bei einem Mädchen von 14 Jahren Verfolgungsvorstellungen sowie Zwangsvorstellungen der Selbstvernichtung beobachtet wurden. — Was das weit seltenere Vorkommen von Wahnideen anlangt, so wurden nur sekundäre beobachtet. Ein kausaler Zusammenhang

[1]) Plönies, Monatsschr. für Psych. u. Neurol., Bd. 26, 1909.

zwischen Paranoia und Magenleiden ist zu verneinen; häufig genug dürften aber beide zufällig nebeinander vorkommen, und das Magenleiden dürfte in solchen Fällen die Psychose verschlimmern, ihr Eintreten auch beschleunigen, worauf die bei der Paranoia so häufige Anorexie und die Schlaflosigkeit hindeuten.

Die Untersuchungen über den Einfluß der bei Magenleiden so häufigen und durch sie verursachten Unterernährung und Anämie ergaben, daß diese Folgezustände ohne nennenswerten Einfluß auf die Zwangsvorstellungen waren. Es kommt nicht auf diese Folgezustände an, sondern welche Krankheit dieselben verursacht hat, eine beherzigenswerte Lehre für unser therapeutisches Handeln. Um nur etwas anzuführen, wirkt das Hinzutreten von Lungentuberkulose, schweren Diarrhöen oder von Karzinom des Magens, die alle so außerordentlich die beiden genannten Folgezustände verschlimmern, durch aufgezwungene Ruhe und Schonung sowie Diät eher mildernd, selbst beseitigend auf die Zwangsvorstellungen ein. — Die Zwangsvorstellungen wurden bei chronischem Magenkatarrh ohne Schleimhautläsionen im Gegensatz zu den Depressionszuständen nicht beobachtet, höchstens furchtsame, ängstliche Gedanken.

Weit seltener als Zwangsvorstellungen wurden Gedankenflucht sowie Amnesie und Dämmerzustände beobachtet, letztere als Parallelvorgang zu dem gleichfalls bei Magenkranken vorkommenden Nachtwandeln. Erwähnung verdienen noch die innere Unruhe, diese so außerordentlich häufige Störung bei Magenläsionen, sowie ihr Übergang bei exzessiver Steigerung in Tobsuchtsanfälle sowie noch die Angstzustände.

Von besonderer Wichtigkeit ist das Vorkommen von Halluzinationen wegen ihrer psychopathischen Bedeutung. Die Gefahr derselben liegt weitmehr in der Häufung, als in ihrem Inhalte. Wie bei den Zwangsvorstellungen ist die lange Vorbereitungsdauer bis zu ihrem Auftreten im Gegensatze zu anderen reflektorischen Reizerscheinungen der Magenläsionen bemerkenswert. Diese Dauer hängt wieder von dem Grade der psychopathischen Belastung bzw. von der Größe der natürlichen kortikalen Hemmungen ab. Der Inhalt der Halluzinationen entspricht besonders in den späteren Stadien der Magenläsion dem Charakter der herrschenden Vorstellungen bezw. den herrschenden Depressionszuständen. Nur in einem Falle war das Auftreten der Halluzinationen jedesmal von dem Auftreten der Zwangsvorstellungen abhängig. Halluzinationen kamen bei 14,9 % der Männer, bei 35 % der Frauen vor; bei weiteren 3 % der Männer, 2,5 % der Frauen waren es nur vage, unbestimmte Halluzinationen, wobei die häufigeren Photismen bzw. Phonismen nicht berechnet wurden. Einen bedrohlichen Charakter hatten die Halluzinationen des Gesichts nur bei 1 % der Männer, bei 8,2 % der Frauen. Die Halluzinationen am Tage wurden beobachtet bei 0,5 % der Männer, 3,8 % der Frauen. Der Pavor diurnus magendarmkranker Kinder dürfte nur solche Tageshalluzination sein. Die Halluzinationen des Gehörs waren weit seltener, noch seltener das gleichzeitige Auftreten von Gesichts- und Gehörshalluzinationen; im ganzen kamen sie vor bei 1 % der Männer, 4,5 % der Frauen. Selten waren ferner die Gefühlshalluzinationen, auch in Verbindung mit den anderen. Die Gründe, die für das Auslösen der Halluzinationen durch Magenläsionsreizungen sprechen, beruhen auf klinischen Beobachtungen. Wie bei den Zwangsvorstellungen tritt auch hier der ungünstige Einfluß der Menses hervor. Das Vorkommen von

Halluzinationen auf der Basis intrakortikaler Vorgänge ist ebenfalls hervorzuheben. Hinsichtlich des Alters war das leichtere Auftreten von Halluzinationen in der Kindheit bemerkenswert. Bezüglich des Einflusses der Toxizität wurden dieselben Verhältnisse ermittelt wie bei den Zwangsvorstellungen. Das Auftreten von Halluzinationen vor der den Kranken bemerkbaren Nervosität wurde gleichfalls beobachtet. Die durch die noch unvollkommene Ausbildung des kindlichen Gehirns geschaffene Disposition schien in den beobachteten Fällen selbst wirksamer zu sein als die spätere durch die Toxizität geschaffene kortikale Disposition. Von der toxischen Schlaflosigkeit war das Auftreten der Halluzinationen unabhängig. Die Untersuchung des wichtigen Verhältnisses der Zwangsvorstellungen zu den Halluzinationen ergab, daß beide in der Mehrzahl der Fälle gleichzeitig auftraten da, wo sie beide vorlagen, daß aber doch eine gewisse Unabhängigkeit zwischen beiden bestand. Die aufgenommene Behandlung ergab ferner, daß die Halluzinationen diejenige Störung ist, die am raschesten verschwindet, daß sie die Störung ist, zu deren Verhütung die natürlichen Hemmnisse des ausgewachsenen Gehirns am besten ausgebildet sind, was bei der schweren pathologischen Bedeutung der Halluzinationen ein Glück ist. Das Verhalten der Halluzinationen zu den Depressionszuständen war nicht anders als das der Zwangsvorstellungen. In den schwereren Depressionszuständen mit Halluzinationen sind die Anfänge der Unterart von Melancholia hallucinatoria zu sehen. Die relative Seltenheit der Halluzinationen bei Magenleiden geht völlig parallel der bekannten Seltenheit der Halluzinationen bei den Depressionszuständen. Ohne Depressionszustände hatten Halluzinationen 3,2 % der Männer, 12,5 % der Frauen, vorwiegend jugendliche Kranke mit psychopathischer Belastung und nur geringer Toxizität. Das Verhalten der Halluzinationen gegenüber der Unterernährung und der Anämie gleicht dem der Zwangsvorstellungen. — Besonders bemerkenswert ist der Einfluß der zufälligen Komplikation von Magenleiden auf andere Psychosen mit Degenerationsvorgängen bzw. auf die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Gehirns; es entstehen Verschiebungen des Krankheitsbildes, die Vorkästner als pseudomelancholische Zustände bezeichnet hat. Bei den Psychosen auf degenerativer Grundlage des Gehirns kann das Magenleiden nur im beschleunigenden, nicht im kausalen Sinne wirken, indem dasselbe bei gleichzeitiger Toxinbildung den Widerstand des Gehirns gegen die Toxine der Lues, des Alkohols u. a. herabsetzt. Beim chronischen Alkoholismus wirken Alkohol und gastrogene Toxine stets zusammen.

Bei der Behandlung der Zwangsvorstellungen, Halluzinationen auf gastrogener Grundlage kommt nur die Behandlung des Grundleidens durch die richtige, Gärungen und Zersetzungen im Magen sowie Läsionsreizungen verhütende Diät, durch Ruhe in körperlicher wie seelischer Hinsicht in Frage, neben einer das Grundleiden berücksichtigenden Medikation. Die Behandlung der Schlaflosigkeit, der gesteigerten psychischen Erregbarkeit durch Brompräparate oder gar Narkotika ist überflüssig und zu vermeiden, da sie alle, mit alleiniger Ausnahme des Extr. belladonnae in kleinen Dosen, das Grundleiden bei jeder Form der Darreichung ungünstig beeinflussen sowie namentlich die Gärungen und Zersetzungen im Magen steigern. Der ungünstige Einfluß der Narkotika auf die Auslösung degenerativer Hirnprozesse oder auf die Beschleunigung vorhandener analoger Prozesse kann nicht oft genug betont werden.

Erfahrungen mit Sanatogen bei der Nachbehandlung gynäkologisch Erkrankter.

Von Dr. **M. Dützmann**, Berlin.

Als vor nunmehr 6 Jahren die Sanatogen-Werke an mich mit der Aufforderung herantraten, ihr Präparat an meinem Krankenmateriale zu versuchen und die Resultate dieser Versuche schriftlich niederzulegen, war mir von vornherein klar, daß hierzu eine lange Zeit und eine lange Beobachtungsreihe an einer größeren Krankenzahl nötig wäre, wenn die aus den gesammelten Erfahrungen gemachten Angaben überhaupt Wert auf Beachtung haben sollten. In verständnisvoller Weise ist nun die Firma Bauer & Cie. diesen Erklärungen gefolgt und hat mich durch Hergabe großer Versuchsmengen instand gesetzt, das Sanatogen nach vielen Richtungen hin auszuprobieren und die gute Wirkung des Mittels bei den verschiedenartigsten Krankheitsfällen zu erkennen. Anfangs recht skeptisch den Wirkungen des neuen Mittels gegenüber, was wahrhaftig nicht Wunder nehmen kann, in einer Zeit, wo der Markt von täglich neu erscheinenden Nährmitteln geradezu überschwemmt wird, wurde ich doch im Laufe der Zeit und sich häufender Beobachtungen eines anderen belehrt. Natürlich wäre es unangebracht, seine Forderungen gar zu hoch zu spannen und Heilungs- resp. Besserungserfolge da zu erwarten, wo der Krankheitprozeß schon alle Hilfsmittel des Körpers vernichtet hat, wie z. B. beim Endstadium von Karzinom und Tuberkulose. Solchen Anforderungen kann kein Medikament gerecht werden, und wird trotzdem in diesen Fällen Sanatogen erwartungsvoll gegeben, so kann das sicher auftretende negative Resultat dem guten Rufe dieses bewährten Mittels nur schaden. Überall dort aber, wo der Körper, wenn auch elend und geschwächt, doch noch einige Widerstandsfähigkeit aufweist, da ist ein Versuch mit Sanatogen gegeben und da wird die Verwendung dieses Präparates von bester Wirkung sein und sich den meisten übrigen Nährmitteln als überlegen erweisen. Was mir besonders wichtig erscheint, ist die leichte Verdaulichkeit des Mittels wie seine Reizlosigkeit, so daß es selbst von sehr Entkräfteten ohne Störung lange Zeit genommen werden konnte, ein Punkt, der nicht hoch genug bewertet werden kann, wenn man bedenkt, mit welch widerwärtigen Schwierigkeiten man oft bei der Ernährung zu kämpfen hat, wie leicht durch ein Zuviel dem ohnehin geschwächten Körper geschadet werden kann, und es ist der größte Vorzug des Sanatogen, daß es durch seine leichte Resorbierbarkeit der Aufnahme anderer Nahrungsmittel nicht nur nicht hinderlich ist, sondern im Gegenteil appetitanregend wirkt. Weiterhin ist nach meinen Erfahrungen die Darmtätigkeit und Darmentleerung auch bei großen Gaben von längerer Zeit nie gestört, im Gegenteil günstig beeinflußt worden, alles Momente, die bei der Nachbehandlung Operierter für die Dauerheilung ein gewichtiges Wort mitsprechen.

Nach mehrfachen Änderungen in der Darreichungsform hat sich mir folgende als bequemste und beliebteste bewährt: Ein Teelöffel resp. 1 Eßlöffel Sanatogen werden in einem Wasserglase voll abgedampften Selterswassers (auch der Karlssprudel eignet sich dazu gut) aufgelöst und nun diese Lösung in nicht zu warme Fleischbrühe, Kakao, Milch u. a. m. getan und langsam Schluck für Schluck getrunken. Auf diese Weise merkt meistens der Patient überhaupt kaum, daß irgendein Zusatz seinem Nahrungsmittel beigefügt ist, und selbst bei sehr

empfindlichen Personen macht so der Sanatogengebrauch gar keine Schwierigkeiten. Die Tagesmenge wird bei zunehmender Kräftigung und zunehmendem Nahrungsaufnahmebedürfnis gesteigert von 3 Teelöffel auf 4 Teelöffel, um von hier aus allmählich bis auf 4 Eßlöffel pro die heraufzugehen, doch habe ich auch nicht gezaudert, in geeigneten Fällen 6 ja 8 Eßlöffel pro die zu geben, und habe selbst bei diesen großen Dosen niemals Darmstörungen oder Unbehagen gesehen.

Nun will ich nicht ausführlich auf die früheren Arbeiten anderer Autoren, wie Mendel, Gumpert, Westheimer u. a. m., zurückkommen; nach meinen eigenen Erfahrungen, die sich jetzt auf eine Beobachtungsreihe von 350 gynäkologischen Krankheitsfällen erstrecken, muß ich aber der Ansicht aller beistimmen, daß Sanatogen bei chronischen und akuten Anämien, Chlorosis wie in der Rekonvaleszenz nach schweren Puerperien wegen seiner leichten Verdaulichkeit und seines hohen Nährwertes auch den höchsten therapeutischen Ansprüchen genügt.

Wenn ich nun meine Beobachtungen am Krankenbette zur Darstellung zu bringen versuche, so möchte ich über das mir zur Verfügung stehende Material dergestalt disponieren, daß ich in einem ersten allgemeinen Teile die Erfolge mit Sanatogen an gynäkologisch Erkrankten und Operierten der verschiedensten Art bespreche, während in einem zweiten Teile spezielle Krankheitsbilder vorgeführt werden sollen.

Sanatogen wurde im Laufe der Jahre gegeben bei:

I. 204 operierten Fällen aller Art: Ovarialtumoren, Pyosalpingen, Retroflexionen u. a. m., alles Fälle, die teils durch Laparotomie, in der größten Mehrzahl aber vaginal operiert wurden; bei:

II. 16 Zervixkarzinomen, 10 Korpuskarzinomen, 3 Mammakarzinomen, 41 Myomen, 22 Tubenschwangerschaften, 5 metritischen Blutungen, 6 Exsudatfällen, 15 Chlorotischen, 8 Aborten, 5 Puerperalfiebern. 204 gynäkologische Operationsfälle aller Art.

Es würde zu weit führen und für den Leser nicht gerade kurzweilig sein, wollte ich von den zahlreichen oben genannten Krankheitsbildern dieselben einzeln von Fall zu Fall besprechen. Daher versage ich es mir, die Wirkungen des Sanatogens detailliert vorzuführen und beschränke mich in diesem ersten Teile darauf, meine Erfahrungen im allgemeinen wiederzugeben. — Unter der Zahl der Krankheitsfälle war natürlich der Kräftezustand wie die allgemeine Widerstandsfähigkeit des Organismus ein sehr verschiedener und wechselnder; trotz alledem läßt sich das Material unter einen Gesichtspunkt bringen, insofern alle Patienten Operationen durchmachen mußten, die eine mehr oder weniger langdauernde Eröffnung der Bauchhöhle bedingten. Auch die empfindlichsten Magen reagierten nicht unangenehm und vertrugen größere Mengen ohne Brechreiz, ja es hat mir fast den Eindruck gemacht, als ob der Narkosebrechreiz durch die Aufnahme des leichtverdaulichen Sanatogens erheblich abgeschwächt und in seiner Dauer abgekürzt würde. In keinem Falle aber habe ich Verdauungsstörung beobachten können, im Gegenteil wurde der Appetit angeregt, der Stuhl entleerte sich regelmäßig, und der Kräftezustand der Patienten hob sich auffallend schnell, was besonders bei den Kranken zutage trat, die wegen irgendwelcher Gründe schon am 5. oder 6. Tage p. o. das Bett verließen.

Alles in allem genommen, kann ich nur sagen, daß das Sanatogen hier nach zwei Seiten hin gewirkt hat, erstens appetitanregend wie ein treffliches Stomachikum, zweitens aber als vorzügliches Nähr- und Kräftigungsmittel, das den Kranken durch Erhöhung des subjektiven Wohlbefindens in der Rekonvaleszenz von großem Nutzen gewesen ist und ihnen schnell Kräfte und das Gefühl rasch zunehmender Gesundung gebracht hat.

Chronische Anämie

a) Karzinome, b) Myome, c) metritische und klimakt. Hämorrhagien.

Durch monate-, ja jahrelange Blutungen geschwächt und ausgemergelt, mit grünlicher Gesichtsfarbe, wer kennt sie nicht, die unglücklichen Personen, die durch falsche Beratung von seiten ihrer Angehörigen und aus Angst vor dem Arzt und einer Operation sich einer sachgemäßen Behandlung entzogen, bis sie am Ende ihrer Kräfte angelangt sind. Wer kennt sie nicht, die ungeheuren Schwierigkeiten, die sich selbst nach Beseitigung der Blutung einer Belebung des Organismus und einem Wiederaufbau der Kräfte entgegenstellen. Selbst die leichteste Kost wird vielfach nicht vertragen, oder der Körper mit seinen daniederliegenden Organfunktionen gibt die Nahrungsmittel unverdaut und unverbraucht wieder ab. Nach diesem und jenem Mittel greift man in solcher Zeit, ohne das rechte zu finden. Da hat sich mir denn das Sanatogen mit seiner leichten Resorbierbarkeit und seiner Reizlosigkeit sehr gut bewährt und mir in schwersten Fällen gute Dienste geleistet.

Nicht alle Fälle von Uteruskarzinomen sind mir gesundet, im Gegenteil sind manche bald nach dem operativen Eingriffe (nach Wertheim und nach Mackenrodt) eingegangen, bei denen teils das Karzinom zu weit fortgeschritten und auch der Körper nicht mehr Kraft genug hatte, um dem Eingriff zu widerstehen. Bei den inoperablen Fällen, die nur mit Auskratzen und Brennen der ulzerierenden Flächen behandelt werden konnten, hatte auch Sanatogen keinerlei Wirkung, die Kachexie schritt unaufhaltsam trotz großer Mengen des dargereichten Mittels der Katastrophe zu. Bei allen Karzinomkranken aber, die zwar kachektisch, den Eingriff aber überstehen und bei denen es gelungen, alles Krankhafte zu entfernen, da leistet das Mittel gerade in der ersten Zeit der Rekonvaleszenz ganz Hervorragendes, es regt den Appetit an, gibt dem Kranken Wohlbefinden und den Glauben an eine Gesundung zurück.

Bei Myom und Metritis treten die durch die langdauernden Blutungen hervorgerufenen Schwächezustände in den Vordergrund. Hier kann man nach Stillung der Blutung durch sofortige große Gaben von Sanatogen sehr gute Resultate erzielen. Die grünliche Gesichtsfarbe verschwindet schon in einigen Tagen, und der sehr schnell vermehrte Hämoglobingehalt und die Vermehrung der roten Blutkörperchen zeigen einen gehobenen Stoffwechsel und wiederkehrende Kräfte an. Gerade bei stark ausgebluteten Frauen mit alten großen Myomen tritt häufig eine recht unangenehme Herzschwäche ein, die es trotz Digitalis verbietet, schwere Kost dem Körper zuzuführen; da ist dann ein solch leichtverdauliches Präparat mit hohem Nährwert von großer Bedeutung für einen glatten günstigen Verlauf. In einem Falle konnte ich in 14 tägiger Behandlung ein Steigen des Hämoglobins von 33 auf 46 %. konstatieren.

Akute Anämien

bei a) Tubenschwangerschaften, b) Aborten, c) Placenta praevia.

In diesen Fällen, bei ausgebluteten Patienten, die wohl durch die abundanten Blutungen schwer geschwächt, vor der Operation vielfach einen kaum fühlbaren Puls hatten, habe ich mit den oben erwähnten sehr großen Gaben Sanatogen, bis 8 Eßlöffel pro Tag, recht Gutes gesehen und kann das Mittel gerade in den ersten Tagen sehr warm empfehlen.

Chlorose.

Nach Beendigung einer konsequent durchgeführten Eisenkur wurde bei Chlorotischen als Unterstützungsmittel Sanatogen gegeben. Hier bewies es, besonders bei empfindlichem Digestionsapparat, seine Qualität als Stomachikum in hervorragender Weise. Mit Belebung des Appetits trat eine schnelle Hebung des Allgemeinzustandes auf, das Körpergewicht nahm zu, Kopfschmerzen und Mattigkeit verloren sich in kurzer Zeit und machten Kraftgefühl und Wohlbefinden Platz. Diese gute subjektive Besserung konnte ich auch mikroskopisch in einer langsam zur Norm steigenden Zahl der roten Blutkörperchen feststellen, wobei die Zunahme des Hämoglobingehaltes gleichen Schritt hielt.

Exsudate und Puerperalfieber.

Bei diesen beiden Arten fieberhafter Erkrankungen muß es das Hauptaugenmerk des Arztes sein, den Kräftezustand des Patienten auf der Höhe zu erhalten und zu bessern, d. h. den Körper fähig zu erhalten, in dem Kampf mit den in seinem Blut kreisenden Bakterien stets neue Schutztruppen, die weißen Blutkörperchen, zu bilden; und doch wie unendlich schwer ist dies öfter durchzuführen, wie oft scheitert der beste Wille am Widerstand des Kranken, wie oft auch kommt der Patient erst dann in sachgemäße Behandlung, wo alle Körperfunktionen, besonders auch die Fähigkeit des Digestionstraktus, schon schwer daniederliegt und der Magen nicht mehr fähig ist, Nahrung zu behalten und zu verarbeiten. Nährklysmen sind nur ein Notbehelf und können auf die Dauer nicht die genügenden Kräfte zuführen. Hier muß ich das Sanatogen und seine Wirkung besonders loben, da es in den meisten Fällen nicht erbrochen wurde und, erst mal vom Körper aufgenommen, sehr gute Wirkungen hervorgerufen hat. Nach 4 Tagen schon konnte ich selbst in recht schweren Fällen eine starke Hyperleukozytose feststellen, und ich glaube, daß hierin der Hauptwert des Mittels zu suchen ist. Seine leichte Verdaulichkeit, verbunden mit seinem hohen Nährwert, machen es in Fällen von Sepsis geradezu unentbehrlich, wenigstens möchte ich es in meinem Heilmittelschatze nicht mehr entbehren.

Ein Fall zur Illustration:

Frau D. I. P. wurde von anderer Seite am 2. Mai 1906 mit Forzeps entbunden wegen Fieber 38,7. Bei der Entwickelung des Kindes erfolgte ein großer Scheidendammriß, der die Scheide auf der linken Seite lostrennte. Eine bei der Naht erfolgende schwere Atonie komplizierte den Fall bedeutend und brachte die Patientin an den Rand des Grabes. 6 Spritzen Kampfer, 2 l Kochsalzinfusion. Anfangs schien das Wochenbett leidlich zu verlaufen, als am dritten Tage p. p. ein Schüttelfrost (Temp. 40,0 C) eintrat. Erst nach $4^1/_2$ Woche war die schwere, sich hieran anschließende septische Erkrankung beendet. Noch heute steht mir das Krankheitsbild deutlich vor Augen, noch heute erinnere ich mich meiner schließlichen Ratlosigkeit, da von der Patientin alles erbrochen, später jegliche Nahrungsaufnahme verweigert wurde. Dieser

Fall war es auch, der mich zu einem dauernden Anhänger des Sanatogens machte, da dasselbe meiner Ansicht nach keinen kleinen Anteil an dem guten Ausgang der Erkrankung hatte. Nachdem anfangs Sanatogennährklysmen verabfolgt, konnte ich schon 3 Tage später den Versuch wagen, Sanatogen per os zu geben, und mit dem Erfolg, daß das Mittel blieb; von diesem Augenblicke an hob sich der Allgemeinzustand, es konnten allmählich Suppen und schließlich feste Nahrung ohne Schaden gegeben werden, bald zeigte sich Appetit, und die Patientin hat die schwere Sepsis überstanden und ist voll gesund geworden.

So möchte ich denn am Schlusse meiner Ausführungen dahin resümieren, daß das Sanatogen als künstliches Nährpräparat bei gynäkologischen Fällen aller Art und besonders bei fieberhaften Erkrankungen als recht brauchbar zu empfehlen ist.

---

27. Kongreß für innere Medizin, 18.—21. April 1910 in Wiesbaden.

Bericht von Dr. **Krone**, Badearzt, Sooden a. Werra.

(Schluß.)

Mittwoch, den 20. April, 3. Sitzung vorm. $8^1/_2$ Uhr.

Umber (Altona) und Retzlaff (Altona), Zur Harnsäureretention bei der Gicht. U. ist der Ansicht, daß der Gichtiker Harnsäure in seinem Körper retiniert, da er oft bei Obduktionen Durchsetzung sämtlicher Gewebe mit Harnsäure hat nachweisen können. Durch neue Versuche ist er weiter imstande, ein neues zwingendes Argument für die Vorstellung von der Harnsäureretention beim Gichtiker vorzubringen. Redner injizierte zunächst einem Gesunden intravenös Harnsäure, die reaktionslos gänzlich wieder ausgeschieden wurde. Von den vier Gichtikern dagegen, denen U. ebenfalls Harnsäure intravenös injizierte, schied der erste gar nichts, die anderen 24,0 %, 23,6 % und 8,6 % aus. Sämtliche Gichtiker waren nierengesund. Daraus zieht U. den Schluß: Die Gewebe des Gichtikers ziehen die Harnsäure mit Intensität in sich hinein.

Gerhard (Basel), Referat: Die Entstehung und Behandlung der sekundären Anämien. Referent geht von den Theorien über die Entstehung der Anämien (Cohnheim und Ehrlich) aus und bespricht dann die Schädigungen im Organismus, die eine sekundäre Anämie hervorrufen können. Die einfachste Ursache ist die Anämie durch Blutverlust (hämorrhagische Anämie), die von dem gesunden Organismus in 4—6 Wochen wieder repariert wird, während beim Kranken, dessen Organismus durch wiederholte Blutungen erschöpft ist und dessen blutbildende Organe wahrscheinlich nicht mehr gut funktionieren, die Regeneration weit langsamer geht. Weiter kann die Blutarmut dadurch zustande kommen, daß die Zahl der roten Blutkörperchen herabgesetzt ist oder auch, daß das Hämoglobin in den roten Blutkörperchen nicht in genügender Menge vorhanden ist. Über die Art der durch Mangel an Licht und Nahrung hervorgerufenen Anämie herrschen noch verschiedene Anschauungen, da man häufig keinerlei Veränderungen im Blute gefunden hat. Nach Sahli nimmt man daher eine mangelhafte Blutverteilung an, da nach Grawitz das Blut in seiner Zusammensetzung normal, in seiner Menge anormal niedrig sein kann (oligania vera).

Die Anämie der ersten Lebensjahre ist gewöhnlich auf eine zu lang ausgedehnte Milchnahrung und der dadurch bedingten mangelnden

Eisenzufuhr zurückzuführen; während die Anämien der späteren Lebensjahre trotz genügender Eisenzufuhr durch eine mangelhafte Resorption des Eisens — als Folge des nicht sauren Magensaftes — entstehen kann.

Redner bespricht dann die weiteren auslösenden Momente — Infektionskrankheiten, Wochenbett, Affektionen der Leber und Milz, chemische Gifte, z. B. Kalichlorikum, und Darmschmarotzer, bei welch letzteren die Ölsäure als ein angebliches Stoffwechselprodukt der Parasiten eine noch viel umstrittene Rolle spielen soll. Auch die perniziöse Anämie führt man auf ähnliche topische Einwirkungen zurück.

Eine sekundäre Anämie kann also entstehen durch mangelhafte Ausbildung der blutbildenden Organe (Knochenmark) und der daraus bedingten verminderten Blutbildung, weiter durch Hemmungen und Störungen in der Blutbildung durch topische Einwirkungen.

Unter den therapeutischen Maßnahmen nennt Redner in erster Linie das Eisen, unter Hinweis auf die Untersuchungen von Bunge, Quincke und Hochhaus. Dann spricht er über das Arsen, das bei perniziöser Anämie bessere Dienste leistet als das Eisen, wahrscheinlich weil es weniger eine knochenmarkanregende als eine antiinfektiöse Wirkung hat.

Die Transfusion von Menschenblut, von Quincke und neuerdings von Morawitz empfohlen, wirkt als Reiz auf das Knochenmark, ist jedoch nicht ganz harmlos und unsicher in ihrer Wirkung.

Hochgebirgstherapie, sowie die ähnlich wirkende Kuhn'sche Saugmaske, sowie auch die von französischer Seite eingeführte Blutserumbehandlung sind in ihrer Wirkung noch unsicher und viel umstritten.

Natürlich dürfen bei der Therapie die Beseitigungen der auslösenden Momente, sowie alle hygienisch-diätetischen Maßnahmen nicht vergessen werden. In der sehr lebhaften Debatte teilt zunächst Schaumann (Helsingfors) seine Erfahrungen über Bothriozephalusanämien mit, wobei er auf die Ätiologie der erblichen Belastung (familiäre Erkrankung) hinweist. Schulz (Berlin) berichtet über Transfusionsuntersuchungen bei Grawitz und verlangt für die Therapie vorherige biologische Untersuchungen, während Hugel (Münster a. St.) intragluteale Injektionen an Stelle der Transfusion empfiehlt. Schittenhelm (Erlangen) weist auf die Bedeutung des Hämoglobinaufbaues hin, der besonders bei Nichtwirkung des Eisens eine Rolle spielen muß. Ad. Schmidt (Halle) Citron (Berlin), Mohr (Halle) und Heubner (Göttingen) sprechen sich gegen die Ölsäuretheorie aus, die drei ersten halten Lipoide für die Ursache bei Bandwurmanämie, während Heubner erklärt, daß sich nicht Ölsäure, sondern Ölsäurecholesterinester, ein Präparat, das hämolytische Wirkung habe, bei der Bandwurmanämie bilde. Morawitz (Freiburg) und Fr. Müller (Berlin) erheben auf Grund ihrer Beobachtungen Bedenken gegen die Einwirkung des Hochgebirges auf die Zahl der roten Blutkörperchen, sie sind der Ansicht, daß eine Scheinvermehrung durch andere Verteilung eintritt. Dieser Ansicht schließt sich Falta (Wien) an, der auf Grund experimenteller Untersuchungen über den Einfluß des Adrenalins und eines Hypophysispräparates auf das Blut eine direkte Vermehrung der roten Blutkörperchen um 100% nachweisen konnte. F. nimmt nicht an, daß so schnell eine Neubildung eintritt, sondern glaubt ebenfalls an eine Scheinvermehrung. Über die Rolle der blutbildenden Wirkung der Milz glaubt Umber (Altona) auf Grund eigener Beobachtungen an einen milzexstirpierten Patienten berichten zu können, daß

diese Rolle sicher überschätzt ist. Der Patient machte ohne Milz Malaria durch.

Treupel (Frankfurt a. M.), Zur Behandlung sekundärer Anämien und schwerer Chlorosen. Redner hat die Therapie der sekundären Anämien nachgeprüft und kommt zu dem Resultat: Das erschöpfte Knochenmark bedarf einer Anreizung zur blutbildenden Tätigkeit. Diesen Anreiz geben Eisen und Arsen, besonders intravenös das Ehrlich-Hata'sche Dioxydiamidoarsenobenzol. Zu dieser Therapie muß physikalisch-diätetische Therapie kommen, und um eine Entwässerung der Gewebe vorzunehmen, empfiehlt er Schwitzkuren als Unterstützungstherapie. Bluttransfusion kann das Knochenmark anregen, sie ist aber fast ausnahmslos von schweren Erscheinungen begleitet.

Morawitz (Freiburg i. B.), Über Blutregeneration bei Anämien, Untersuchungen an der Hand einer neuen Methode. Auf Grund der Beobachtungen, daß anämisches Blut in der gleichen Zeit 7—18 mal mehr O verbraucht als das normale Blut, empfiehlt Redner die Methode der Sauerstoffzehrung, die uns einen Anhalt darüber geben kann, ob die Blutregeneration beschleunigt oder vermindert ist. Hieraus können wir dann Rückschlüsse über die Arbeit des Knochenmarkes ziehen.

Rosin (Berlin), Beitrag zur Lehre von der paroxysmalen Hämoglobinurie. Vortragender beantwortet die Frage, warum Hämolysin im Blutserum bisher nicht nachzuweisen war, dahin, daß es durch die Abkühlung ausgefällt wurde. Bei Untersuchung in Wärme (Bluttemperatur) ist es nachzuweisen.

Bönniger (Pankow), Hämatologische Untersuchungen. Die Untersuchungen über das absolute Blutkörperchenvolumen ergab eine starke Herabsetzung bei anämischen, dagegen eine Volumenerhöhung bei perniziöser Anämie.

S. Isaak und Möckel (Wiesbaden), Über experimentelle, schwere Anämien durch Saponinsubstanzen. Durch Einverleibung von Saponinsubstanzen gelang es den Rednern, schwere Anämien bis zur Verödung des Knochenmarkes und bis zur 5—6fachen Vergrößerung der Milz mit myeloiden Veränderungen hervorzurufeu.

Hofbauer (Wien), Anämische Atemstörungen. H. hat graphisch Atemstörungen bei Anämie festzustellen versucht. Die bei plötzlichen Verblutungen graphisch nachgewiesenen Atemstörungen führt Redner nicht auf die Anämie, sondern auf Blutdruckschwankungen zurück.

Lüdke (Würzburg), Die experimentelle Erzeugung leukämischer Blutbilder. Durch intravenöse Injektionen leukämischen Blutes konnte L. bei einem Hunde ein der Leukämie ähnliches Bild hervorrufen. Das Ergebnis spricht für die Annahme, daß die Leukämie eine Infektionskrankheit ist, deren Erreger jedoch noch nicht feststeht. Wenn Tiere zuerst anämisiert wurden und man ihnen dann Sprektokokken einverleibte, so fand man später leukämische Blutbefunde.

Schlecht (Kiel), Über experimentelle eosinophile und basophile Leukozytose. Redner beobachtete nach Diphtherieseruminjektionen eine Vermehrung der eosinophilen und basophilen Leukozyten. Die gleiche Vermehrung konnte er experimentell bei gesunden Tieren durch Einspritzung von Diphtherieserum nachweisen, wobei er als wirksamen Bestandteil des Serums das Eiweiß feststellte.

Böhme (Kiel), Einfluß der Muskelarbeit auf die Serumkonzentration. B. prüfte die Konzentration des Blutserums unter dem

Einfluß von Muskelarbeit und fand dabei: Ansteigen der Konzentration parallelgehend der Muskelarbeit, und Fallen der Konzentration auf den Ruhewert bei Nachlassen der Arbeit.

In der Diskussion zu vorstehenden Vorträgen erheben zunächst E. Meyer (Straßburg) und Neubauer (München) Bedenken gegen die Rosin'schen Ausführungen, denen sie sich auf Grund ihrer Untersuchungen nicht anschließen können. Pappenheim (Berlin) hat bei Hühnern, die vorher durch andere Blutgifte geschwächt waren, mit Hilfe hämolytischer Blutgifte Veränderungen leukämischer Art hervorgerufen (Leukozytose und myelogene Veränderungen an der Milz). Schittenhelm (Erlangen) weist gegenüber den Schlecht'schen Untersuchungen daraufhin, daß außer Eiweiß auch Fett und Zucker eine Verdauungsleukozytose machen können.

Krause (Bonn), Klinische, epidemiologische und ätiologische Studien über die rheinisch-westfälische Epidemie von akuter Kinderlähmung. K. hat seine Studien auf Grund zahlreicher eigener ätiologischer und klinischer Beobachtungen sowie auf Grund von 600 Krankengeschichten von behandelnden Ärzten gemacht. Die spinale Kinderlähmung, die im Jahre 1909 zum erstenmal in Deutschland als Epidemie auftrat, ist zuerst klar geschildert von dem Stuttgarter Arzt von Heine, dann von Eisenlohr, Schulze und Strümpell, welch letzterer zuerst auf den epidemischen Charakter aufmerksam gemacht hat.

Dem Verlauf nach unterscheidet schon v. Heine in der akuten Form zwei Stadien, das primäre und sekundäre. Das erstere, das mit Fieber, Druckempfindlichkeit des ganzen Gebietes der Wirbelsäule, reizbarer Nervosität und allgemeinem Unbehagen einhergeht, ist sicher wenig beobachtet, da ärztliche Hilfe gewöhnlich erst mit Eintritt des zweiten Stadiums, demjenigen der Lähmung der Extremitäten, eingeholt wurde. Bei der Lähmung sind gewöhnlich mehr Muskeln befallen, als nachher gelähmt bleiben. Bei Todesfällen in diesem Stadium sitzt der anatomische Herd gewöhnlich im Pons. Auf die akute Form folgt dann das Stadium der Rückbildung, die gewöhnlich schnell, oft schon nach einem Tag, gewöhnlich nach 3—4 Tagen einsetzt. Die Lähmung ist gewöhnlich eine schwache, selten eine spastische. Häufig sind die Pyramidenbahnen beteiligt, auch Blasen- und Darmlähmungen kommen vor.

Klinisch-anatomisch müssen wir heute 5 Formen unterscheiden: 1. die spinale Form, wie sie Heine geschildert hat; 2. die bulbäre Form (in diese Form fallen sämtliche beobachteten Todesfälle); 3. zerebrale Form, die unter dem Bild einer Enzephalitis oder Meningitis — auch in ataktischer Form — verläuft; 4. abortive Form, d. h. Fälle, die ganz ausheilen und 5. Form der Rezidive. Es besteht kein Zweifel, daß die Kinderlähmung eine akut-epidemische Infektionskrankheit ist, auf Affen und Kaninchen übertragbar, hauptsächlich das erste und zweite Lebensjahr befallend (jedoch nicht exquisite Kinderkrankheit) und vornehmlich in den warmen Monaten Juli, August und September auftretend.

Die Übertragung geschieht von Person zu Person, der Zwischenträger erkrankt dabei selten. Äußere Verletzungen als Ursache wurden niemals beobachtet, und Redner weist daher unter der allgemeinen Zustimmung der Versammlung die unerhörten und unbewiesenen Behauptungen Bilfinger's „das Impfen sei an der Krankheit und ihrer epidemischen Verbeitung schuld“, mit Entrüstung zurück. Eine Eigentümlichkeit, die mit der Krankheit vielleicht in Zusammenhang zu bringen

ist, führt Redner noch an, nämlich ein großes Sterben der Hühner in Rheinland und Westfalen unter Lähmungserscheinungen zur Zeit der Epidemie. Die Sektion ergab ähnliche pathologisch-anatomische Veränderungen wie bei den an spinaler Kinderlähmung verstorbenen Menschen, Affen und Kaninchen.

Meinicke (Hagen) macht Weitere Mitteilungen zu dem vorstehenden Vortrag. Dabei beantwortet er die Fragen: 1. „Wieviel haben wir aus der Epidemie gelernt?" und 2. „Was haben wir für die Praxis gewonnen?" Antwort ad 1: Die Krankheit ist übertragbar und nicht identisch mit Influenza oder Genickstarre. Das Virus ist noch nicht sicher demonstriert und gezüchtet; als Fundorte des Virus müssen gelten das Zentralnervensystem, das Blut und die Milz; jedenfalls ist er nicht außerhalb des menschlichen Körpers zu suchen; ad 2: Ein ätiologisches Moment wird sich in jedem Falle jetzt nachweisen lassen. Für die Diagnose hat der Tierversuch keinen Wert. Der Lähmung wird man schwer vorbeugen können, da die Leute erst mit dieser zum Arzt kommen.

Römer (Marburg), Epidemiologische und ätiologische Studien über die spinale Kinderlähmung. 142 Tage hält sich das Virus virulent. Inkubationszeit 5—16 Tage; Einsetzen der Lähmung plötzlich. Die künstliche Infektion gelingt außer durch Einreibungen auf die Haut, die negativen Erfolg ergeben, durch Einverleibung in den Körper von jeder Stelle aus. Die klinischen Erscheinungen deuten jedoch darauf hin, daß die Eintrittspforte der Nasenrachenraum oder der Magendarmkanal sind, von wo der Infektionsstoff wohl auf lymphatischem Wege in das Zentralnervensystem gelangt. Hygiene der Krankheit: Desinfektion und Vernichtung der Absonderungen aus Nasenrachenraum und Darm. Formalin tötet das Virus sicher.

In der Diskussion berichtet Neißer (Stettin) über einen Kaninchenversuch. Er hat das Tier mit der Spinalflüssigkeit eines frisch gestorbenen Patienten geimpft, 3 Wochen später trat Lähmung und Exitus ein. Die von dem infizierten Tier aus geimpften Kaninchen zeigten keine Erscheinungen, dagegen starben genau 3 Wochen später 2 andere Kaninchen, die ohne Verbindung mit den infizierten geblieben waren, unter den gleichen Lähmungserscheinungen.

Nägeli (Zürich), Endergebnisse bei traumatischen Neurosen in der Schweiz. N. kommt auf Grund seiner Untersuchungen, die sich auf 138 Fälle von traumatischer Neurose erstrecken, zu dem Resultat, daß die Prognosen dieser Neurosen meist zu Unrecht so ungünstig gestellt werden. In der Schweiz, wo es keine Dauerrenten gibt, waren von 138 traumatischen Neurosen nach wenigen Jahren 115 völlig erwerbsfähig und hatten ihren alten Verdienst wieder, darunter waren Fälle, die ärztlich für dauernd ganzinvalid erklärt waren. 16 (von denen 10 eine Commotio cerebri erlitten hatten) waren in ihrer Erwerbsfähigkeit vermindert, jedoch sämtlich durch organische Störungen, die nicht mehr im Zusammenhang mit dem Trauma standen.

2 waren gestorben, und nur 2 erwiesen sich als gänzlich invalid — allerdings auch nicht einmal mit sicherem Rückschluß auf das Trauma.

Reiß (Frankfurt a. M.), Ein neues Symptom der elektrischen Entartungsreaktion. Der entartete Muskel reagiert auf Einschleichen des konstanten Stromes nicht anders wie bei plötzlichem Schließen — beide Male mit Zucken. Der gesunde Muskel dagegen zuckt nicht auf

das Einschleichen, er gewöhnt sich an den Strom. Bei Entartung des Muskels verliert er diese Gewöhnung, und so muß dann der galvanische Strom stärker auf den erkrankten Muskel wirken als auf den gesunden.

Gudzent (Berlin), Über den Einfluß chemischer und physikalischer Agentien auf die Löslichkeit der Harnsäure. G. kommt auf Grund der Untersuchungen in der I. Medizinischen Klinik zu Berlin zu dem Ergebnis, daß die bisher als harnsäurelösend geltenden Alkalien und Säuren abzulehnen seien. Dagegen konnte er in den Zerfallsprodukten der Radiumemanation ein Mittel finden, daß die Harnsäure leicht löslich macht. Dadurch würden sich die Wirkungen und besonders die anhaltenden Nachwirkungen der radiumhaltigen Bäder erklären. Das Wirksame dabei ist das Radium D.

In der Diskussion über den letzten und den Umber'schen Vortrag wenden sich Schittenhelm (Erlangen) und Brugsch (Berlin) gegen die Retentionstheorie der Harnsäure, wie sie Umber ausgesprochen; sie glauben lediglich an eine Purinstoffwechselstörung. Minkowski (Breslau) und F. Klemperer (Berlin) dagegen stellen sich auf Umber's Standpunkt; letzterer weist dann noch auf den praktischen Wert der Gudzent'schen Untersuchungen hin, hält die Therapie aber mehr für eine symptomatische als für eine kausale. Dem widerspricht His (Berlin), denn es sei ihnen gelungen, das Blut zweier Gichtiker auf die von Gudzent angegebene Methode harnsäurefrei zu machen.

Pick (Prag), Über chronische Tabakvergiftung. Redner will bei dieser verbreiteten Praxiskrankheit nicht Nikotinvergiftung mit Tabakvergiftung identifiziert wissen, denn die sog. Schwere einer Zigarre (z. B. bei echten Havannas) gehe nicht parallel mit dem Nikotingehalt. P. hat nun nach einem anderen Gift gefahndet und hat dabei folgendes gefunden: Im Speichel ist Rodan, dieser Stoff tritt bei Rauchern — besonders bei Havannarauchern — nach Claude Bernard bedeutend vermehrt auf. Nun zeigt sich Rodanbildung überall im Körper da, wo Blausäure in untertödlichen Dosen entgiftet werden soll. Blausäure ist im Tabak, und da diese Entgiftung im Körper natürlich nicht ohne Begleiterscheinungen abgeht, so glaubt Redner die Tabakvergiftung mit der Blausäurevergiftung und ihren Begleiterscheinungen identifizieren zu müssen.

Ratner (Wiesbaden) tritt dem entgegen und behauptet auf Grund von Tierversuchen (?) das Nikotin als den entscheidenden Faktor festgestellt zu haben.

Neubauer (München), Ein Beitrag zur Kenntnis der diabetischen Azetose. Die Ausscheidung der Azetonkörper im schweren Diabetes ist als Folge einer Hemmung normaler Stoffwechselvorgänge anzusehen. Oxybuttersäure, einem schwer Zuckerkranken gegeben, wird z. T. unverändert, z. T. in Form von Azetessigsäure ausgeschieden, umgekehrt geht Azetessigsäure z. T. durch Reduktion in Oxybuttersäure über; diese Reduktion ist ein Analogon der früher von N. festgestellten Reduktion von Ketonen und Ketonsäuren im Tierkörper. Die Umwandlung der Oxybuttersäure in Azetessigsäure ist demnach ein „umkehrbarer" Prozeß, der einem Gleichgewichtszustand zustrebt. Damit stimmt überein, daß das Mengenverhältnis zwischen Oxybuttersäure und Azetessigsäure im Harn ein ziemlich konstantes zu sein pflegt. Die Azetessigsäure ist vielleicht kein normales Stoffwechselprodukt mehr, sondern entsteht wahrscheinlich nur dann aus der Oxybuttersäure, wenn diese nicht mehr

auf dem normalen Weg verbrannt werden kann. Zum Schluß betont Redner die Bedeutung „umkehrbarer" Reaktionen für verschiedene normale und pathologische Zustände.

Blum (Straßburg), Über den Abbau von Fettsäuren im Tierkörper. Redner hat die gleichen Versuche wie Neubauer an Gesunden und leichten Diabetikern gemacht und ist zu denselben Ergebnissen gekommen.

Donnerstag, den 21. April, 4. Sitzung, vormittags 9 Uhr.

Zuelzer (Berlin), Neue Untersuchungen über Hormone. Das durch Pankreaszusatz veränderte Adrenalin bewirkt dauernde Blutdrucksteigerungen und eine anhaltende Herabsetzung des Blutzuckers.

Frank u. Isaac (Wiesbaden), Der Verlauf des experimentellen Diabetes bei phosphorvergifteten Tieren. Die Kohlehydratsynthese wird schwer geschädigt; das Glykogen verschwindet rapid mit konsekutivem Fettabbau; der Blutzuckergehalt sinkt und Adrenalin ist nicht mehr wirksam.

O. Porges (Wien), Über den Einfluß der Nebennieren auf den Kohlehydratstoffwechsel. Nach Exstirpation der Nebenniere tritt Hypoglykämie auf; der Blutzucker geht herunter analog wie bei hochgradiger Muskelmüdigkeit. Der Glykogenschwund ist auf das Fehlen des Adrenalins zurückzuführen. Demnach ist Adrenalin notwendig für Kohlehydratbildung im Körper. Die Muskeltätigkeit wieder ist an das Vorhandensein von Kohlehydraten gebunden, daraus erklärt sich der analoge Vorgang bei Exstirpation der Nebenniere wie bei hochgradiger Muskelmüdigkeit.

Kirchheim (Köln), Über die Wirkung des Trypsins auf lebendes Gewebe und die Giftigkeit desselben. Bei der Prüfung verschiedener käuflicher Trypsinpräparate (Trüber und Kahlbaum) stellte sich gelegentlich der Matthes'schen Versuche zur Genese des Ulcus ventriculi deren Giftigkeit heraus, die mit ihrer verdauenden Wirkung in gar keinem Zusammenhang steht. Diese Giftwirkung führt Redner auf eine Verunreinigung mit Ammoniumsulfat zurück. Er hat daher ein fäulnisfreies Präparat, das sich als völlig giftfrei erwies, hergestellt. Mit diesem Präparat ist ihm die Verdauung lebender Frösche bei 32° C gelungen.

Zur Diskussion erklärt v. Bergmann (Berlin), daß nach den Kirchheim'schen Versuchen die Seifenvergiftungshypothese nicht mehr haltbar sei.

Groß (Greifswald), Einfluß der Milz auf die Magenverdauung. Redner hat bei einem milzexstirpierten Kranken den Mageninhalt untersucht mit folgendem Ergebnis: Die Pepsinsekretion ging zunächst sehr stark herunter und stieg dann langsam (im Verlauf mehrerer Monate) wieder an bis zur Norm, und zwar bei vollkommen normalen HCl-Verhältnissen. G. gibt dafür folgende Erklärung: Nach der Exstirpation fehlt zunächst die pepsinogene Substanz, und erst allmählich treten die für die Milz vikariierenden Lymphdrüsen in Kraft. Gegen die ev. Annahme, daß die Ursache auf Nervenlähmungen nach der Operation zurückzuführen sei, spricht die ungestörte Salzsäurefunktion.

Wolkow (St. Petersburg), Zur Frage der sogenannten Hypoplasie des Aortensystems. Die Arteriendickwandigkeit ist nach ihm in jedem Alter als eine pathologische Erscheinung anzusehen. Bei jugendlichen Individuen sieht er nicht die Arteriosklerose, sondern organische Entwicklungshemmungen, wie Chlorose, Status gracilis, Gastro-

ptosen und Entwicklungsanomalien im Kreislauf als Ursache der Hypoplasie an.

A. Hoffmann (Düsseldorf), Über anatrische Herztätigkeit. Für Hoffmann demonstriert von der Velden (Düsseldorf) Kurven über anatrische Herztätigkeit, worunter er Kammerkontraktionen ohne Vermittlung des Vorhofes, wie er sie bei Adams-Stockes und bei Tachykardie beobachtet hat, versteht.

In der Diskussion halten Krauß (Berlin), Hering (Prag) und Gerhard (Basel) es für ausgeschlossen, daß der Vorhof tatsächlich untätig ist, sie glauben an ein Vorhofflimmern bei Pulsus irregularis perpetuus.

Nikolai (Berlin), Über den Begriff der Allodromie. Das Herz hat die einzige Funktion, das Blut umzutreiben. Als Herzkrankheit ist daher jeder Zustand zu bezeichnen, bei dem diese Funktion nicht genügend erfüllt wird. Bei der rein mechanischen Funktion lassen sich demnach die Herzkrankheiten nach rein mechanischen Gesichtspunkten einteilen, und wir unterscheiden: die Klappenfehler, die muskulöse Herzschwäche und die Arrhythmien. Eine weitere Schädigung der Herzarbeit wäre denkbar, wenn das Herz sich in fehlerhafter, ungünstiger Weise zusammenzieht. Solche Abweichungen von der Norm können wir erst, seit wir das Elektrokardiogramm haben, feststellen, und N. sondert auf Grund dieser Feststellungen eine neue Gruppe von Herzerkrankungen, die er als Allodromien den Nomodromien gegenüberstellt, ab. In bezug auf die Allodromien stellt Redner folgende Sätze auf: 1. Die Allodromien können für sich gesondert auftreten und sind dann häufig die einzige objektiv nachweisbare Schädigung, die wir in gewissen, bisher als nervös bezeichneten Erkrankungen nachweisen können. Die Aussonderung der Allodromien hält er deshalb nicht für belanglos, weil in therapeutischer Beziehung Ruhe im Gegensatz zu den sonstigen Herzneurosen in Frage käme. 2. Die Allodromien können, wie jeder andere Herzfehler, durch Hypertrophie kompensiert erscheinen, und sie treten dann in Verbindung mit einem etwas großen Herzen bei an sich völlig gesunden Personen auf; sie sind aber auch dann der Hinweis auf ein minderwertiges Herz, was in solchen Fällen bei Funktionsprüfungen zutage tritt. 3. Die Allodromien können in Verbindung mit anderen Herzerkrankungen auftreten und sind in gewissem Sinne notwendige Folgen bestimmter anderer Erkrankungen; sie können also für diese Erkrankungen als pathognostische Symptome verwendet werden.

Külbs (Berlin), Das Reizleitungssystem im Eidechsenherzen. K. hat die Verbindung der einzelnen Herzabschnitte am Eidechsenherzen geprüft und zeigt an der Hand von Demonstrationen, daß Koordinationsstörungen auftreten, wenn man die Atrioventrikularverbindungen muskulärer Natur durch Durchschneiden stört; daß sie aber nicht auftreten, wenn man die nervösen Verbindungen durchschneidet.

Eppinger (Wien), Zur Pathologie des Aschoff-Jaworn'schen Reizleitungssystems. Der Vortrag demonstriert: Durchschneidet man das linke Bündel des Aschoff-Jaworn'schen Reizleitungssystems, so ergibt sich, wie bei Durchschneidung des His'schen Bündels, eine vollkommene Dissoziation; das linke Herz hinkt nach. Durchschneidet man das rechte Bündel, so entspricht die sich im Elektrokardiogramm ergebende Kurve derjenigen eines myokarditischen Herdes, das rechte Herz hinkt nach.

Fr. Müller (Berlin), Tierexperimentelle Studien über Vasotonin, ein neues Gefäßmittel, und Fellner jr. (Franzensbad), Kli-

nische Erfahrungen über Vasotonin, ein druckherabsetzendes Gefäßmittel. Vasotonin nennt Müller eine Verbindung von Yohimbin mit Uretan, dessen vasotonische Wirkung an Tieren er an der Hand von Kurven demonstriert. Er hat intravenös 0,5—1 mg injiziert und dadurch eine Herabsetzung des Blutdruckes erzielen können. Fellner hat das Vasotonin beim Menschen nachgeprüft und hat ebenfalls eine Herabsetzung des Blutdruckes mit vermehrter Durchströmung der Peripherie durch das Mittel, von dem er subkutan ca. 1 ccm einverleibt hat, gesehen. Die bei Yohimbin beobachtete ev. schädigende Wirkung auf die Geschlechtssphäre (durch Wirkung auf das Sakralmark) und auf das Atemzentrum wird durch Zusatz von Uretan vermieden. Fellner hat angeblich Anfälle von Angina pectoris mit Vasotonin kupiert.

In der Diskussion berichtet Staehelin (Berlin) über Erfolge in der I. Medizin. Klinik zu Berlin, die sich mit denen Fellner's decken. Die Wirkung ist gleich derjenigen des Amylnitrats, nur länger wirkend.

Krehl (Heidelberg) mahnt trotzdem zur Vorsicht in der Therapie der Arteriosklerose.

v. Tabora (Straßburg), Das Verhalten des Venendruckes bei Kreislaufstörungen. Es bestehen nach v. T. zwischen der Höhe des Venendruckes und den jeweiligen Dekompensationszuständen Beziehungen, weshalb die Venendruckmessung brauchbare Indikationen für die Einleitung eines auf Kompensation hinleitenden therapeutischen Verfahrens abgibt. Wenn der Venendruck anfängt zu steigen, so ist dies ein Zeichen für das Einsetzen der Therapie — bei Pneumonie allerdings Spätzeichen.

Th. Groedel III und Fr. Groedel (Nauheim) demonstrieren: Verbesserungen am Instrumentarium für die Blutdruckmessung. Der Nachteil der bisherigen Methoden war: sie ergaben zu hohe Werte für den maximalen Blutdruck. Redner demonstrieren eine Modifikation, die diesen Fehler ausschaltet und an jedem Instrumentarium leicht anzubringen ist. Sie verwenden eine Armbinde mit 2 voneinander getrennten Luftschläuchen, die mit einem Ventil verbunden sind, durch welches der Druck in beiden Schläuchen stets gleichmäßig erhalten wird. Nur die untere Manschette ist mit dem Manometer oder Registrierapparat verbunden. Es wird infolgedessen die Wirkung der an die obere Manschette anprallenden Wellen ausgeschaltet und so die erste unter der Manschette wirklich durchpassierende Welle registriert resp. als Oszillation wahrgenommen.

Selig (Franzensbad), Über den Elastin-, Fett- und Kalkgehalt der Aorta. Der Elastingehalt in der Aorta ist schwankend und nicht an das Alter gebunden; die verkalkte Aorta hat den geringsten Elastingehalt. Mangelnder Elastingehalt prädisponiert zur Arteriosklerose. Der Fettgehalt nimmt mit zunehmendem Alter zu und geht zuerst analog mit der Verkalkung, je höher aber der Kalkgehalt, um so geringer der Fettgehalt.

Weber (Gießen), Über eine Methode zur Aufnahme von Röntgenbildern des Herzens in verschiedenen Phasen der Herzrevolution. Um scharfe Herzaufnahmen machen zu können und die einzelnen Phasen der Herzrevolution zu treffen, hat W., dem Rhythmus des Pulses angepaßt, einen elektrischen Kontakt hergestellt, der die Röntgenröhre auf elektrischem Wege einstellt. Durch Anschluß an den Sphygmographen werden dann den einzelnen Phasen der Herzrevolution entsprechend Aufnahmen gewonnen.

Schott (Nauheim), Tierexperimente zur Frage der akuten Überanstrengung des Herzens. Die Experimente wurden an rippenresezierten Tieren 14 Tage nach der Operation, also zur Zeit der Wiedererholung, gemacht. Dabei konnte eine Dilatation des Herzens in allen Dimensionen bei übermäßiger Anstrengung akut nach 10—15 Minuten nachgewiesen werden.

Schmincke (Bad Elster), Das Phonoskioskop. Vortragender demonstriert einen neuen Apparat, den er für ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel in der Indikationsstellung der Bäderbehandlung bei Herzkranken hält.

Von Funke (Prag), Über reflektorische Beeinflussung des Pulses. Redner spricht über die Bedeutung der reflektorischen Beeinflussung des Pulses an der Hand von Demonstrationen.

Stäubli (St. Moritz), Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Hochgebirgsklimas. St. konnte die früher unter dem Einfluß des Hochgebirgsklimas gefundene Hyperleukozytose durch seine Untersuchungen nicht bestätigen. In bezug auf den Blutdruck fand er, daß dieser bei Gesunden durch das Hochgebirgsklima nicht beeinflußt wurde; dagegen wurde der unter pathologischen Verhältnissen erhöhte Blutdruck jedesmal in dem Klima herabgesetzt.

Nenadovicz (Franzensbad), Die Myasthenie der Herz- und Gefäßmuskulatur als Grundlage der Arteriosklerose. Vortragender stellt eine neue Theorie für die Entwicklung der Arteriosklerose auf, wie folgt: In der Entwicklung der Arteriosklerose erscheint als primäres Stadium die physiologisch-pathologische Insuffizienz der Herz- und Gefäßmuskulatur, als sekundäres die physiologisch-pathologische Hypertrophie der Gefäßwandung und als tertiäres die durch äußere und innere Ursachen bedingte Degeneration des hypertrophischen Gewebes; — der Insuffizienz der Herzmuskulatur kommt gegenüber den großen Arterien dieselbe Rolle zu wie der Insuffizienz der glatten Muskulatur der kleinen Arterien gegenüber der Wandung der letzteren.

Kretschmer (Dortmund), Vergleichende experimentelle Untersuchungen über blutdrucksteigernde Substanzen. Vortragender kommt zu dem Resultat: Bei akuten und subakuten Nephritiden ließ sich eine mit Erhöhung des Blutdruckes übereinstimmende vasokonstriktorische Eigenschaft des Blutserums nachweisen. Bei chronischer Nephritis (Schrumpfniere) verhielt sich das Serum in bezug auf vasokonstriktorische Eigenschaften völlig normal.

Volhard (Mannheim), Über die funktionelle Differentialdiagnose und -prognose der Schrumpfniere. Auf Grund des Wasserversuches und des Konzentrationsversuches will Redner folgende Trennung der Schrumpfnieren unterscheiden: 1. Die rote Granularniere. Sie bietet das Bild einer Herzerkrankung, geht mit Blutdrucksteigerungen einher, führt niemals zur Urämie und macht keine Retinitis abuminurica. Die meisten Apoplexien sind auf sie zurückzuführen. 2. Die sekundäre Schrumpfniere. Herz und Blutdruck treten in den Hintergrund. Die Funktionsprüfung ergibt die Unfähigkeit, konzentrierten Harn abzuscheiden. 3. Kombinationen aus 1 und 2, die Herz- und Nierenerscheinungen mit hohem Blutdruck machen; das Herz zeigt dabei die Erscheinungen von 1. Urin und Niere das Bild von 2. 4. Schrumpfniere ohne Blutdrucksteigerungen ist selten und noch wenig erforscht. Die beste Prognose gibt 1, die schlechteste 3. Therapie bei 1: Keine Nierendiät,

Trockendiät, ev. Aderlaß; bei 2: Nierendiät, reichliche Wasserzufuhr, Fett, Kohlehydrate, Einschränkung der Salze.

Schlayer (Tübingen), Untersuchungen über die Funktion kranker menschlicher Nieren. Redner kommt auf Grund seiner experimentellen Studien zu dem Ergebnis: 1. Oligurie ist die Folge einer vaskulären Läsion, wobei die Milchzuckerausscheidung verlängert ist.

Im Gegensatz dazu ist 2. die Polyurie bedingt durch eine Überempfindlichkeit bzw. Schädigung der Tubuli, wobei die Milchzuckerausscheidung nicht verlängert ist. 2 ist wichtig für Schrumpfniere, denn Polyurie ist bei ihr eine Reizerscheinung, die schon krankhaft ist.

Hedinger (Badenweiler), Über die Wirkungsweise von Nieren- und Herzmitteln auf kranke Nieren. H. suchte nach einer Erklärung über das wechselvolle Verhalten der Diuretika bei verschiedenen Arten der Nephritiden. Er hat nun bei den beiden von Schlayer genannten funktionellen Erkrankungen die Diuretika in ihrer Wirkung geprüft, wobei ihm als Prüfungsmaß die Urinmenge und die Gefäßweite in den Nieren diente. Ergebnis: Bei vaskulären versagen die Diuretika, weil Gefäßschädigungen schnell einsetzen. Bei tubulären greifen Diuretika im Anfangsstadium an, sie haben eine Erweiterung der Nierengefäße zur Folge; im höheren Stadium versagen sie. Die Herzmittel (Digitalispräparate) erzielen genau die gleiche Wirkung.

Lichtwitz (Göttingen), Die Konzentrationsarbeit der Niere. Bei einem Fall von Diabetes insipidus wurde durch stündliche Untersuchungen des Harn sauf seinen Gehalt an Cl, N und P_2O_5 festgestellt, daß allein die Konzentrierung des Cl geschädigt war, die auch nach größeren Gaben von NaCl keinen nennenswerten Aufstieg zeigte. Ein solcher wurde bewirkt durch Kalomel sowie durch Wärmeapplikation auf die Nierengegend. Einem Anstieg der N-Kurve entsprach stets ein Anstieg der P_2O_5-Kurve. Dieses Verhalten wurde bei einem anderen Patienten von Polyurie, dessen Nieren sich sonst normal verhielten, und bei zwei Diabetikern, wiedergefunden. Bei einer weiteren Versuchsreihe wurde das Parallelgehen von N und P_2O_5 nicht beobachtet, bis die Versuchsperson auf eine purinfreie Diät eingestellt war. Auch hier konnte bei einem Fall durch Wärmeapplikation in der Nierengegend eine eklatante Steigerung der Chlorkonzentration erzielt werden. Beobachtungen an anderen Fällen zeigten, daß durch Diuretin und Theozin die Konzentration von Cl, nicht die von N und P_2O_5 erhöht wird. Diese Eigenschaft der Diuretika, kolloidfällend zu wirken, führt den Vortragenden dazu, die Konzentrations- und Sekretionsarbeit der Nierenzellen auf kolloidchemische Vorgänge zu beziehen analog der Theorie von der Muskelarbeit von Lillie.

In der Nierendebatte nimmt Krehl (Heidelberg) einen resignierten Standpunkt in bezug auf die von Volhard vorgebrachten anatomischen Unterscheidungen der Nephritiden ein, und E. Meyer (Straßburg) warnt zur Vorsicht in bezug auf die von Schlayer gegebene Einteilung in vaskuläre und tubuläre Nephritiden.

Philippi (Davos-Dorf), Entfieberungen bei Lungentuberkulose durch kleinste Dosen Tuberkulin. Bei subfebrilen Fällen von Lungentuberkulose jeden Stadiums, die meist jeder anderen Therapie getrotzt hatten, sah Redner günstige Erfolge mit ungeheuer kleinen Dosen, d. h. mit millionstel Milligrammen T. O. A.; seltener nach Bazillenemulsion.

Lommel (Jena), Zur Pathogenese des Lungenemphysems. Vortragender hat die Bedeutung, welche die Ausatmung gegen Hindernisse als ätiologisches Moment für das Lungenemphysem hat, einer Prüfung dadurch unterzogen, daß er an einer großen Reihe von Glasbläsern spirometrische Messungen vornahm. Er konnte an der Hand der Ergebnisse feststellen, daß die chronische Exspiration gegen Hindernisse eine Schädlichkeit für die Lungen abgibt und daß ihr eine begünstigende Bedeutung für die Entwicklung des Emphysems zukommt.

Bittorf und Forschbach (Breslau), Ergebnisse spirometrischer Untersuchungen. Redner teilen ihr Ergebnisse spirometrischer Messungen an der Hand von Demonstrationen mit.

Ephraim (Breslau), Über endobronchiale Therapie, besonders bei der chronischen Bronchitis und beim bronchialen Asthma. Vortragender hat für die endobronchiale Therapie einen elastischen biegsamen Zerstäuber konstruiert, den er in jeden Bronchus für sich einführen und durch den er Medikamente einblasen kann. Er will dadurch eine erhebliche Steigerung und Erleichterung der Expektoration erreicht und Bronchitis und Bronchialasthma mit gutem Erfolg behandelt haben.

Kuhn (Berlin), Physikalische Behandlung des Asthma bronchiale. Redner will an Stelle der bisher üblichen Ausatmungsübungen Einatmungsübungen gesetzt wissen, damit durch Verstärkung der physiologischen Wirkung der Einatmung der venöse Kreislauf beschleunigt, das rechte Herz entlastet und durch vermehrten Blutreichtum der Lungen eine bessere Ausnutzung des Luftsauerstoffes in den Lungen ermöglicht wird. Redner empfiehlt zur Erreichung dieser Einatmungstherapie die von ihm konstruierte Lungen-Saugmaske.

Diskussion: Adam (Berlin) sah in der I. Medizin. Klinik gute Erfolge von diesem Verfahren, empfiehlt jedoch für die Nachbehandlung die älteren Methoden.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Livierato (Genua), **Die Typhus- und typhusähnlichen Bakterien und die von denselben hervorgerufenen Infektionen, betrachtet vom Standpunkte der passiven Anaphylaxie.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 1.) Mit Typhus- und typusähnlichen Bakterien lassen sich Erscheinungen von passiver Anaphylaxie hervorrufen. Auf unbehandelte Tiere lassen sich passiv vermittels des Serums derartige Erscheinungen nicht übertragen im Gegensatz zu den behandelten Tieren. Jedoch tritt diese passive Anaphylaxie nicht konstant und nicht jedesmal mit der gleichen Intensität auf. Sie ist als nicht absolut spezifisch anzusehen.

Schürmann.

E. Müller (Landau), **Variieren Typhusbazillen?** (Zentralbl. f. Bakteriol., Bd. 53, H. 3.) Verfasser hat an 19 Typhusstämmen während jahrelanger Beobachtungen keine Veränderungen, die auf Mutation oder echte Variation schließen lassen, erkennen können. Alte bestehende Eigenschaften haben sie beibehalten und keine neuen sich dazu erworben. Schürmann.

Voigt (Hamburg), **Der Transport wirksamen Kuhpockenimpfstoffes in das Innere der afrikanischen Kolonien auf lebenden Tieren, z. B. den Dromedaren.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 1.) Um einen wirksamen Impfstoff in unsere Kolonien zu senden, ist es am besten, lebenden Impfstoff an geimpften Menschen oder Tieren in das Innere der Kolonien zu befördern, da sonst die hohe Temperatur (50°) den wirksamen Bestandteil der Glyzerinemulsion zerstört. Verf.



hat einen Dromedarhengst geimpft, größere Pusteln erzielt, die abgekratzt mit Glyzerin und Aqua in bestimmten Verhältnissen gemischt wurden. Übertragungen der Lymphe auf Kaninchen, Kälber und Menschen waren wirksam. Es ist also eine Reihe von Tieren vorhanden, auf denen lebende Vakzine in das Innere der afrikanischen Kolonien in wirksamem Zustande gebracht werden kann, z. B. das Rind, das Buckelrind, der Esel, das Pferd, das Kaninchen, das Dromedar. Die Überimpfung von Dromedar zu Dromedar müßte zur Zeit der Pustelreife, also am 7. eventl. 6. Tage stattfinden. Schürmann.

Werbitzki (Frankfurt), **Über blepharoblastlose Trypanosomen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 1.) Eine interessante, eigentümliche Erscheinung hat W. bei Trypanosomen beobachtet, die mit Farbstoffen behandelt wurden; die Trypanosomen büßen den Blepharoblasten ein. Man erhält nach der Behandlung mehrerer Trypanosomenstämme schließlich einen vollständig blepharoblastlosen. Diese Erscheinung zeigte sich nun weiter bei demselben Stamm auch nach zahlreichen Passagen durch den normalen Tierorganismus. Die Bewegungen der Trypanosomen und ihre Vermehrung erleiden jedoch keine Störung. Schürmann.

Bechterew (St. Petersburg), **Über die Bedeutung der Bazillen im Gehirn Cholerakranker.** (Zentralbl. f. Bakteriol., Bd. 53, H. 1.) Im Gehirn verstorbener Cholerakranker wurden Cholerabazillen gefunden. Ein negatives Resultat gab die Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit, die zu Lebzeiten der Kranken entnommen war. Die tiefgehenden Protoplasmaveränderungen an den Zellen beseitigen jeden Zweifel, daß die Bazillen bereits zu Lebzeiten in das Gehirngewebe gelangt sein müssen. Schürmann.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Hannes, Wie sind bei der Placenta praevia die Erfolge für Mutter und Kind am zweckmäßigsten zu bessern? (Münch. med. Wochenschr., Nr. 51, 1909.) Veranlaßt durch die bereits von anderen Seiten mit Recht beanstandeten Vorschläge Sellheim's, Krönig's und neuestens auch Dührssen's (Ref.), bei der Placenta praevia quasi als Normalverfahren — natürlich nur bei lebendem Kind und bei aseptischen Fällen, wodurch von selbst das Gros der Fälle ausgeschaltet wird — den klassischen bezw. den zervikalen Kaiserschnitt auszuführen, hebt H., wie schon wiederholt, die außerordentlich guten Resultate hervor, welche mit der Metreuryse, die jeder praktische Arzt leichter z. B. als die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks ausführen könne, in der Breslauer Klinik und Poliklinik seit dem Jahre 1894 erzielt worden sind. Diese Methode läßt sich bereits bei erst für einen Finger durchgängigen Muttermund — eher blutet es auch fast nie — ausführen, wenn man, wie in Breslau, den gewöhnlichen elastischen Braun'schen Kolpeurynter nimmt und nicht einen der unelastischen Ballons. Die Kolpeurynter werden in sterilem Glyzerin aufbewahrt, nachdem sie vorher ausgekocht sind. Sie müssen, eventl. nach Sprengung der Blase, die ja bekanntlich in manchen Fällen von Placenta praevia allein schon genügt, um die Blutung zu stillen, oder nach stumpfer Durchbohrung des Mutterkuchens bei Placenta praevia totalis in den Eisack selbst mittels einer geeigneten Zange eingeführt werden. Nachdem man 5—600 ccm Flüssigkeit eingefüllt hat, bringt man einen Zug von nicht mehr als 5—700 g an. Sofort nach der spontanen Ausstoßung des Ballons wendet und extrahiert man, wenn nicht, wie dies in der Mehrzahl der Fall ist, der Kopf sofort nach dem Ballon tiefer tritt. Die Weichteile sind nach Ausstoßung des Ballons völlig erweitert. Die Nachgeburtsperiode pflegt auch, entsprechend dem möglichst physiologischen Verlauf der Dinge, spontan ohne erheblichen Blutverlust vor sich zu gehen. — Von 212 Metreurysefällen wurden in Breslau insgesamt 53% tote Kinder geboren, gegenüber 75% durchschnittlich nach Braxton-Hicks. Rechnet man aber alle die Kinder ab, die ohnehin bereits abgestorben oder ernstlich gefährdet waren, ehe die Behandlung einsetzte, so ergibt sich eine kindliche Mortalität von nur 25%, für die Poliklinik allein, in der gerade die Placenta praevia-Fälle eher zur Behandlung gelangen als

in der Klinik, von nur 17%! Die Mortalität der mit Metreuryse behandelten Mütter betrug nur 5,5%, d. i. die beste bisher erreichte Zahl! Sehr gering war auch die Infektionsmortalität mit 1,8% und endlich wurden nur 0,8% manuelle Plazentarlösungen notwendig gegen 10—20% bei Anwendung anderer Verfahren bei Placenta praevia. Nie war eine Tamponade wegen atonischer Nachblutung nötig. Es kann also dem Praktiker genau so wie dem Kliniker die Metreuryse bei Placenta praevia nur wärmstens empfohlen werden, und es ist zu hoffen, daß der Ruf, der von Breslau kommt, nun endlich einmal die Beachtung findet, die er verdient. Die Sache dürfte längst spruchreif sein und weitere Diskussionen und Experimente sind wirklich nicht am Platze.

R. Klien (Leipzig).

Hermann Kümmell (Hamburg), **Weitere Erfahrungen über frühzeitiges Aufstehen Laparotomierter zur Sicherung und Abkürzung des Heilverfahrens.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43, 1909.) K. hat an seinem großen Material mit dem Frühaufstehen der Laparotomierten (und auch anderweitig Operierter) so günstige Erfahrungen gemacht, daß er das Verfahren auf das angelegentlichste empfiehlt. Vor allen Dingen gelang es, die Häufigkeit der postoperativen Thrombose und Embolie deutlich herabzudrücken. Unter 800 Laparo- und Herniotomierten, die am ersten oder den nächstfolgenden Tagen das Bett verließen, starb nur eine einzige, sehr fette Dame, die an einer großen Nabelhernie operiert war, am 10. Tag p. op. beim Aufrichten im Bett an einer Lungenembolie. Sonst ereigneten sich nur noch 2 Thrombosen bei älteren Herren und 2 Embolien mit Ausgang in Heilung; dies alles gegenüber 4 Embolien mit einem tödlichen Ausgang bei einer an und für sich viel geringeren Anzahl von spät aufgestandenen Patienten. In den ersten Quartalen des Jahres 1909 hat sich nur eine geheilte Embolie ereignet. Im ganzen ist die Gesamtmortalität an Embolien nach größeren Bauchoperationen von 10‰ in den Jahren 1906/1907 auf 1,2‰ im Jahre 1908 herabgegangen, in welchem Jahre die Operierten früh aufstanden. Komplikationen von seiten der Lungen in Form von Pneumonien und Bronchopneumonien ereigneten sich beim Frühaufstehen nur dreimal, jedoch ohne Exitus, gegenüber 5 Fällen mit 1 Todesfall bei den das Bett erst später Verlassenden, deren Zahl an sich viel geringer war. — Ferner konnte K. feststellen, daß sich durchaus nicht mehr postoperative Hernien ereigneten. Im Gegenteil, die Narben waren bei den Frühaufgestandenen gleich in den ersten Tagen weit fester und derber, und sie blieben so. Von 100 Nachuntersuchten ($1^1/_4$—$1^1/_2$ Jahr p. op.) wiesen nur zwei eine kleine Vorwölbung in der Narbe auf (in dem einen Fall war tamponiert worden, im anderen hatte eine Fadeneiterung bestanden). Jedenfalls ist auch bei den Tamponierten, wenn sie früh aufstehen, die Gefahr späterer Hernienbildung nicht größer, als wenn sie länger im Bett bleiben. — Ferner betont K., wie auch die meisten anderen Operateure, welche in dieser Richtung Beobachtungen angestellt haben, die günstige Allgemeinwirkung auf das psychische Befinden, auf die sich rasch von selbst einstellende Blasen- und Darmfunktion, die Atmung u. a. Ganz besonders natürlich ist das Verfahren für solche Kranke, die vor der Operation „auf den Beinen gewesen sind". Höchstens daß ein ziehender Schmerz in den ersten Tagen in der Wunde gespürt wird. — Kontraindiziert ist das Frühaufstehen bei Kranken, die schon vorher schwach bezw. bettlägerig waren, die wegen diffuser Peritonitis operiert worden sind, u. dergl. — Von Vorbedingungen für das Frühaufstehen stellt K. vier auf: 1. Eine einwandfreie Narkose. Er bevorzugt seit langem „die humanste und ungefährlichste aller Inhalationsnarkosen", nämlich die Skopolamin-Morphium-Chloroform- oder Äthernarkose. Alle Patienten über 17 Jahre erhalten eine Stunde vor der Operation 1 cg Morphium und 5 dcmg Skopolamin (Schwächliche weniger) und eventl. am Vorabend 1 g Veronal. Die Narkose selbst wird mit dem Roth-Dräger'schen Apparat ausgeführt. Auch bei Verwendung von Äther sind infolge der sekretvermindernden Wirkung des Skopolamins Pneumonien und Bronchitiden so gut wie ausgeschlossen, und es fehlt fast vollständig das nachherige Erbrechen. 2. Soll möglichst rasch und blutsparend operiert werden. 3. Muß

der Wundverlauf ein völlig aseptischer sein. Eiternde Wunden oder auch nur gereizte Stichkanäle geben eine Kontraindikation gegen das Frühaufstehen. Doch hat K. dergleichen kaum beobachtet, wenn die Bauchwunde geschlossen werden konnte. K. operiert ohne Handschuhe, ohne Gesichts- und Mundmasken, desinfiziert die Hände mittels Heißwasser-Alkohol und Äther. 4. Ist die Art der Naht und des Nähmateriales von großer Bedeutung. Peritoneum und Muskelschicht werden getrennt mit fortlaufendem Katgutfaden genäht. Die Faszie wird jederseits etwas unterminiert und nun doppelt übereinander genäht. Einige die Faszie mitfassende Hautseidennähte bilden den Schluß. Das Katgut kocht K. nach der Angabe von Elsberg in Ammonium sulfuricum. Dieses Katgut wird sehr langsam resorbiert. — Nie wird eine Bauchbinde oder ein Bruchband nach der Operation verordnet. Die Entlassung der Kranken findet meist nach 14 Tagen statt, manchmal schon früher.

R. Klien (Leipzig).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

E. Smith (London), **Eine wenig bekannte Folge der adenoiden Vegetationen.** (The Practitioner, Bd. 84, Nr. 1, 1910.) Smith hält die Sekretion resp. das Verschlucken von Schleim infolge des mit Vegetationen meist verbundenen retronasalen Katarrhs für die Ursache von langdauernden Magenverstimmungen, Husten von krampfartigem Charakter, Erbrechen und Abmagerung. Besonders konstant soll die Appetitlosigkeit, die jeder Behandlung des Magens trotzt, sein. Abhärtungsversuche pflegen den Katarrh und seine Folgen zu verschlimmern, die rationellste Behandlung ist die Entfernung der Vegetationen, doch hilft sie allein nicht immer, örtliche Ätzungen und eine Kur an der See müssen zuweilen hinzukommen.

Fr. von den Velden.

Gräffner (Berlin), **Gaumen, Rachen und Kehlkopf bei Hemiplegien.** (Zeitschrift für Lar., Bd. II, H. 5.) Aus dem großen Material der Berliner Siechenanstalten hat G. 200 Leute, die eine Apoplexie erlitten hatten, auf die Funktion der Halsorgane untersucht. Bewegungsstörungen im Kehlkopf und am Gaumensegel waren nicht selten, gewöhnlich entsprachen sie der gelähmten Seite. Von 14 Fällen echter Stimmbandlähmung waren die meisten durch andere Affektionen bedingt; in zwei Fällen aber bestand bei rechtsseitiger Hemiplegie linksseitige Kehlkopflähmung, die durch keine andere Erkrankung erklärt war. G. nimmt für diese Fälle das Vorhandensein bulbärer Erweichungsherde an, ein Beweis dafür dürfte aber kaum zu erbringen sein. — Stimmbandtremor oder -Ataxie sind seltener als bei Tabes und multipler Sklerose. Zeltartige Verziehung des weichen Gaumens, Areflexie des Gaumens, Rachens und Kehlkopfs sind als Symptome für die Diagnose überstandener Apoplexie zu verwerten.

Arth. Meyer.

Medikamentöse Therapie.

Bruno Sylla (Bremen), **Das Diaspirin als Schwitzmittel.** (Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges, Nr. 20, XIII, Jahrg. 1910.) Bei akuter Iritis, Bindehautentzündungen, Augenmuskelparesen und retrobulbärer Neuritis, ferner bei Glaskörpertrübungen, Retinalblutungen, exsudativer Corioiditis, Skleritis und Episkleritis, namentlich auf gichtischer Basis, hat Verf. an Stelle des früher verwendeten Aspirin seit zwei Jahren Diaspirin angewendet, das ihn in der schweißtreibenden Wirkung stets befriedigte und niemals Beschwerden seitens des Magens und Herzens hervorrief. Als Dosis wurde dreimal 1 g gegeben mit Unterstützung von heißen Fußbädern und heißem Fliedertee. Der Patient nimmt gegen 6 Uhr 1 g Diaspirin-Tabletten mit einem Glas warmem Wasser oder Zitronenlimonade, nach ca. $^1/_2$ Stunde ein heißes Fußbad von 10—15 Minuten Dauer, dann das zweite Gramm Diaspirin mit zwei Tassen Fliedertee. Nach 5—10 Minuten treten meist starke Schweiße im Bette ein, die ca. $^5/_4$ Stunde anhalten. Eventuell nimmt der Patient auch im Bett nochmals ein drittes Gramm Diaspirin. Bei Kindern genügt $^1/_4$—$^1/_2$—1 g des Präparates, um gute Wirkung zu erzielen. Die schmerzlindernde Wirkung teilt das Diaspirin ebenfalls mit dem Aspirin.

Neumann.

Braitmaier (Kiel), **Coryfin, ein reizloses Mentholderivat.** (Therap. der Gegenw., H. 3, März 1910.) Die Wirkung des Coryfin beruht auf einer allmählichen Abspaltung von Menthol, wodurch das Kältegefühl und damit die schmerzstillende Wirkung bedeutend protahierter ist. Verf. hat das neue Präparat zu Stirnpinselungen bei neuralgischen Schmerzen, bei rheumatischen Kopfschmerzen usw. mit recht guten Erfolgen angewendet. Bei Schnupfen verfährt man in der Weise, daß man ein mit einem Tropfen Coryfin befeuchtetes Wattebäuschchen vorn in die Nase steckt und, wenn irgend möglich, Luft durchzieht. Bei starkem Hustenreiz sind empfehlenswert Inhalationen oder einige Tropfen auf einem Stückchen Zucker. Recht bequem erwiesen sich bei dieser Indikation Coryfin-Bonbons, die auch gegen das nervöse Erbrechen Gravider gute Dienste leisten. Neumann.

P. Piericcuoli, Versuche über Resorption und Elimination des Jothions und seine Wirksamkeit in der Behandlung der Syphilis. (Rivista Medica Pugliese, Nr. 12, 1909.) Verf. hat die Jothion-Einreibungen bei Syphilitikern sowohl im tertiären als sekundären Stadium ausgeführt. Zur Anwendung kamen meist 3 g einer 30%igen Verdünnung in Salbe oder Öl, die an den oberen und unteren Extremitäten, sowie an beiden Seiten des Thorax eingerieben wurden. Hier und da trat leichtes Brennen oder Rötung der Haut auf, aber nicht so stark, daß eine Unterbrechung der Kur erforderlich war. 20 Minuten nach der Inunktion war Jod im Harn und Speichel nachweisbar. In letzterem verschwand es nach 48 Stunden, während es im Urin noch nach 70 Stunden ausgeschieden wurde. Die bei den Luetikern angestellten Blutuntersuchungen ergaben, daß der Hämoglobingehalt progressiv wächst und der Gehalt an Erythrozyten zunimmt. Wegen seiner vorzüglichen Eigenschaften kann daher Jothion mit Vorteil die gesamte interne Jodmedikation ersetzen. Als geeignete Rezepte haben sich folgende Vorschriften bewährt:

Rp. Jothion 2,0
Ol. olivar. 18,0
D. S. Äußerlich. ½ Teelöffel 5—8 Minuten einreiben.

Rp. Jothion 1,0
Vaselin 9,0
M. f. ungt.
D. S. 10% Jothionsalbe.

Rp. Jothion
Lanolin. anhydr.
(J. & D.) āā 2,5
Vaselin flav. 5,0
M. f. ungt.
D. S. 25% Jothionsalbe. Neumann.

Bücherschau.

G. Norström, Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung durch Massage. 2. Auflage. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 1,80 Mk.

Es ist bekannt, daß manche Kopfschmerzen mit rheumatischen Schwielen in den Halsmuskeln einhergehen und gewöhnlich als deren Folge aufgefaßt werden, da sie zu verschwinden pflegen, wenn die Schwielen durch Massage beseitigt werden. Norström hat sich speziell mit dem Wegmassieren der Kopfschmerzen beschäftigt, und wenn er auch vielleicht, wie es bei solcher Spezialisierung zu geschehen pflegt, „Helena in jedem Weibe sieht", so sind doch seine Mitteilungen sehr der Beachtung wert.

N. fand, daß viele seiner Patienten mit Schwielen in den Nackenmuskeln überhaupt an chronischen Rheumatismen litten. Die Schwielen sitzen gewöhnlich an der Schädelinsertion der Halsmuskeln, aber auch des M. temporalis; ferner in der Kopfschwarte und an der Protuberantia occipitalis. Nicht selten sind die zugehörigen Lymphdrüsen geschwollen oder schwellen infolge der Massage an, während die Kopfschmerzen abnehmen. Auch die bekannte Druckempfindlichkeit an der Austrittsstelle der Nn. intra- und supraorbitales rechnet N. zur rheumatischen

Schwiele. Nicht immer sind die Schwielen leicht zu entdecken, solche, die erst in der Entwicklung begriffen sind, entziehen sich ganz der Beobachtung oder man fühlt nur Unebenheiten in den Muskeln oder Unterschiede in ihrer Elastizität. Während des Anfalls von Kopfschmerz pflegt der örtliche Befund deutlicher zu werden, ja zuweilen geht eine Anschwellung der Schwielen dem Anfall mit solcher Regelmäßigkeit voraus, daß der Kranke sich für den kommenden Tag einen Anfall von Kopfweh voraussagen kann.

Es handelt sich bei den mit rheumatischen Schwielen einhergehenden Kopfschmerzen durchaus nicht immer um leichtere, sondern oft um sehr schwere Fälle von migräneartigem Charakter, stundenlanger Dauer und völliger Unfähigkeit zu jeder Tätigkeit. Übrigens gehen nicht alle Schwielen der Halsmuskeln mit Kopfschmerz einher, zuweilen sind sie mit gar keinen Symptomen verbunden oder auch anstatt mit Kopfschmerz mit Schwindel und Schwäche oder mit Kongestionen nach dem Kopf. Auch diese Symptome werden durch Massage gebessert oder beseitigt.

Was die Behandlung betrifft, so ist bei sehr alten Fällen und bei kontinuierlichem Kopfschmerz die Prognose mit Zurückhaltung zu stellen, doch heilen auch diese schweren Fälle zuweilen unter Massage. Wo kein krankhafter örtlicher Befund an der Kopfschwarte und den Muskelansätzen besteht, ist die Anwendung der Massage aussichtslos.

Von seiten des Kranken erfordert die Massagebehandlung viel Geduld, rasche Besserung oder gar Besserung nach einer Sitzung ist selten, man muß zufrieden sein, wenn sie in der dritten Woche eintritt, und die Behandlung dauert oft Monate. Nicht selten treten im Verlauf derselben Rückfälle ein, die aber keine üble Bedeutung haben.

Die Dauer der Sitzung beträgt etwa 20 Minuten. N. massiert durch Friktionen im Sinne des Lymphstroms, bloße Schwellungen mit geringer, knorpelhafte Indurationen dagegen mit großer Kraft. In bezug auf seine Technik verweist er auf seinen „Traité théorique et pratique du massage", Paris 1891.

F. von den Velden.

Fr. Windscheid † (Leipzig), Die Diagnose und Therapie des Kopfschmerzes. Zweite umgearbeitete Auflage. Halle 1909. Verlag von Carl Marhold. 68 S.

Ein sehr gründliches und brauchbares Buch, an dem auch die Anhänger der biologischen Richtung in vieler Beziehung ihre Freude haben können. Dem Ref. erscheint die empfohlene Therapie noch zu medikamentös und zu wenig kausal. Zwar macht Windscheid Front gegen unser „spritzenfreudiges Zeitalter", aber in bezug auf die Kopfwehmittel aus der chemischen Fabrik und die elektrischen Methoden leistet er der Verführung keinen hinreichenden Widerstand. Auch will dem Ref. die Verachtung der Suggestion nicht ganz gefallen. Die Erfolge von Cornelius, Peritz und Nägeli werden mit Recht auf Suggestion zurückgeführt, aber wie vieles, was unter orthodoxer Flagge segelt und das Feigenblättchen einer wissenschaftlichen Erklärung vorgebunden hat, ist auch Suggestion! Schadet gar nichts; wenn es hilft, mag es sein, was es will. F. von den Velden.

Adolf Schmidt (Halle a. S.), Diagnose und Therapie chronischer Diarrhöen. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechsel-Krankheiten, Bd. 2, H. 1. Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. 39 S. 1 Mk.

Wenn wir heute über eine wenigstens etwas größere Sicherheit auf dem Gebiete der Darmdiagnostik verfügen, so verdanken wir dies in erster Linie der unermüdlichen Tätigkeit Adolf Schmidt's. Mit Dank nehmen wir das vorliegende kleine Heftchen aus seiner Hand entgegen, welches infolge seines billigen Preises jedem zugänglich, auf knappem Raum das, was wir durch Anwendung seiner Untersuchungsmethode für die Diagnostik und Therapie der chronischen Durchfälle erreicht haben, zusammenfaßt. Freilich zeigt uns die Lektüre des Heftchens nicht nur, wie weit wir bisher gekommen sind, sondern auch, wie weit vom Ziele einer exakten Diagnostik wir heute noch sind. M. Kaufmann.

Robert Baumstark (Homburg v. d. H.), Der Einfluß der Mineralwässer auf Verdauungs- und Stoffwechsel-Krankheiten. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechsel-Krankheiten, Bd. 1, H. 8. Halle a. S. 1909. Verlag von Carl Marhold. 62 S. 1,40 Mk.

B. hat sich hier — bei der Fülle des bereits geklärten und noch ungeklärten Materials — einer schwierigen Aufgabe mit großem Fleiße unterzogen und sie sehr gut gelöst. Das Büchlein, dessen Inhalt durch den Titel genügend gekennzeichnet ist, sei der Lektüre empfohlen oder besser dem Studium; denn eine leichte Lektüre bietet es nicht. M. Kaufmann.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 21. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 26. Mai.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über multiple Sklerose.

Von Dr. M. Völsch, Magdeburg.

(Nach einem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg, Febr. 1910.)

Mehrfach habe ich noch in letzter Zeit von Kollegen die Ansicht aussprechen hören, daß die multiple Sklerose eine extrem seltene Krankheit sei, wenigstens hier am Orte; ich habe darauf nur entgegnen können, daß das nach meinen Erfahrungen ganz und gar nicht der Fall sei, daß die Krankheit vielmehr eine der häufigsten der organischen Nervenerkrankungen sei, die der Häufigkeit der metasyphilitischen Krankheiten, der Tabes und der Dementia paralytica, sehr nahe komme. Diese Differenz der Anschauung läßt sich nur erklären durch eine Verschiedenheit in der klinischen Begriffsbestimmung. Wer sich streng an das s. Zt. von Charcot gezeichnete „klassische" Bild der multiplen Sklerose hält und das Auftreten aller oder mehrerer der von ihm aufgestellten Kardinalsymptome abwartet, ehe er die Diagnose stellt, wird in der Tat nicht häufig dazu Gelegenheit haben; wer aber aus den klinischen und zumal den anatomischen Erfahrungen der letzten Jahrzehnte die Konsequenzen zieht und für die Diagnose der typischen Ausbildung jener klassischen Kardinalsymptome entbehren zu können glaubt, wird der Krankheit oft begegnen. Ich will Sie mit der Schilderung jener vollausgebildeten Form der Sklerose nicht aufhalten, die Ihnen gewiß allen von der Klinik her noch ganz geläufig ist; in allen Kliniken werden einzelne Exemplare dieser Kranken demonstrationis und sectionis causa sorgfältig konserviert; sie zeigen den so charakteristischen, von Charcot scharf betonten „Intentionstremor", die langsame skandierende Sprache, den Nystagmus, epileptiforme und apoplektiforme Anfälle, Spasmen, Schwindel usw. usw. Sie nehmen, wie gesagt, in der Praxis keinen allzuweiten Raum ein. Ich will vielmehr auf die praktisch weit wichtigeren, zahlreicheren Fälle Ihre Aufmerksamkeit lenken, welche man z. T. als initiale, z. T. als erst in der Entwickelung begriffene oder z. T. als rudimentäre bezeichnen könnte. Ich habe in den beiden letzten Jahren in der Privatpraxis 13 solcher Fälle gesehen, nach Ausschaltung von 6—7 Fällen, in denen ich die Diagnose nicht für durchaus sicher halte; dazu kommen noch einige vollentwickelte Fälle, die ich im Krankenhaus sah. (In derselben Zeit sah ich in der Privatpraxis 14 sichere Fälle von Dementia paralytica und etwa 20 sichere Fälle von Tabes.) Ich kann mich bei meinen Aus-

führungen auf dieses Material trotz seiner Kleinheit stützen, weil die daraus gewonnenen Erfahrungen sich prinzipiell durchaus mit den Beobachtungen anderer Autoren an sehr viel größerem Material decken, z. B. mit denen E. Müller's, der in neuerer Zeit eine eingehende Monographie über die multiple Sklerose verfaßt hat.[1])

Wenn Sie mich nun aber fragen, auf welches Symptom oder auf welche Symptome ich im Einzelfalle die Diagnose gründe, so läßt sich die Frage nicht mit einem Wort beantworten; schon Chorcot hat den Polymorphismus der Krankheit scharf betont, und in der Tat läßt sich bei einer Krankheit, deren anatomisches Substrat zahlreiche, diffus und regellos über das Zentralnervensystem verteilte Herde sind, ein einheitlicher Symptomenkomplex nicht erwarten; es gibt vielmehr kaum ein Symptom, welches als pathognomonisch und welches als unerläßlich angesehen werden könnte. Es ist vielmehr das Ensemble, die Gruppierung der Erscheinungen, welche die Krankheit in scharfer Zeichnung charakterisieren und ihre Abscheidung gegen andere Zustände ermöglichen. Es ist zunächst der Beginn und der Verlauf, welche höchst charakteristisch sind. Die Krankheit beginnt fast durchweg in jüngeren Jahren[2]) mit der oft ganz akuten oder mehr subakuten und endlich, seltener, mit langsam progredienter Entwickelung von Ausfallserscheinungen, die sich auf die verschiedensten Teile des Nervensystems beziehen können. In meinen Fällen wurde — und das dürfte sich mit den Erfahrungen auch an weit größerem Material ungefähr decken — als initiale Erscheinung nicht weniger als siebenmal eine vorübergehende Sehstörung angegeben, meist einseitig, und diese Tatsache illustriert die Richtigkeit des von Oppenheim zuerst und wiederholt gegebenen Hinweises der diagnostischen Bedeutung solcher Sehstörungen von neuem. Zweimal wurden als erstes Symptom eine Diplopie, dreimal paraparetische Erscheinungen und einmal eine mit lebhaften Parästhesien verbundene Hemiparese genannt. Allen diesen so verschiedenartigen Symptomen ist nun gemeinsam, daß sie fast stets nach tage-, wochen- oder auch monatelangem Bestehen sich besserten, verschwanden und anscheinend völliger Gesundheit Platz machten, einem Wohlbefinden, das nun wiederum Wochen oder weit häufiger viele Monate und Jahre anhalten kann. Dann aber pflegt wieder mehr oder weniger plötzlich ein „Schub" der Krankheit einzutreten, sei es eine Wiederholung und Verstärkung der Initialerscheinung, sei es, daß etwa sich zu der bis auf geringe, im gewöhnlichen Leben kaum merkbare Reste reduzierte Sehstörung des einen Auges sich eine Sehstörung des anderen Auges gesellt, sei es, daß nun eine ganz heterogene Krankheitserscheinung zu dem Initialsymptom hinzutritt. Auch jetzt tritt gewöhnlich eine, wenn auch vielleicht nicht mehr so vollständige Besserung ein, auf welche nach wiederum sehr wechselnder Zeit ein neuer Anfall folgt. Zumal sich nun natürlich — auch schon bei der ersten Attacke — mehrere Symptome kombinieren können, können in der Tat sehr differente Zustandsbilder sich ergeben, die Erscheinungsformen sind in der Tat äußerst wechselnde und polymorphe. Aber fast konstant ist dieser Wechsel zwischen schlechteren und besseren Zeiten, der Verlauf in Exazerbationen und Remissionen. Unter den erwähnten 13 Fällen zeigen nicht weniger als 11 diesen Wechsel im Verlauf, diese Neigung zu

[1]) Die multiple Sklerose des Gehirns und Rückenmarks. Jena 1904.

[2]) Meine Patienten standen bei Beginn der Erkrankung im 14.—32. Lebensjahre; bei Kindern habe ich die multiple Sklerose nicht gesehen.

attackeartigem Auftreten; ein Fall ist als ein ganz früher Initialfall aufzufassen, der sich noch im ersten Krankheitsschub befindet, und nur einmal fand ich eine mehr chronische progrediente Entwicklungsform. Wie weit die Remissionen gehen und welch breiten Raum sie einnehmen können, zeigt folgender Fall (9): Die jetzt 43 jährige Frau hatte vor 25 Jahren kurze Zeit hindurch eine rechtsseitige Augenmuskellähmung, vor 24 Jahren nach ihrer ersten Entbindung eine allmählich eintretende Schwäche in den Beinen und eine Sehstörung, die sich beide allmählich wieder verloren. Vor 8 Jahren ist sie einmal auf der Straße eingeknickt und hat danach einige Monate lang eine Schwäche in den Beinen empfunden. Seit 2 Jahren besteht Unsicherheit in den Beinen, und jetzt, besonders nach starken Anstrengungen auf einer Reise im letzten Sommer, zeigt sie das typische Bild einer disseminierten Sklerose; es ist einer der relativ vorgeschrittensten Fälle meiner Beobachtung. In anderen Fällen drängen sich die Schübe viel näher zusammen, meist haben die ersten Remissionen eine Dauer von 2—3 Jahren. Solche Angaben, wie die oben erwähnte, müssen den Verdacht sofort auf multiple Sklerose lenken, und es erhellt daraus die Wichtigkeit einer exakten Anamnese für die Diagnose.

Wenn nun, wie gesagt, unter den Krankheitserscheinungen keine ist, die die initialen Schübe konstant begleitete, so dürfen wir doch aus ihnen einige verhältnismäßig häufige, ja fast regelmäßige hervorheben. Und da die Schübe auch dann, wenn sie scheinbar in völlige Genesung übergehen, fast stets gewisse objektiv nachweisbare Spuren zurücklassen, so werden wir selbst in den anscheinend vollkommenen Remissionen bei genauer Untersuchung zum mindesten Andeutungen solcher Symptome nachweisen können. Von diesen sozusagen vulgären Symptomen möchte ich ganz allgemein „Bewegungsstörungen“ an erster Stelle nennen. Wie bekannt, hat Charcot die pathognomonische Bedeutung des sog. „Intentionstremors“ (übrigens einer vielfach angefochtenen Bezeichnung) scharf betont, und Sie alle kennen das eigentümliche, grobschlägige, wackelnde Zittern, welches die Kranken mit vollentwickelter Sklerose zeigen, wenn sie etwa ein Glas zum Munde führen, usw. Seit langem hat man von dem Intentionstremor ähnliche, aber unregelmäßigere, ausfahrende Bewegungen der Arme als ataktische unterschieden. Ohne auf die feineren Unterscheidungsmerkmale einzugehen, will ich nur bemerken, daß unter meinen Patienten aus verhältnismäßig frühen Stadien sechs sichere, wenn auch zum Teil recht geringfügige Störungen bei der Ausführung von Zielbewegungen der Arme hatten. Nur einer, bei welchem die Anfänge (Sehstörung mit folgender langer Remission) bereits 15 Jahre zurückliegen, hatte einen ziemlich gut ausgesprochenen Intentionstremor, bei einem zweiten hemiparetischen Kranken, welcher sein Leiden seit 3 Jahren hat, konnte die Störung mit Wahrscheinlichkeit als Intentionstremor gedeutet werden, bei den 4 anderen gehört sie meines Erachtens in das Gebiet der Ataxie. — Weit wichtiger und weit auffälliger noch aber scheinen mir die Bewegungsstörungen an den Beinen, und hier, und nicht in den Armen, müssen sie meines Erachtens in den Frühstadien der disseminierten Sklerose vorzüglich gesucht werden. Auch an den Beinen fand ich, gewiß in der Mehrzahl der Fälle, leichte, in einigen sogar sehr erhebliche ataktische Störungen, noch weit konstanter aber waren die Paresen und am konstantesten die Reflexsteigerung nachweisbar. Die Paresen — zehnmal unter 13 Fällen, einmal zweifelhaft — waren dabei

fast durchweg sehr geringfügig, auf einzelne Extremitätenteile (meist das Peroneusgebiet, einmal auf die Oberschenkelbeugung) beschränkt und standen quoad Intensität und Extensität oft in erheblichem Mißverhältnis zu dem stark gestörten Gang, waren aber doch meist sicher nachweisbar. Die Steigerung der Sehnenreflexe fand sich fast regelmäßig, meist war Fußklonus, oft auch Patellarklonus auslösbar; nur in einem Falle, auf den ich noch zurückkomme, wurde diese Reflexsteigerung vermißt.[1]) Keineswegs aber ging mit dieser Hyperreflexie auch immer eine Steigerung des Tonus Hand in Hand; es fanden sich vielmehr nur sechsmal deutliche Spasmen, sechsmal war der Tonus der Muskulatur ein ungefähr normaler. Das wesentliche Symptom seitens der unteren Extremitäten scheint mir also — soweit die Kleinheit des Materials Verallgemeinerungen zuläßt, — in den Frühstadien der multiplen Sklerose eine leichte, in ihrer Ausdehnung beschränkte Parese zu sein, die fast regelmäßig mit Reflexsteigerung, oft mit Spasmen und oft auch mit meist leichten ataktischen Erscheinungen vergesellschaftet ist. (E. Müller kommt an seinem großen Material übrigens zu ähnlichen Resultaten; wenn er, wie es scheint, weit häufiger Spasmen sah, so ist die Differenz vielleicht auf sein zu einem erheblichen Teil aus Krankenhauspatienten bestehendes und daher doch vielleicht weiter vorgeschrittenes Material zu beziehen.) Dazu kommt endlich als sehr häufiges Symptom der Babinski'sche Dorsalreflex der großen Zehe, den ich zehnmal einwandsfrei nachweisen konnte. Gerade die Reflexsteigerung und der Babinski werden auch in den weitgehendsten Remissionen dem eingehenden Untersucher einen Fingerzeig auf die Natur des Krankheitsprozesses geben können.

Nächst diesen Motilitäts- und Reflexstörungen möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf die bereits kurz erwähnten Augenstörungen lenken. Charcot erwähnt, wie Sie sich erinnern, unter den Kardinalsymptomen auch den Nystagmus. Unter meinen Frühfällen — wobei ich, um darüber kein Mißverständnis aufkommen zu lassen, dem Begriff der Frühzeitigkeit nicht die Anzahl der Jahre zugrunde lege, welche seit dem Beginne vergangen sind und welche, wie wir sahen, in einigen Fällen recht erheblich war, sondern das Entwickelungsstadium, welches auch in den vorgeschrittensten Fällen nicht die Höhe der „klassischen" Fälle erreicht, — unter meinen Frühfällen fand ich neunmal Nystagmus; und einige wenige Male war er in der Tat höchst auffällig, sicher pathologisch und sehr charakteristisch. In der großen Mehrzahl der Notierungen aber handelt es sich doch nur um leichte nystagmusartige Zuckungen in den seitlichen Endstellungen, die, wie wohl jetzt allgemein anerkannt wird, sicher bei vielen Krankheiten, die mit der Sklerose durchaus nichts zu tun haben, und sicher auch bei Gesunden vorkommen. Ich möchte deshalb von dem Nystagmus als Frühsymptom für die Diagnose nicht allzuviel erwarten. Auch die Lähmungen und Paresen der äußeren Augenmuskeln fand ich nicht allzuhäufig (zweimal im Status, fünfmal in der Anamnese; im ganzen hatten im Verlauf der Erkung 6 Patienten das Symptom). In jedem Falle sind sie, wo sie vorhanden sind, von größter diagnostischer Bedeutung. Noch weit wichtiger aber dürften die Störungen seitens des Optikus sein, der bei der Sclérose

[1]) Ich habe den Patienten nachträglich wieder untersuchen können, nachdem ich ihn $^1/_2$ Jahr nicht gesehen hatte. In dieser Zeit haben sich die Reflexe lebhaft verstärkt, es findet sich jetzt Fußklonus, leichte Hypertonie und beiderseits ein nicht ganz sicherer Babinski.

en plâques sehr häufig Sitz eines sklerotischen Herdes wird. Uhthoff[1]), der die Augenstörungen der multiplen Sklerose einer grundlegenden Bearbeitung unterzogen hat, fand unter 100 Sklerotikern bei 40% mehr oder weniger hochgradige Atrophie des Optikus und bei 5% eine Neuritis optica. Die Sehstörungen, die bei diesen Kranken, aber auch bei solchen, die keine ophthalmoskopischen Veränderungen hatten (5%) auftraten, waren entweder ein zentrales Skotom oder unregelmäßige Gesichtsfeldeinengung oder beides. Mit einer gewissen Vorliebe präsentiert sich, besonders in den initialen Fällen, die Augenstörung unter dem Bilde der Neuritis retrobulbaris; sie hat, da das Skotom häufiger doppelseitig, als einseitig und öfter relativ, als absolut ist, oft viel Ähnlichkeit mit der Neuritis retrobulbaris toxica, den Intoxikationsamblyopien. Bezüglich des Verhältnisses der retrobulbären Neuritis zu den sklerotischen Sehstörungen meint Uhthoff, daß die erstere in 3% der Fälle auf multipler Sklerose beruhe, und bei Ausschluß der toxischen Formen in 8%. Andere Ophthalmologen geben weit höhere Zahlen an, und Stölting[2]) geht so weit, zu behaupten, daß die retrobulbäre Neuritis fast stets ein meist initiales Symptom der multiplen Sklerose sei. Pathologisch-anatomisch führt Uhthoff die Sehnervenerkrankung bei letzterer auf einen primär interstitiellen, proliferativen Prozeß zurück. — Was nun meine Beobachtungen betrifft, so fand ich unter 13 Fällen zehnmal eine deutliche ein- oder doppelseitige Atrophie des Sehnerven, bald in Form einer leichten allgemeinen Abblassung, bald in Form stärkerer atrophischer Verfärbung, bald in Form einer temporalen Abblassung. In den 5 Fällen, in denen mir von augenärztlicher Seite aufgenommene Gesichtsfelder vorliegen, bestand viermal zentrales Skotom, einmal eine höchst unregelmäßige periphere Gesichtsfeldeinengung. Der Grad der Sehstörung schwankte sehr erheblich. Auffällig groß ist die Prozentzahl dieser „Optikusfälle" (fast 77% gegen 40% Atrophie bei Uhthoff, ein Drittel der Fälle E. Müller's usw.) Das mag z. T. Zufall sein, z. T. aber liegt es wohl daran, daß in einem Teil der Fälle gerade die Optikusaffektion das Moment war, welches ihre Einreihung in die multiple Sklerose entschied und daß in andern Fällen, jenen obenerwähnten 6—7 zweifelhaften Fällen, ihr Fehlen mich bewog, sie hier nicht einzuordnen. Da unter diesen letzteren Fällen gewiß einige sind, bei denen der weitere Verlauf ihre Zugehörigkeit zur Sklerose ergeben wird, so wird die Prozentzahl dadurch etwas sinken. In jedem Falle bestätigt der Befund von neuem die außerordentliche diagnostische Wichtigkeit dieser charakteristischen Optikusatrophien. Eine Neuritis optica habe ich selbst nicht beobachten können; anamnestisch findet sie sich einmal.

Von weiteren klinischen Erscheinungen möchte ich dann noch das dritte Kardinalsymptom Charcot's, die Sprachstörung, anführen. Ich fand die Sprache überhaupt nur einmal in typischer Weise verändert und auch da nicht sehr ausgesprochen; die Bedeutung für die Frühdiagnose scheint mir danach ziemlich gering. Auch Schwindel konnte nur viermal und Sensibilitätsstörungen fünfmal festgestellt werden; darunter war dreimal die tiefe Sensibilität betroffen, was sich in einem Falle in schwerer Bewegungsataxie äußerte. Dagegen wurden zehnmal Blasenstörungen, wenn auch meist leich-

[1]) Die Augenveränderungen bei den Erkrankungen des Nervensystems. Gräfe-Saemich's Handbuch. Leipzig 1904.
[2]) Zeitschr. für Augenheilk., Bd. 3.



terer Natur, angegeben, und ich glaube mit andern Beobachtern diesem Moment eine erhebliche Bedeutung beilegen zu sollen, wie ich beiläufig leichte Blasenstörungen auch für eines der konstantesten und häufigsten Frühsymptome der Tabes halte. Ebenso muß ich v. Strümpell und E. Müller mich bezügl. des häufigen Fehlens der Bauchdeckenreflexe anschließen. Sie fehlten sicher achtmal, doch halte ich es für möglich, daß sich diese Zahl infolge von Lückenhaftigkeit meiner Notizen noch erhöht; die Angabe, daß sie vorhanden waren, findet sich darin nur einmal.

Ich demonstriere Ihnen nun einen 20jährigen Lehrer, der fast alle diese Symptome zeigt. Vor 3 Jahren erkrankte er mit einer vorübergehenden halbseitigen Gefühlsstörung, vor einem Jahre an rechtsseitiger Sehnervenentzündung; die Sehstörung besserte sich auf $^1/_6$ Sehschärfe. Im Oktober v. J. wieder rechtsseitige Schwäche und Taubheitsgefühl. Schwindelgefühl. Es besteht rechtsseitige Hemiparese; im Verlauf der Krankheit wird dann aber auch das linke Bein beteiligt. Im rechten Arm besteht ein nicht sehr ausgesprochener Intentionstremor. Das rechte Bein ist stark ataktisch. Die Patellarreflexe sind erhöht, beiderseits Fußklonus. Babinski rechts deutlich, links angedeutet. Der Tonus ist ungefähr normal. Der Gang steif, breitbeinig. Bauchdeckenreflexe fehlen. Blase normal. Starker grobschlägiger Nystagmus beim Versuch, nach einer Seite zu blicken. Augenhintergrund (Dr. Sandmann): rechts deutliche Atrophie, besonders temporal, links Abblassung oben angedeutet. Beiderseits kleine zentrale absolute Skotome. S: Finger auf 4 resp. $4^1/_2$ m. — Der Fall, welcher sich in letzter Zeit abgesehen von der Sehstörung übrigens erheblich gebessert hat, gehört zu den schwersten der ganzen Serie.

Als Gegenstück zeige ich Ihnen einen 15 jährigen debilen Jungen, welcher mannigfache Zeichen von Hysterie an sich hat. Er wurde mir von Dr. Braune mit der Angabe übersandt, daß er rechts $^1/_5$ Sehschärfe mit totaler Aufhebung der Farbenempfindungen und ein stark unregelmäßig eingeengtes Gesichtsfeld habe. Ich konnte zunächst außer den hysterischen Symptomen nur eine erhebliche Reflexsteigerung und einseitigen Fußklonus feststellen. Einige Monate später aber konnte ich eine sichere, von B. bestätigte temporale Abblassung der Papille konstatieren und halte damit die Diagnose für gesichert.

Der Fall deutet auf die Gefahr einer Verwechslung mit Hysterie hin, eine Gefahr, die um so näher liegt, als viele dieser Patienten in der Tat auch hysterische Züge haben. In einer nicht unbeträchtlichen Zahl meiner Fälle ist tatsächlich auch von anderer Seite das Bestehen reiner Hysterie angenommen worden, und diese Verwechslung ist nicht so harmlos, weil die Patienten durch die manchmal recht energisch eingeleiteten Bestrebungen, ihre angebliche Willensschwäche zu überwinden und ihre Kräfte zu forcieren, recht erheblich geschädigt werden können; auch psychisch geraten sie in dem Gefühl, das nicht leisten zu können, was von ihnen kategorisch verlangt wird, in einem Zustand der Ratlosigkeit und Verzweiflung, der sich natürlich in dem Allgemeinbefinden ausdrückt. — Im übrigen kann ich auf die Details der Differentialdiagnose nicht eingehen. Es kommen die Tumoren, die Strangerkrankungen des Rückenmarks, vor allem die Lues cerebrospinalis, die Anfangsstadien der Paralyse u. a. m. in Betracht. Nur eine Affektion will ich noch ein wenig ausführlicher besprechen, die uns sogleich zu der Pathogenese und zur Anatomie hinüberleitet, die disseminierte Enze-

phalomyelitis, mit akut auftretenden multiplen entzündlichen Herden in Gehirn und Rückenmark. Zumal auch in diesen Fällen ganz analoge Affektionen des Sehnerven auftreten können, muß das Krankheitsbild gewissen Fällen von multipler Sklerose äußerst ähnlich werden, und da, wo die letztere einen abweichenden Verlauf hat, bei der „akuten multiplen Sklerose", die mehr oder weniger akut einsetzt und in progredientem Verlauf ohne erheblichere Remissionen meist in einigen Monaten zum Tode führt, wird sich zum wenigsten klinisch eine sichere Scheidung überhaupt nicht treffen lassen. Aber man hat auch eine pathologisch-anatomische Trennbarkeit der beiden Affektionen geleugnet und gemeint, die „akute multiple Sklerose" sei auch anatomisch nichts anderes als eine multiple Enzephalomyelitis (Marburg). Schließlich hat man, noch einen Schritt weiter gehend, alle Fälle von multipler Sklerose, auch die chronisch und typisch verlaufenden, als chronisch entzündliche (oder degenerative), als chronische Myelitis (v. Leyden) auffassen wollen. Nach dieser Auffassung entständen unter der Einwirkung einer exogenen Noxe multiple Herde mit Zerfall der Markscheiden (während die Achsenzylinder relativ intakt bleiben), und dieser Prozeß markiere sich klinisch als „Schub" oder als Exazerbation. Durch die Tätigkeit des Gewebes würden die Zerfallsprodukte fortgeschafft (Körnchenzellen), der toxische Reiz höre auf, die Glia fülle, reparatorisch wuchernd, die entstandenen Lücken aus, und dieser Phase entspräche klinisch die Remission; eine neue Einwirkung der Noxe führe zu neuer Exazerbation usw.

Einen ganz anderen Standpunkt nehmen andere, vor allem v. Strümpell, ein: Ohne das Vorkommen derartiger „sekundärer" Sklerosen zu leugnen, hält er die weit häufigeren echten, primären Sklerosen für endogen bedingt; es handele sich um eine primäre Gliawucherung auf der Grundlage einer Veranlagung, die Zerstörung des Nervengewebes sei sekundär. Er nähert somit dem Prozeß der Geschwulstbildungen an.

Ich habe früher mehrere Fälle von multipler Sklerose anatomisch untersucht, darunter einen akuten Fall[1]). Es ist mir zunächst für diesen letzteren Fall zweifellos, daß die Herde perivaskulär angelegt sind, und daß der Zerfall des Nervengewebes direkt durch die exogene Noxe bedingt ist. Aber auch in den chronischen Fällen habe ich keine solchen anatomischen Abweichungen von jenen akuten Fällen gefunden, daß ich eine andere Entstehungsart anzunehmen geneigt sein könnte. Ob es Fälle gibt, die sich gemäß der Anschauung v. Strümpell's anatomisch entwickeln, weiß ich nicht. Unter den hier registrierten Fällen finde ich einen, bereits erwähnten, der, wie mir scheint, einen kleinen klinischen Beitrag zur primär degenerativen Entstehungsweise der Sklerose liefert: Ein jetzt 30 jähriger Mann erkrankte im Jahre 1903 mit vorübergehender Blindheit des linken Auges; nach ca. 5 Wochen sah er wieder ungefähr, wie früher. April 1909 Blindheit des rechten Auges, mit starkem Kopfschmerz sich innerhalb 3 Tagen entwickelnd, dann sich allmählich bessernd. Mai bis Juni Schwäche und Unsicherheit in beiden Beinen und im rechten Arm; Taumeln beim Gehen; Diplopie. Im Juli erhob ich folgenden Status: Viel Kopfschmerz. Nystagmus. Rechts- und linksseitige Internusparese. Abblassung der Papillen. Zentrale Skotome, schwere Sehstörung (Dr. Schreiber).

[1]) Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, Bd. 23, 1908.

Parese des rechten Armes. Athetoide Kontraktionen der rechten Hand und der Finger. Starke Ataxie im rechten Arm; deutliche Störung der Tiefensensibilität in den Fingern der rechten Hand. Leichte Ataxie der Beine (Gang), normale Reflexe und normaler Tonus. Rechter Bauchreflex fehlend. Im November wurden, wie mir der Arzt des auswärts wohnenden Pat. mitteilte, sowohl der linke Arm als die Beine paretisch und ataktisch. Ende Februar 1910 konnte ich folgenden Befund erheben: Beide Papillen atrophisch, temporal > nasal. Diplopie; linke Pupille > r; beide prompt reagierend. In Armen und Beinen leichte Hypertonie, sehr lebhafte Sehnenreflexe, beiderseits Fußklonus, beiderseits Babinski angedeutet. Deutliche Ataxie in beiden Armen, sehr ausgesprochene in den Beinen, Gang ataktisch. Keine sicheren Paresen. Lagegefühl an Händen und Zehen stark gestört. Bauchreflexe fehlen beiderseits. Der Fall, der jetzt eine zwar in einigen Punkten etwas abweichende, aber doch sichere multiple Sklerose ist, konnte zu Beginn der Beobachtung gewiß als eine subakute Enzephalomyelitis imponieren (die Lumbalflüssigkeit war übrigens klar, spärliche Lymphozyten, Phase 1 = 0, Wassermann = 0, desgleichen im Serum).

Wenn ich also überzeugt bin, daß es sich bei den von mir untersuchten Sklerosen um exogene, primär degenerative und perivaskuläre Prozesse handelt, so habe ich mich doch den Vertretern dieser Anschauung nicht auch dahin anschließen können, daß die Gliahyperplasie lediglich eine sekundäre, reparatorische ist. Die Frühzeitigkeit und Massenhaftigkeit derselben, vor allem aber die Inkongruenz zwischen Zerfall des Nervengewebes und Stärke und Entwicklungsstadium der Gliahyperplasie haben mich dazu geführt, eine Einwirkung der Noxe auch auf die Glia im Sinne der Anregung proliferativer Vorgänge anzunehmen. Ich wies dabei auf die Möglichkeit hin, die sich aus gewissen Nebenbeobachtungen mir aufdrängte, daß dabei endogene Faktoren, eine angeborene Neigung der Glia zur Hyperplasie eine Rolle spielen könnten, so daß vielleicht im einzelnen Falle die Verlaufsform von solchen endogenen Momenten bestimmt werden könnte.

Die Therapie wird nur eine negative sein können, doch möchte ich nochmals die Wichtigkeit der Schonung und der Ruhe, die Schädlichkeit forcierter über das Kräftemaß der Kranken hinausgehender Tätigkeitsversuche und damit die Wichtigkeit der Frühdiagnose hervorheben. Die Prognose ist ja nach wie vor ungünstig; doch wird neuerdings, wiederum an erster Stelle von Oppenheim, auf die Dauer und die Vollständigkeit der Remissionen hingewiesen. Einige der angeführten Fälle illustrieren die Richtigkeit dieses Hinweises in recht überzeugender Weise.

Über Fremdkörper im Menschenherzen.

Von **Denis G. Zesas,** Basel.

Die ersten Beobachtungen von Fremdkörpern im Herzen wurden an Tieren gemacht, und es mag, sie betreffend, die Mitteilung Weber's über eine, in der Herzwand eines Hirsches eingekapselte Kugel wohl auch die erste sein (1600). Zwar erzählt schon Galen von einem Hirsch, der lange Zeit mit der Spitze eines Pfeiles im Herzen gelebt hatte, und Plater von einem Schweine, in dessen Herzen sich das kleinfingerlange Ende eines Stockes vorfand, mit welchem es 6 Monate zuvor vom Schweinehirten geschlagen wurde.

Allein in diesen Fällen handelte es sich nicht um Fremdkörper, die frei im Herzen lagen, sondern um solche, deren eines Ende an den äußeren Weichteilen sichtbar war. Die Zahl der bei Tieren frei im Herzen gelegenen Fremdkörper aber, die symptomenlos getragen und nur zufällig vorgefunden wurden, ist eine beträchtliche. Solche Fremdkörper bestehen in Kugeln, Schrotkörnern, Nägeln, Pfeilspitzen usw.; sie gelangten in das Zentralorgan der Zirkulation, entweder von außen durch die Thoraxwandungen oder durch die Speiseröhre beim Fressen.

Nicht minder zahlreich sind die Beobachtungen von Fremdkörpern im Herzen des Menschen.

Während Michael Hager in seinem Buche: „Über die fremden Körper im Menschen" (1844) nur über vier Fremdkörper im Herzen berichten konnte, hat Georg Fischer in seiner großen Arbeit „Über die Wunden des Herzens und des Herzbeutels" (1868) 47 solche Fälle zusammengestellt. Loison fügte der Fischer'schen Statistik die bis im Jahre 1899 publizierten Beobachtungen von Fremdkörpern im Herzen (83 Fälle) bei, und es ist deren Zahl, wie aus der, dieser Arbeit angeschlossenen Zusammenstellung ersichtlich, nunmehr auf 118 gestiegen.[1])

Die diesbezüglichen Fremdkörperbefunde sind mannigfacher Art. Außer Kugeln, Schrotkörnern, Näh-, Steck- und Haarnadeln, abgebrochenen Degen-, Feilen- und Nadelenden, wurden die sonderbarsten Dinge, wie Fischgräten, Holzsplitter, ein Dorn von Prunus spinos., ein Rohrblatt, ein Knochenstück, ein Papierpfropf, Glassplitter, Leinwandfasern, ja sogar ein Zahngebiß, angetroffen.

Die Fremdkörper können auf verschiedenen Wegen in das Herz gelangen und zwar:

a) durch die Thoraxwandungen,
b) durch die Blut- und Lymphgefäße,
c) durch den Verdauungstraktus,
d) durch die Respirationswege.

Das Eindringen durch die Thoraxwandungen kann auf zweierlei Weise geschehen. Entweder dringt der Fremdkörper sofort ins Herz, oder er erreicht dieses nach seinem Eintritt in die Thoraxschichten erst später durch die sog. „Wanderung". Vermittelst derselben können das Herz nicht nur Fremdkörper erreichen, die in die Thoraxwandungen eingedrungen, sondern auch solche, die in entfernteren Körperteilen sich dem Organismus einverleibt haben.

Der Vorgang des direkten Eindringens von Fremdkörpern in das Herzinnere oder dessen Wandungen ist leicht verständlich: Es handelt sich fast ausschließlich um Projektile.

Binaghi hat die Wirkung von Fremdkörpern auf den tierischen Organismus und das „Wandern" derselben innerhalb der Gewebe und Organe experimentell geprüft und dabei gefunden, daß Fremdkörper von mehr oder minder geometrischer Gestalt sich mehr oder weniger an den Einführungsstellen befestigten, dort beständiger ihre chemotaktischen Vorgänge ausübten und rascher eingekapselt wurden. Die dünnen und spitzen Fremdkörper zeigten meist eine Neigung, von den Bewegungen der sie einschließenden Organe dazu veranlaßt, von der Einführungsstelle „fortzuwandern". Besonders sind es Nadeln, die dieses Geschick haben. Ihre Wanderung ist indessen nicht konstant,

[1]) Eine Anzahl von Beobachtungen mit ungenügenden Angaben sind nicht inbegriffen, unter ihnen zwei Fälle, in denen es sich einmal um ein grünes Blatt (folium sisymbrii), das andere Mal um einen Wurm als Fremdkörper handelt.



sie hängt von verschiedenen Umständen ab, von denen die Funktion des, die Nadel einschließenden Gewebes oder Organes, die wichtigste ist. Die Muskelkontraktionen, welche das Gleiten der Nadel zwischen der Sehne und der Sehnenscheide erleichtern, bilden die hauptsächlichste Bewegungsursache. Eine der wichtigsten und zugleich überraschendsten Wanderungen ist diejenige einiger Fremdkörper aus einer der Pleurahöhlen in das Herz hinein. Diese Eigenschaft ist nach Binaghi sozusagen spezifisch für Nadeln, denn andere Körper, wie Bleikügelchen, Glassplitter usw., erleiden, wenn sie in die Pleurahöhle eingeführt werden, dort dasselbe Schicksal wie die in anderen Geweben oder Organen eingeschlossenen Körper. Um diese auffallenden Tatsachen zu erklären, muß man nach Binaghi wesentlich den Interkostalraum, durch den der Einstich der Nadel erfolgt, in Erwägung ziehen. Findet nämlich dieser direkt an der Stelle des Interkostalraumes statt, wo man das Anstoßen des Herzens fühlt, so dringt die Nadel, wenn sie die Pleura durchbohrt, auch in das Herz hinein. „Es genügt dabei natürlich, daß nur ein Teil von ihr eindringt, denn die rhythmischen Kontraktionen des Organes verursachen und begünstigen das weitere Eindringen. In den anderen Fällen dagegen ist anzunehmen, daß die Nadel, nachdem sie in den pleuralen Hohlraum eingedrungen ist, Gelegenheit gehabt hat, auch die Lunge ganz oder zum Teil zu durchdringen und dann der Wirkung zweier Kräfte ausgesetzt worden ist, welche in derselben Resultante zu wirken streben, nämlich insofern, als die Bewegungen der Ausdehnung und Zusammenziehung der Lunge und der Diastole und Systole des Herzens auf der einen Seite den Fremdkörper weiter treiben, auf der andern Seite ihn anziehen und ihn so in der Richtung von außen nach innen aus der Pleura nach dem Herzen zu, weiter treiben. Fehlt eine von diesen Kräften, nämlich jene anziehende des Herzens, so erfährt natürlich die Nadel nur die weitertreibende Wirkung der Lunge, sie bleibt nach Zurücklegung einer gewissen Strecke liegen und gelangt nicht dazu, in das Herz einzudringen." Das weitere Schicksal der Nadel, wenn sie das Herz durchbohrt hat und in einen von dessen Hohlräumen gelangt, ist ungewiß. Binaghi nimmt an, daß sie den Wirkungen der Herzbewegungen unterworfen ist, „ausgeschlossen von der Teilnahme daran sind diejenigen Wirkungen, welche von den strudelartigen die Höhlungen passierenden Blutströmen ausgeübt werden." So fand sich eine in die linke Thoraxseite eingestochene Nadel in dem linken Herzventrikel wieder, mit der Spitze nach dem Septum zu gerichtet; bei einem ferneren Versuche wurde die, in die linke Pleura eingestochene Nadel im rechten Herzventrikel vorgefunden, und bei einem weiteren Experiment war die Nadel aus der rechten Pleura quer in das Herz eingedrungen, wobei sie den rechten Vorhof, das Septum und den linken Ventrikel durchbohrt hatte.

Binaghi gelangt, gestützt auf seine Versuche, zu der Schlußfolgerung, daß diejenigen Fremdkörper, die sich wegen ihrer physischen Beschaffenheit von Leukozyten, serösen Strömen von organischen Flüssigkeiten durchdringen lassen, fähig werden, sich in dem Gewebe, in welches sie eingeführt sind, zu organisieren, daß diejenigen Fremdkörper die nicht durchdringbar sind, dazu neigen, eingekapselt zu werden, und daß jene, welche wegen ihrer besonderen Form mit „der Eigenschaft des Wanderns" begabt sind, aus dem Organismus sich herauszubegeben trachten.

Abweichend von den Binaghi'schen Ergebnissen gelangte v. Oppel auf Grund einer Reihe von Experimenten, die er an Kaninchen vornahm, bei denen teils mit, teils ohne Freilegung des Herzbeutels, Nadeln in das Herz eingestochen wurden, zu der Annahme, „daß eine in das Herz dermaßen eingestochene Nadel, deren einer Teil außerhalb des Herzens, z. B. im Interkostalraum, zurückbleibt, sich weiter nicht fortbewegt". In einem Falle war die Nadelspitze nach 92 Tagen nicht einmal in die Wand des rechten Ventrikels eingedrungen, obgleich sie in das Herz eingeführt war. Bei einem anderen Experiment bei dem die Nadel ohne Eröffnung des Perikards eingestochen worden, fand sie sich nach einem Monat in der Perikardialhöhle eingekapselt und mit der äußeren Wand des linken Ventrikels verlötet. Die Nadel wies in diesen Fällen nicht die geringste Neigung zum Wandern auf. Auch bei den Experimenten, bei welchen die Nadeln in das freigelegte Herz eingestochen wurden, war eine Wanderung nicht wahrzunehmen gewesen. obgleich die Chancen dazu sich günstig gestalteten. „Diese und ähnliche Tatsachen" — schreibt v. Oppel — „sprechen selbst gegen die Möglichkeit des Wanderns von Nadeln, die zum Teil bereits in das Herz eingedrungen sind." v. Oppel ist der Ansicht, daß sich bestimmte Angaben hinsichtlich des Wanderns von Nadeln auch beim Menschen nicht machen lassen und daß sich ferner aus der vorhandenen Kasuistik kein positiver Schluß über die Möglichkeit dieser Wanderung ziehen läßt. „Auf Grund obiger Erörterungen" — sagt v. Oppel — „glaube ich zu dem Schlusse berechtigt zu sein, daß Wanderungen von Nadeln beim Kaninchen überhaupt nicht beobachtet werden und beim Menschen allem Anschein nach gleichfalls nicht stattfinden."

Der v. Oppel'schen Schlußfolgerung entgegen erhob Koch den stichhaltigen Einwand, daß die von diesem Experimentator angestellten Versuche für das Wandern von Fremdkörpern deshalb nicht beweisend sein könnten, weil die zu den Experimenten gebrauchten Nadeln im Verhältnis zur Herzgröße des Versuchstieres (Kaninchen) viel zu große Dimensionen besaßen. „Daß für derartig große Fremdkörper die nur in Muskelkontraktion bestehenden, treibenden oder ziehenden Kräfte nicht ausreichend sind, erscheint einleuchtend."

Die im Jahre 1907 von Häcker vorgenommenen Versuche an Hunden bestätigten im allgemeinen die von v. Oppel mitgeteilten Ergebnisse. Ein Wandern der Nadeln, wie es Binaghi beobachtete, konnte Häcker nicht feststellen. Das Schicksal der in das Herz gelangten Fremdkörper hänge vor allem von der Form und Größe derselben ab: Handelt es sich um nadelförmige Fremdkörper, so bleiben dieselben in der Regel in der betreffenden Höhle liegen und dringen meist mit der Spitze in die Wandungen ein. Gelangen Nadeln in den Herzbeutel, so bilden sich nach einigen Tagen Verklebungen der beiden Perikardialblätter in der Umgebung der Fremdkörper, wodurch diese an einer Stelle fixiert werden. Andere, nicht nadelförmige Körper werden in der Regel sofort, wenn sie in die Herzhöhle hineingelangt sind, fortgerissen, und zwar meist in der Richtung des Blutstromes. In einem Versuche kam es aber auch vor, daß die Kugel aus dem rechten Ventrikel zum rechten Vorhof — also entgegen dem Blutstrom — sich fortbewegte. Die meisten in die rechte Ventrikelhöhle eingebrachten Fremdkörper, und zwar nicht nur die Kugeln, sondern auch die scharfkantigen Messerspitzen, konnten sofort nach der Operation unter dem Röntgenschirm in der linken Lunge nachgewiesen werden.

Schwarzwald unternahm eine Anzahl von Experimenten an Kaninchen. An verschiedenen Körperstellen stieß er den Tieren, teils subkutan, teils intramuskulär, teils intrapleural bzw. intraperitoneal spitze Nadelfragmente ein. Um Rückschlüsse auf den menschlichen Körper zu ermöglichen, wurden in Berücksichtigung der relativen Maßverhältnisse ausschließlich feinste Nähnadelenden von kaum $1^1/_2$ cm Länge verwendet. Die Tiere wurden nach einmonatlichen Intervallen einer Durchleuchtung unterworfen. In dem Zeitraume von $5^1/_2$ Monaten (in einem der Fälle nach 9 Monaten) hatte nun bei den Versuchstieren auch nicht eine der eingeführten Nadeln eine merkliche Änderung ihres Standortes erfahren.

Auch Marique hat in 85 Tierversuchen das Verhalten des Herzens Fremdkörpern gegenüber geprüft, indem er meist bei Kaninchen das Herz freilegte, diesem Nadeln oder Bestandteile von Kugeln einverleibte und dann die Tiere später tötete. Die damit erzielten Resultate sind folgende: Versenkt man Fremdkörper vollständig in die Muskulatur des Herzens, indem man das Perikard darüber verschließt, so können diese, wenn das Versuchstier den ersten Chok überstanden, reaktionslos einheilen. In einzelnen Fällen wird der Fremdkörper durch die Muskelkontraktion des Herzens entweder in die Ventrikel oder den Herzbeutel getrieben und kann hier einheilen. Werden die Fremdkörper indessen nicht völlig versenkt, bleiben vielmehr in dem Nachbargewebe teilweise stecken, so heilen dieselben nicht fest ein. Sie machen alsdann große Wunden in der Muskulatur, die entweder zu tödlichen Blutungen oder eitrigen Entzündungen führen.

Die eben angeführten Versuche bieten somit bezüglich „der Wanderung“ von Fremdkörpern durchschnittlich negative Resultate, und wir bleiben immer noch auf die vielfältigen klinischen Erfahrungen, die eine Wanderung außer Zweifel setzen, angewiesen, wobei es freilich dahingestellt bleibt, ob dieses Wandern der Fremdkörper durch Muskelkontraktionen allein bewirkt wird, oder ob noch äußerliche mechanische Momente, wie die des Betastens, Druckes oder Reibens, die in solchen Fällen oft in Frage kommen, es begünstigen. Es ist ja bekannt, daß Fremdkörper, welche in die Hand oder die Fußsohle eindringen, oft in auffallend kurzem Zeitraume, manchmal sogar zwischen der Durchleuchtung und der ihr unmittelbar folgenden Extraktion, eine erhebliche Lokomotion erfahren. Von der „Schnelligkeit“, mit welcher mitunter Fremdkörper in den Geweben sich fortzubewegen vermögen, gibt folgender von Hüter mitgeteilte Fall einen Begriff: Es erschien eine Frau mit der Angabe, daß in dem Brot, welches sie gegessen, eine Nadel enthalten gewesen sein müsse, die ihr beim Herunterschlucken hinten im Halse stecken geblieben sei. Die sorgfältigste Untersuchung der Schlundgegend mit dem Finger und der Schlundsonde hatte nichts ergeben, und Hüter entließ die Frau mit der Bemerkung, daß sie sich wohl getäuscht haben möge. Die Patientin war indessen von der Existenz der Nadel in ihrem Halse so fest überzeugt, daß sie noch im Vorzimmer wartete. Plötzlich, nach Verlauf einer Stunde, erschien sie wieder und nun war die Spitze der Nadel im linken Seitenrand des Larynx unter der Haut zu fühlen. Eine Inzision durch die Haut und oberflächliche Faszie genügte, um die Nadel zu extrahieren. Sie hatte im Verlaufe von „ungefähr zwei Stunden den Weg von der Pharynxhöhle bis zu dem Seitenrand des Kehlkopfes gemacht“, indem die Kontraktionen der Muskeln diesen Lauf wohl nicht wenig begünstigt hatten.

Hinsichtlich der Wanderung von Fremdkörpern durch die Thoraxwandungen in das Herz, scheint dieselbe durch die vorhandene Kasuistik ziemlich sicher gestellt zu sein.

Fremdkörper, speziell Nadeln, die in die Thoraxwandungen eingestochen wurden, ohne das Herz primär zu erreichen, sind nach Verfluß einer gewissen Zeit in diesem konstatiert worden, und daß sie das Organ nachträglich erst erreichten, geht daraus hervor, daß sich bei ihrem Eindringen keine Erscheinungen einer Herzverletzung kundgaben, und sie auch vermöge ihrer Dimensionen das Herz in keiner Weise primär erreichen konnten. Die Möglichkeit des Eindringens von Fremdkörpern aus den Thoraxwandungen in das Herz durch die sogenannte Wanderung dürfte daher durch die klinischen Erfahrungen, wie schon bemerkt, Bestätigung finden.

Der zweite Weg, durch welchen Fremdkörper das Herz erreichen können, ist jener der Lymph- und Blutgefäße. Die Beteiligung der ersteren ist theoretisch möglich, während die der Blutgefäße experimentell und klinisch nachgewiesen ist.[1]) Es handelt sich in solchen Fällen um kleine, rundliche Fremdkörper, deren Eintritt in das Zirkulationssystem außerhalb des Herzens erfolgte (Schloffer, Häcker, Riethus u. a.). Die Verschleppung kann dabei in der Richtung des Blutstromes erfolgen oder umgekehrt. Von den einschlägigen Beobachtungen sei hier der Fall von Singleton wiedergegeben: Revolverschuß in der Höhe der linken Mamilla mit Eintritt von Bewußtlosigkeit. Nach 15 Tagen nahm der Kranke bei vollkommenem Wohlbefinden die Arbeit wieder auf. Tod nach 54 Tagen. Die Sektion ergab an der Vorderwand der linken Lunge eine Narbe; Perforation des oberen Teiles des Ventrikelseptums und der Vorderwand der Aorta. Die Kugel wurde in der Höhle des linken Ventrikels mit Fibrin bedeckt aufgefunden. — In diesem Falle steht außer Zweifel, daß das Projektil während des Lebens aus der Aorta in den linken Ventrikel gefallen war. — Eine ebenso interessante Beobachtung ist die von Thomas Davis: Ein 10jähriges Kind schoß sich beim Versuche, aus einer Röstgabel ein Gewehr zu machen, einen 3 Zoll langen Holzpflock zwischen die 3. und 4. Rippe rechts in die Brust und konnte noch 40 Ruten weit nach Hause gehen. Die Folgen der Verletzung waren starke Blutung, bei rechter Seitenlage venöser Blutstrahl aus der Wunde; große Schwäche, wenig Schmerzen. Erholung binnen 14 Tagen; Pat. ging sogar 24 Ruten weit. Später Abmagerung, oft Ohnmacht. Frost. Kein Husten, noch Blutauswurf. Tod 37 Tage nach der Verletzung. Die Sektion erwies eine kleine Narbe in der Haut. In der Pleura kein Erguß. An der Wurzel der rechten Lunge neben der Arteria pulmonaris ein kleiner bläulicher Fleck; im Perikard $^1/_2$ Unze Serum. Der Holzpflock stak im rechten Ventrikel zwischen Fleischsäulen, sein internes Ende war von einem dicken Pfropf bedeckt. Keine Spur einer Narbe am Herzen oder Perikard. Davis glaubt, daß der Pflock durch die Lunge, Vena cava, rechtes Herzohr, in den rechten Ventrikel gekommen ist.

Auch die Indian Annals of med. Sciences brachten eine beachtenswerte Mitteilung: In der Schlacht, Schuß, vorn in die linke Achselhöhle; einige Tage später Blutung, Dyspnöe und Hämoptöe. Abmage-

[1]) Castelnan u. Ducrest haben im Herzen eines Hundes ein Holzfragment gefunden, das sie 48 Stunden zuvor in die Saphena eingeführt hatten.



rung, hektisches Fieber. Tod nach 10 Wochen. Wunde zwischen 3. und 4. Rippe, woselbst im Kanal eine Höhle mit 1 Pinte Eiter. Die Kugel im linken Ventrikel überkreuzt von Fleischsäulen und Sehnenfäden; Herz sonst normal. Wahrscheinlich hat die Kugel die Vena pulmonalis perforiert und gelangte von da ins linke Herzohr und in den linken Ventrikel.

Solche und ähnliche Beobachtungen berechtigen zur Annahme, daß Fremdkörper durch die Blutbahn in das Herz gelangen können. Werden sie im letzteren nicht fixiert, so gelangen sie in die Zirkulation und bedingen embolische Zustände, wie sie Schloffer beschrieb. In diese Kategorie gehört der Fall Schmidt's, wo das Projektil durch eine Lungenvene eindrang, das Herz passierte und in die Arteria cruralis geschleudert wurde. In einer anderen, von Münzenthaler mitgeteilten Beobachtung war ein Schrotkorn in das linke Herz und von dort in die Aorta getrieben worden. Aufgefunden wurde es nicht, es steckte offenbar in einer der zahlreichen Arterien mittleren Kalibers.

Fremdkörper, die verschluckt werden, können von jedem Teil des langgestreckten Digestionsschlauches aus, eine weitere Wanderung unternehmen und ins Herz gelangen. (Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über die Hypophyse.

Von Prof. Dr. Alfred Kohn, Prag.

(Nach einem Vortrage [mit Demonstration] in der Sitzung der wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Böhmen am 2. März 1910.)

1. Die „Drüsen mit innerer Sekretion“ sind durch besonders innige Beziehungen zum Gefäßsystem ausgezeichnet. Auf der Wechselwirkung mit dem Säftestrome, auf der Entnahme und Abgabe spezifischer Stoffe beruht ihre besondere Tätigkeit, ihre Funktion. Dadurch werden sie im chemischen Betriebe des Körpers zu wichtigen, regulierenden Faktoren, deren eventuelle Störung den Gesamtorganismus schädigt, in erster Linie das Knochen- und Nervensystem.

Die Schädigung wird ganz besonders manifest, wenn sie vor abgeschlossenem Wachstum einsetzt. Als Beispiele können dienen: Zwergwuchs und Idiotie bei Schilddrüsendefekten, proportionierter Riesenwuchs bei frühzeitiger Hypophysenvergrößerung, Hirndefekte bei auffallender Kleinheit der (epithelialen) Nebennieren. Die letztgenannte Tatsache legt den Gedanken nahe, daß die enorme Größe der epithelialen Rindennebenniere menschlicher Föten und neugeborener Kinder mit der bedeutenden Hirnentwicklung des Menschen im Zusammenhang stehen dürfte.

Nach abgeschlossener Entwicklung dagegen treten charakteristische Veränderungen an einzelnen bestimmten Organen als Ausdruck einer bestehenden, näheren Wechselbeziehung (Korrelation) mehr in den Vordergrund. Als Beispiele, die noch innerhalb physiologischer Grenzen liegen, können das Wachstum der Milchdrüsen und der Hypophyse (Erdheim) in der Gravidität gelten. Vielleicht dokumentiert sich in der bedeutenden Vergrößerung der Schwangerschaftshypophyse wieder die Bedeutung dieses Organs für das Wachstum; denn — abgesehen von den Organvergrößerungen der Mutter — wächst doch ein neuer fötaler Organismus auf Kosten der Mutter, als ein Teil des mütterlichen Organismus, heran. Es vollzieht sich in der Gravidität ein Wachstum über das individuelle, normale Maß, sozusagen ein physiologischer, tem-

porärer Riesenwuchs, der durch vermehrte Inanspruchnahme sehr wohl eine gesteigerte Hypophysentätigkeit und eine dadurch bedingte Aktivitätshypertrophie hervorrufen könnte.

2. Die Hypophyse ist ein dualistisches Organ; sie besteht aus einem epithelialen Vorderlappen und einem gliösen Hinterlappen (Neurohypophyse). Dieser enthält nur Gliaelemente, die mit zunehmendem Alter massenhaft Pigment aufspeichern, keine Ganglienzellen, noch autochthone Nervenfasern. Nichts spricht für eine wichtige Funktion, insbesondere nichts für die drüsige Natur der Neurohypophyse. Alles was man an epithelialen Bildungen an und in ihr findet — Epithelsaum, Kolloidbläschen, verstreute Epithelzellen — stammt aus dem Vorderlappen. Dieser ist eine echte Drüse mit innerer Sekretion, nach dem Typus eines Epithelkörpers gebaut. Die Zellen zeigen mannigfache Differenzierungen. Einzelne — die chromophilen (azido- und basophilen) — sind gegenüber den unansehnlichen chromophoben Hauptzellen durch besondere Färbbarkeit ihrer Granula ausgezeichnet. Die ziemlich gesetzmäßige Verteilung, die selbständige mitotische Vermehrung der einzelnen Zellarten und das gelegentliche Auftreten reiner azidophiler oder basophiler Adenome (Erdheim) spricht nicht zugunsten der Annahme, daß in den verschiedenen Zelltypen nur verschiedene Funktionsstadien einer einzigen Grundzellart zum Ausdruck kommen sollen. Zum mindesten wird außer dem Kolloid noch ein besonderes Sekretionsprodukt von den Körnchenzellen an die Gefäße abgegeben.

3. Die Funktion der Hypophyse ist unbekannt. Ihre Vergrößerung vor abgeschlossener Entwicklung wird für den proportionierten, nach vollendetem Wachstum für den unproportionierten partiellen Riesenwuchs (die Akromegalie) verantwortlich gemacht. Zwischen der Hypophyse und den Keimdrüsen scheint ebenso wie zwischen Hypophyse und Schilddrüse eine gewisse Gegensätzlichkeit — eine antagonistische Korrelation — zu bestehen. Man könnte daran denken, die bisher vorwiegend geübte, auf Ersatz des Ausfalls gerichtete Organtherapie durch die auf Eindämmung eines schädlichen Übermaßes abzielende antagonistische Organtherapie zu erweitern.

Daß aus den Extraktversuchen die Bedeutung des Vorderlappens nicht hervorgeht, liegt an der Einseitigkeit der Methode. Sie zeigen wohl, daß man wirksame Extrakte aus dem Hinterlappen gewinnen kann; beweisen aber nicht, daß diese sezerniert, an den Kreislauf abgegeben werden und im Organismus auch zur Wirksamkeit gelangen. Man ist nicht berechtigt, bloß auf Grund der Extraktwirkungen die Neurohypophyse als „Drüse" zu bezeichnen, noch weniger, zwischen ihr und den echten Drüsen mit innerer Sekretion Korrelationen zu konstruieren. Dagegen ist der epitheliale Teil der Hypophyse — der Vorderlappen — eine typische und wichtige Drüse mit innerer Sekretion. Autoreferat.

Über die Veränderungen der Nebennieren nach Kastration.

Von Privatdozent Dr. F. Schenk.

(Nach einem in der wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Prag am 11. März 1910 gehaltenen Vortrag.)

Nach Berücksichtigung der einschlägigen Literatur bespricht Sch. seine eigenen Versuche, zu denen 15 weibliche Kaninchen im Alter von 3 Wochen bis $1^1/_2$ Jahren verwendet wurden. Die Tiere wurden kastriert, nach verschiedenen Zeiträumen (1—5 Monate nach der Operation) getötet und die Nebennieren untersucht. Als Kontrolltiere wurden Kaninchen

von demselben Wurf verwendet und unter denselben Bedingungen gehalten. Die Fixierung der Präparate erfolgte in Kaliumbichromatformol, und die Präparate wurden in Alaunchochenille durchgefärbt, in Paraffin eingebettet. Es wurden jedesmal beide Nebennieren mit den beiden Nebennieren des Kontrolltieres verglichen.

Was die Ergebnisse der Untersuchungen anbelangt, so wäre zunächst hervorzuheben, daß in allen Fällen bei den jungen und den geschlechtsreifen Tieren eine Hypertrophie der Nebennieren eintrat.

Die histologischen Veränderungen sind typisch und konstant bei den geschlechtsreifen Tieren, während sie bei den jungen, noch im Wachstum begriffenen Tieren nicht so ausgeprägt sind.

Bei nur einiger Übung kann man die Nebenniere eines im geschlechtsreifen Alter kastrierten Tieres von der normalen sofort unterscheiden. Man überzeugt sich leicht, daß die Vergrößerung des Organs auf einer bedeutenden Verbreiterung der Rindenschicht beruht; die Marksubstanz ist jedenfalls an der Zunahme nicht beteiligt, man gewinnt eher den Eindruck, daß sie gegenüber der Norm verschmälert ist.

Eine auffallende Erscheinung ist das deutliche Hervortreten einer Zona reticularis bei allen kastrierten Tieren, während bei den normalen Kaninchen diese Zone oft überhaupt nicht zur Ausbildung gekommen ist.

Der Zunahme der Rindensubstanz liegt nach den Untersuchungen eine Vergrößerung der Elemente besonders in der mittleren Rindenschicht zugrunde. Beim normalen Kaninchen ist die äußere Hälfte der Rindenschicht von kleineren, dichtstehenden, protoplasmatischen Zellen mit kugeligen Kernen gebildet und setzt sich daher durch dunklere Färbung ihres Protoplasmas ziemlich deutlich gegen die lichtere, innere Hälfte der Rindenschicht ab, in welcher die großen vakuolisierten hellen, scharf begrenzten Zellen mit kleinen dunklen Kernen vorherrschen.

Beim kastrierten Tiere reicht diese hellere Schicht viel weiter nach außen, so daß die dunklere Rindenschicht, welche in der normalen Nebenniere etwa die äußere Hälfte der Rinde einnimmt, nur auf einen schmalen Randbezirk, etwa ein Fünftel bis ein Sechstel der gesamten Rindenhöhe, beschränkt erscheint.

Als Erklärung glaubt Schenk annehmen zu können, daß die protoplasmatischen Zellen der äußeren, dunklen Rindenschicht die mehr indifferenten Elemente der Rinde darzustellen scheinen, wofür auch der Umstand spricht, daß man in ihnen normalerweise immer einzelnen Zellteilungen begegnet. Dagegen scheinen sie nach innen zu durch spezifische Tätigkeit das helle vakuolisierte Aussehen zu gewinnen. Bei den kastrierten Tieren reichen diese durch spezifische Tätigkeit differenzierten Zellen weiter an die Peripherie, was auf eine erhöhte Funktion der Rindenzellen nach Ausfall der Keimdrüsen zurückzuführen ist. Durch Heranziehung von mehr und mehr Zellen für die spezifische Tätigkeit wird die Schicht der indifferenten Rindenzellen auf einen schmalen Grenzsaum reduziert. Autoreferat.

Die Wirkung des Globularins am Krankenbett.

Von R. v. Jaksch.

(Autoreferat nach einem Vortrag.)

Während wir harntreibende Mittel in großer Zahl besitzen, steht das Globularin, ein Glukosid, als harnretinierendes Mittel noch ziemlich vereinzelt da. Versuche von Dr. Löwy an der v. Jaksch'schen Klinik zeigten, daß nach Verabreichung von 0,3 g Globularin bei einem Falle



von Diabetes insipidus die Harnmenge von 15,2 l auf 10,2 l zurückging. Bei zwei Fällen von Diabetes mellitus sank die Harnsekretion von 7 l auf 2 l bez. 8 l auf 4 l. Zu bemerken ist aber, daß dabei der Zuckergehalt des Harnes derselbe blieb und der Schluß auf eine günstige Beeinflussung der Erhöhung der Toleranz für Kohlehydrate sicher verfehlt ist. Nach Jaksch handelt es sich rein nur um den Effekt einer Wasserretention und es läßt sich ganz gut theoretisch vorstellen, daß man durch das Globularin eine Hyperhydrämie und Glykämie erzeugen kann. Weitere Versuche sind im Gange. Autoreferat.

Über extraperitonealen Kaiserschnitt.

Von Dr. Fuchs, Danzig.

(Vortrag, gehalten in der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Sitzung am 12. März 1910 zu Bromberg.)

Überblick über die Geschichte des Kaiserschnittes in der aseptischen Ära und Begründung der Notwendigkeit einer extraperitonealen Kaiserschnittmethode für Fälle mit zweifelhafter Asepsis des Genitalkanals. Erörterung der Verschiebungen des Blasen- und Uterusbauchfelles am schwangeren und kreißenden Organismus unter Demonstration zahlreicher Zeichnungen. Für den besten Zugangsweg hält F. die von Latzko angegebene seitliche Umgehung der Blase. Nur mit dieser Methode gelingt fast ausnahmslos die extraperitoneale Freilegung des Uterushalses wie die extraperitoneale Durchführung der entbindenden Operation. F. hat im letzten Jahre dreimal den extraperitonealen Kaiserschnitt nach Latzko mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind ausgeführt. Die Indikationsstellung krankt an dem Fehlen von Kriterien zwischen infektionsverdächtigen und bereits infizierten Fällen. Letztere will F. wegen der Gefahr der septischen Bindegewebsphlegmone von der Operation ausschließen. Dagegen eignen sich alle nicht mehr sicheren aseptischen Fälle (langfristiger Blasensprung, interne Untersuchungen von nicht verläßlicher Hand) ausgezeichnet für den extraperitonealen Kaiserschnitt. Es ist zu hoffen, daß er den klassischen Kaiserschnitt auch bei aseptischen Fällen stark einschränken wird. Doch bleiben hier abzuwarten die Spätfolgen der Operation bezüglich Uteruslage, Verhalten der tieferen Narbenschichten bei späteren chirurgischen Entbindungen, besonders aber die Haltbarkeit der Zervixnarbe. Gegenüber der Hebosteotomie spez. bei Primiparen ist der extraperitoneale Kaiserschnitt überlegen durch Fortfall der Nebenverletzungen, exaktere Wundversorgung, Vermeidung der Beckenpassage. Autoreferat.

Zur Operation der Hirschsprung'schen Krankheit.

Von Privatdozont Dr. Springer.

(Vortag im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 10. Februar 1910.)

Vortragender berichtet über die weiteren Schicksale eines Falles, bei dem er wegen angeborenem hochgradigen Megacolons im Jahre 1908 die Colosigmoideostomie gemacht hatte. Ein Kottumor ist seitdem nicht wieder eingetreten, dagegen erfuhr die Ektasie des Darms keine wesentliche Rückbildung, der Bauch blieb andauernd ausgedehnt, bei einer gelegentlichen Enteritis (Obstzeit!) war der Meteorismus durch den Zwerchfellhochstand bedenklich. Darum wurde das Colon transversum hinter der Anostomose durchtrennt (Einseitige Ausschaltung des Colon transversum und deszendenz). Eine 10 Tage post operationem einsetzende Peritonitis durch Infektion eines bei der Stumpfübernähung entstandenen

subserösen Haematoms (abnorm zahlreiche und große Gefäße) wurde durch Anlegung einer Dünndarmfistel erfolgreich bekämpft. Nach der Ausschaltung nahm der Meteorismus zunächst ab, um sich später auf der linken Bauchseite, hier aber mitunter sehr stark wieder einzustellen, dabei auch Darmsteifung. Die Vermutung: Gassperre in der ausgeschalteten Schlinge bestätigte sich bei der neuerlichen Operation, daher Resektion der Schlinge.

Vortragender ist nach seiner Erfahrung der Anschauung, daß für solche schweren Fälle von Megacolon die Operation, obgleich meist mehrere und schwere Eingriffe in Aussicht stehen, unvermeidlich ist. Die Operation der Wahl ist die Resektion nach präliminarer Colostomie, die man einige Monate bestehen lassen soll. Der Allgemeinzustand wird freilich oft zu der weniger eingreifenderen Anastomose nötigen.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

A. Robin, Behandlung der Lungenphthise. (Bulletin géneral de Thérapeutique, Nr. 3, 1910.) Die gesteigerte Fähigkeit eines Organismus, zuviel Oxygen zu verbrauchen, zuviel CO_2 herzustellen und sich so zu demineralisieren, d. h. zu verbrauchen, ist ein ganz wesentlicher Teil des Gebietes der Tuberkulose, wie auch deren Herkunft sein mag: Erblichkeit, Alkoholismus, ungenügende Ernährung oder Überanstrengungen verschiedener Art. Die beiden Werte, gesteigerte Oxydation und Demineralisation, charakterisieren diese Zustände, die man bis jetzt ganz vag mit „Zerfallszustände" bezeichnet hat. Die Phthise ist eine Krankheit, die sich in zwei Perioden entwickelt: in der ersten, der Periode der Konsumption, ist sie im Entstehen, ihr Boden bereitet sich vor; in der zweiten, der Periode der Infektion, ist sie in voller Tätigkeit. Im ersten Stadium ist sie heilbar, während sie im zweiten nur zu häufig allen therapeutischen Anstrengungen trotzt. Will man deshalb in der Behandlung möglichst viel Chancen erreichen hinsichtlich des Erfolges, so muß man die Krankheit erkennen, ehe sie sich realisiert hat.

Die Zustände des prätuberkulösen Zerfalles, d. h. der Konsumption, beruhen auf einer bis zur Autokonsumption gesteigerten oder vielmehr verschlimmerten Vitalität, nicht, wie man es offiziell mit Unrecht bezeichnet hat, auf einer verminderten Vitalität. Damit werden auch die landläufigen Leitsätze der individuellen Prophylaxe und der Behandlung der Phthise hinfällig: es gilt nicht, Organismen mit Stimulantien zu behandeln, deren Fehler es ist, schon in einer übergroßen Tätigkeit zu sein; man muß vielmehr durch geeignete Medikamente die ursprüngliche oder erworbene Kraft des Organismus, sich zu rasch aufzubrauchen, zu demineralisieren, eindämmen.

Bei der Behandlung der Phthise kommen die antibazillären Medikationen erst in zweiter Linie; die Behandlung verfolgt einen vierfachen Zweck: 1. Keine Tonika oder Roborantia, sondern Mittel, die die starke Oxydierung im Körper eindämmen und auch hierzu geeignete Nahrungsmittel. 2. Remineralisation durch Darreichung von Kalk und Magnesium und Silizium. 3. Bekämpfung der sekundären Infektionen und, soweit möglich, der bazillären Infektion, aber nicht durch Medikamente, sondern durch Hilfsmittel, die der Körper selbst gibt, und durch die Inhalation, die hinsichtlich der bazillären Infektion für die Lungen am meisten leistet. 4. Unter allen Vorsichtsmaßregeln direkte Inarbeitnahme der Tuberkuloseherde mit zweckmäßig verabreichten Schwefelwässern und so schwachen Dosen Tuberkulins, daß nur die Herde darauf reagieren, nicht der Körper im ganzen mit Steigerung der Temperatur.

v. Schnizer (Höxter).



D. Epstein (Kiew), **Klinische Beiträge zur diagnostischen und prognostischen Bedeutung der Ophthalmoreaktion.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 51 u. 52, 1909.) Das Sein oder Nichtsein der Ophthalmoreaktion ist für die ärztliche Praxis eine ungelöste Frage. Die Mitteilung des Verfassers über seine an 100 Kranken in der öffentlichen Krankenanstalt Quisisana zu Kiew gemachten Beobachtungen werden also gerade dem Praktiker willkommen sein. — Nach subkutanen Tuberkulininjektionen hat E. bedeutende Verschlimmerungen erlebt, und er perhorresziert deswegen die Anwendung des Tuberkulins zu diagnostischen Zwecken. Besser waren die Erfahrungen mit der Ophthalmoreaktion, die entweder mit Tuberkulin-Test (Calmette) oder mit 1%-Lösung von Koch'schem Alttuberkulin angestellt wurde. Das Beobachtungsmaterial zerfiel in drei Gruppen: 1. die Suspekten, 2. differentialdiagnostisch Zweifelhafte und 3. Fälle im zweiten und dritten Stadium zur Feststellung der Prognose. — Bei der ersten und zweiten Gruppe leistete das Verfahren ganz wesentliche Dienste in bezug auf Diagnose und Differentialdiagnose, bei der dritten Gruppe war sie ein willkommener Faktor zur Sicherung der Prognose. Verfasser erklärt demgemäß die Ophthalmoreaktion für eine wesentliche Bereicherung des diagnostischen Apparates bzw. ein spezifisches Hilfsmittel in der Diagnose und Prognose der Lungenschwindsucht. Steyerthal-Kleinen.

Max Herz (Wien), **Über die psychische Behandlung von Herzkranken.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 5, 1910.) Das psychische Verhalten des Herzkranken ist von größter Bedeutung für den Verlauf seiner Krankheit. Das gilt in gleicher Weise für die organischen wie für die funktionellen Herzleiden. Eine Kenntnis des Verfahrens ist also gerade für den Arzt in der Praxis besonders wichtig. — Die Aufgabe besteht darin, Unlustgefühle — Verstimmung durch Extrasystolen, Herzklopfen, Angstgefühle und Herzschmerzen — zu beseitigen und andererseits Lustgefühle — Hoffnung, Heiterkeit — hervorzurufen. — Die Psychotherapie des Herzkranken wendet sich an den Verstand des Patienten, sie klärt ihn darüber auf, daß z. B. die Extrasystolen bedeutungslos sind und die Herzschmerzen nicht im Herzen selbst sitzen können. Besonders lassen sich die Angstgefühle der Nervösen durch Zuspruch und Aufmunterung in jedem Falle mildern. Der Bildungsgrad und die Intelligenz des Kranken wird die Methode bestimmen müssen. — Um die psychische Situation des Herzleidenden zu heben, gibt es eine Anzahl bewährter Maßnahmen: Allgemeine Körpermassage, Förderungsbewegungen, spirituöse und aromatische Abreibungen, indifferente aromatische Bäder, Sauerstoffbäder, laue Duschen und dergl.
Steyerthal-Kleinen.

W. H. Smith, Ein Fall von lange bestehendem kardialen Hydrops, der mit Digipuratum und Diuretin behandelt wurde. (The Boston Medical and Surgical Journal, Nr. 6, 1910.) Ein 67-jähriger Patient hat vor sechs Monaten allmählich zunehmende Dyspnöe, Schwindel und geschwollene Beine bekommen, seit fünf Monaten hat er Orthopnöe, Husten und zeitweilig Blutspeien. Dyspnöe und Orthopnöe waren drei Tage vor der Einlieferung auf dem Höhepunkt. Bei seinem Eintritt in die Anstalt litt er an Arteriosklerose, deutlicher Kompensationsstörung, Hydrothorax, Aszites und starken Ödemen der Beine. Blutdruck 185, Temperatur 34,8° C, Puls 95, Atmung 50. Er erhielt Digipuratumtabletten in fallenden Dosen, den ersten Tag 4, am zweiten und dritten Tag je 3 und dann die folgenden Tage 2 Tabletten. Die Urinmenge, die anfangs verhältnismäßig klein war, stieg am vierten Tag auf 5,380 Liter. Damit trat eine deutliche Besserung in seinem Befinden ein, die Ödeme der Beine verschwanden, die Herztöne wurden lauter, obgleich der Rhythmus nur wenig geändert wurde. Doch kann man nicht sagen, daß diese ausgesprochene schnelle Besserung auf Digipuratum allein zurückzuführen ist, da er vom dritten Tag an alle 4 Stunden 1 g Diuretin erhielt. Auffällig ist, daß in einem Falle von altersschwachem Herzen mit fehlender Kompensation, die Monate hindurch bestand, solch schnelle Besserung eintrat. Nach seiner Entlassung erhielt er noch einige Zeit Digitalis. Neumann.

J. Schütz (Marienbad), **Kasuistischer Beitrag zur Therapie stenokardieähnlicher Beschwerden.** (Wiener med. Wochenschr., Nr. 35, 1909.) Es handelte sich um einen Patienten, der an krampfartigen Schmerzanfällen in der Brustgegend litt, die in typischer Weise am stärksten gegen das Sternum zu waren, aber auch bis in die linke Schulter ausstrahlten. Dabei bestand starkes Oppressionsgefühl auf der Brust. Da Patient drei Jahre vor Beginn der Beobachtung Lues durchgemacht hatte, wurde eine Quecksilberkur versucht mit dem Erfolg, daß sich die Beschwerden vollkommen zurückbildeten. Auch als sich nach einiger Zeit die Beschwerden wieder einstellten, tat eine Schmierkur ihre Schuldigkeit, während Diuretin völlig versagte.

Es handelt sich bei der Analyse des Falles zunächst darum, ob die Schmerzanfälle als „stenokardieähnliche" bezeichnet werden dürfen. Diese Frage kann bejaht werden, denn Charakter und Lokalisation entsprechen den üblichen Beschreibungen. Für die pathogenetische Deutung kam die Annahme einer luetischen Aortitis in Betracht. Das verhältnismäßig junge Alter war zwar kein Grund gegen die Annahme einer Koronarsklerose, da solche Fälle auch bei jugendlichen Individuen beschrieben sind. Doch sprachen gegen eine Angina pectoris vera das Fehlen jeglicher subjektiver oder objektiver Herzsymptome (kein Herzklopfen, keine Dyspnöe, keine Arhythmie) und die Unabhängigkeit des Auftretens der Anfälle von irgendwie nachweisbaren äußeren auslösenden Ursachen, ein Moment, welchem speziell Romberg Bedeutung beilegt. Auch das völlige Versagen des Diuretins, welches bei echter Angina pectoris in der überwiegenden Anzahl der Fälle eine verläßliche Wirkung zeigt, war — soweit ein negativer Schluß ex juvantibus gestattet ist — einigermaßen auffallend. Für Aortitis im allgemeinen sprach der Charakter der Anfälle, welcher ziemlich mit der von R. Schmidt für „Aortalgie" charakteristischen Beschreibung übereinstimmt. Für den luetischen Charakter der Aortitis sprach außer der Anamnese das Beschränktsein des arteriitischen Prozesses hauptsächlich auf ein Gefäß. R.

M. Herz (Wien), **Über Arteriosklerose.** (Ärztl. Standesztg., Nr. 2, 1910.) Nach der heutigen Anschauung ist die Arteriosklerose als Abnützungskrankheit zu betrachten. Es sklerosieren zuerst die Gefäße, welche am stärksten in Anspruch genommen werden. Dem Alkohol mißt Herz keine so sehr bedeutende Rolle zu. Mehr schon dem Tabak, doch dürfte ein mäßiger Gebrauch dieser Genußmittel nicht ohne weiteres als schädlich zu betrachten sein und man sollte mit dem Verbot nicht allzu rigoros vorgehen. Ätiologisch sehr wichtig ist aber die Charakteranlage, und zwar werden besonders leicht ergriffen die ernst angelegten Pflichtmenschen, daher auch die psychische Behandlung in der Therapie eine sehr bedeutende Rolle spielt. Diagnostisch wertvoll ist es, in jedem Fall den Blutdruck festzustellen, besonders mit Rücksicht auf etwaige Nierenerkrankung. Auch ist die Zählung der Pulsschläge von Bedeutung. Starke Verlangsamung läßt darauf schließen, daß in einem großen Gefäßgebiet arteriosklerotische Prozesse Platz gegriffen haben. Bei Verhärtung der Aorta ascendens findet man dadurch, daß die Subklavia über das Schlüsselbein hinausgehoben wird, deutliche Pulsation in den Supraklavikulargruben, ebenso pulsiert in solchen Fällen das Jugulum. Wichtige Merkmale gibt Herz ferner zur Unterscheidung der Herzschmerzen. Der Neurastheniker kann keine genaue Stelle angeben; wird über Schmerzen links zwischen dem dritten und vierten Interkostalraum geklagt, so hängen die Beschwerden mit einem Hochstand des Zwerchfells zusammen. Der wirkliche stenokarditische Herzschmerz hat seinen Sitz in der Mitte unter dem Brustbein und ist stets von sehr heftigem Oppressionsgefühl begleitet. Eine Zerebralarteriosklerose soll man nur diagnostizieren, wenn die drei Kardinalsymptome vorhanden sind: 1. Schwindel, 2. Kopfschmerzen und 3. Abnahme des Gedächtnisses. R.

Reid Hunt u. **Altherton Seidell** (Washington), **Studien über die Schilddrüse.** Die Verf. stellten fest, daß die Giftwirkung des Azetonitrils bei bestimmten Versuchstieren durch Schilddrüsentherapie bedeutend herabgesetzt werden kann,

und zwar verhält sich die giftneutralisierende Wirkung der verschiedenen Schilddrüsen und Schilddrüsenpräparate proportional dem Jodgehalt; jedoch mit der Ausnahme, daß auch jodfreie Schilddrüsen die genannte Fähigkeit bis zu einem gewissen Grade besitzen. So vermag z. B. die jodfreie Schilddrüse des Alaska-Bären die Giftwirkung des Azetonitrils bei Mäusen bis zu einem gewissen Grade zu neutralisieren, allerdings bedeutend weniger wie das Thyraden, das 0,085% Jod enthält. Die jodfreie Schilddrüse des Mähnenschafes war augenscheinlich weniger wirksam als die des Alaska-Bären. Auch die Schilddrüse des schwarzen Leoparden (0,01% Jod) war nicht wirksamer als die des letztgenannten. Die Versuche mit den Schilddrüsen von Katzen und Hirschen zeigten gleichfalls, daß die Wirkung bei der Entgiftung des Azetonitrils entsprechend dem Jodgehalte ist.

Bei einem Vergleich zwischen verschiedenen Proben von Thyraden und einer getrockneten, frischen Hammelschilddrüse von gleichem Jodgehalt zeigte sich, daß die physiologische Wirksamkeit gegenüber Azetonitril gleich war.

Merkwürdigerweise reagieren Ratten gerade umgekehrt nach Verfütterung von Schilddrüse, indem die Resistenz gegen das Gift bedeutend herabgesetzt wird; und zwar ist hier die Verminderung der Resistenz ebenfalls proportional dem Jodgehalt der Schilddrüse.

Die Verfütterung von Schilddrüsensubstanz ruft ferner eine Erhöhung der Empfindlichkeit gegen Morphin hervor, und zwar verhält sich auch hier die physiologische Wirksamkeit der einzelnen Präparate genau entsprechend dem Jodgehalt.

Dieselben Versuche mit Azetonitril einerseits und Morphin andererseits wurden endlich mit den Schilddrüsen solcher Hunde angestellt, bei denen durch Verfütterung von Jodkalium oder Jodoform der Jodgehalt der Schilddrüse erhöht war; auch hier trat die Vermehrung bzw. Verminderung der Resistenz der Versuchstiere gegenüber den angegebenen Giften proportional dem Jodgehalt ein.

Aus ihren Untersuchungen ziehen die Verf. den Schluß, daß für die physiologische Wirksamkeit der Schilddrüse der Jodgehalt maßgebend sei, oder mit anderen Worten: das Jod bedingt die physiologische Wirksamkeit, es ist nicht das Ergebnis der Tätigkeit der Schilddrüse. Neumann.

Chirurgie.

Neise (Stettin), **Die örtliche Schmerzverhütung in der Chirurgie.** (Würzburger Abhandlungen, Bd. 10, H. 3.) Verf. gibt in der kleinen Arbeit einen Überblick über die jetzige Leistungsfähigkeit der Lokalanästhesie, wie sie jetzt wohl Allgemeingut aller Chirurgen geworden ist. Die Lokalanästhesie hat, seitdem man ungiftigere Anästhetika als das Kokain zur Verfügung hat, ganz bedeutende Fortschritte gemacht. Unter den betr. chemischen Präparaten: Stovain, Eukain B, Tropakokain, Alypin, Novokain, hat das Novokain alle anderen Präparate immer mehr verdrängt und wird jetzt wohl fast allgemein angewandt in Lösungen von $1/4$ bis zu 2%. Irgendwelche Vergiftungserscheinungen sind nach Novokain bis jetzt noch nicht beobachtet worden, trotzdem man bis zu 1,25 g und mehr Novokain im ganzen einspritzte. Diese $1/4$ bis 2%igen Novokainlösungen werden mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellt und vor dem Gebrauch mit 3—4 Tropfen einer 0,1%igen Suprareninlösung versetzt. Der letztere Zusatz bewirkt eine allgemeine Anämie des Injektionsgebietes und erhöht damit die Anästhesie, sowie die Dauer derselben. Sehr bequem im Gebrauch sind die Tabletten der Höchster Farbwerke, dieselben enthalten Novokain und Suprarenin in sterilem Zustande und gebrauchsfertiger Menge, sie brauchen nur in steriler physiologischer Kochsalzlösung (0,7—0,9%ig) gelöst zu werden. Als Operationen für die Lokalanästhesie kommen in Betracht: sämtliche kleinere Tumoren der Haut, der Mamma, der Extremitäten usw., ferner alle Eingriffe an den Zähnen und dem Alveolarfortsatz, sämtliche Operationen an Fingern und Zehen (Panaritien, Amputationen, plastische Operationen usw.), hier vor allem in der von Oberst ange-

gebenen Weise (Injektion an der Fingerbasis nach Abschnüren des betr. Fingers), Sehnennähte, Ganglien, Bursitiden praepatellares, Empyeme der Highmors- und der Stirnhöhle, Rippenresektionen bei Pleuraempyem, bei denen ja die Narkose oft lebensgefährlich sein kann, Hydrocelen, Varicocelen, Kastrationen, Hämorrhoiden, Mastdarmfisteln usw. Von größeren Operationen seien vor allem noch Herniotomien, inkarzerierte und Radikaloperationen, vor allem auch der Bassini, ferner Strumektomien erwähnt. Auch Prostatektomien suprapubisch kann man unter Lokalanästhesie ausführen, und in vereinzelten Fällen kommt die Lokalanästhesie auch für Perityphlitiden und andere Laparotomien in Frage.

Auf diese Weise werden die Gefahren, die eine Allgemein-Narkose und auch die Lumbalanästhesie mit sich bringt, immer mehr vermieden.

Wer sich eingehender mit der Lokalanästhesie beschäftigen will, sei auf das ausgezeichnete Buch Heinrich Braun's verwiesen: Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung. Leipzig 1905. Barth. Härting (Leipzig).

Georg Müller, Klinische Studie über die Kontusionen und Distorsionen der Wirbelsäule und ihre Folgezustände an der Hand von 56 Fällen eigener Beobachtung. (Archiv für klin. Chir., Bd. 91, H. 2.) Müller führt die Krankengeschichten von 56 Fällen aus seiner Klinik für berufsgenossenschaftliche Unfälle an, bei denen es sich um nur geringfügige Kontusionen oder Distorsionen der Wirbelsäule gehandelt hat ohne nachweisbare anatomische Veränderungen, bei denen die betr. Verletzten oft auch noch Tage danach gearbeitet haben. Die betr. Leicht-Verletzten werden zunächst 13 Wochen lang von ihrem Kassenarzt mit Einreibungen, kalten Umschlägen, Bettruhe usw. behandelt und im Laufe dieser 13 Wochen schleicht sich dann in die Psyche dieser Unfallverletzten immer mehr das Bewußtsein ein, daß es sich doch wohl um eine ernstere Verletzung gehandelt haben müsse, die entschädigungspflichtig für die Berufsgenossenschaft sei. Sie empfinden Schmerzen in der Wirbelsäule, sowohl spontan als auch auf Beklopfung, die Bewegungen des Rumpfes sind schmerzhaft und eingeschränkt. Objektiv findet man meistens nichts. Die Beschwerden machen eine verhältnismäßig lange Behandlung nötig, ca. neun Monate vom Tage des Unfalls ab gerechnet, und am Schlusse des Heilverfahrens bleibt der Verletzte noch um ca. $^1/_5$ in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt. Es handelt sich hier um eine Krankheit sui generis die tatsächlich erst seit Einführung des Unfallversicherungsgesetzes in die Erscheinung getreten ist, und für die Dr. Müller die Bezeichnung „Vertebralgie“ vorschlägt. Diese Verletzten als Simulanten zu betrachten, ist sicher falsch; sie empfinden tatsächlich Beschwerden, weil ihre Perzeptionsfähigkeit gegenüber Schmerzen im allgemeinen und besonders solchen geringen Beschwerden gegenüber, die der Normalmensch nicht mehr als Schmerzen empfindet, krankhaft gesteigert ist. Diese Schmerzen mögen aggraviert sein, simuliert werden sie sicher nur ausnahmsweise. Vielleicht ließe sich gegen diese Form der Beschwerden, die als das Gegenteil von Segnungen des Unfallgesetzes zu betrachten sein dürften, etwas mehr machen, wenn die kassenärztliche Karenzzeit ausgeschaltet würde und die Berufsgenossenschaften von dem ihnen zustehenden Rechte der sofortigen Übernahme des Heilverfahrens ausgiebigen Gebrauch machten. Denn in der Zeit der kassenärztlichen Behandlung geschieht im allgemeinen für derartig Verletzte relativ wenig. Härting (Leipzig).

E. J. Abbot (St. Paul), **Zirkumzision.** (The St. Paul med. Journ., Febr. 1910.) Es scheint, als ob die Beschneidung neugeborener Knaben — nicht aus religiösen, sondern aus prophylaktischen Gründen — in Amerika häufig ausgeübt wird, und zwar auch auf Veranlassung der Ammen und Wärterinnen, die das noch enge Präputium des Knaben nicht zurückziehen können. Wenigstens plädiert A. gegen eine solche verallgemeinerte und unterschiedslose Zirkumzision, weil alle, die etwa als Erwachsene beschnitten sind, unter dem Verlust des Schutzes, den das Präputium gewährt, zu leiden haben. Peltzer.



Gynäkologie und Geburtshilfe.

Aulhorn (Leipzig), **Die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit intrauterinen Injektionen.** (Archiv für Gyn., Bd. 90, H. 2, 1910.) Bekanntlich hat Zweifel vor etwa zwei Jahren festgestellt, daß in den Uterus eingespritzte, den Uterus aber nicht zu Kontraktionen reizende Flüssigkeiten bis in die Tubenampulle gelangen, und darauf hat er den Plan gegründet, entzündete Tuben mittels solcher Injektionen zu behandeln. Als geeignetstes Medikament erwies sich eine 2%ige Argentaminlösung, diese wirkt ziemlich stark antigonorrhoisch, und um Gonokokkeninfektionen handelt es sich ja in der Regel. A. berichtet nun über die an 123 Fällen gemachten Erfahrungen. Diese sind durchaus günstig. Es scheint nicht einmal nötig, wie dies bisher in der Leipziger Klinik meist geschah, die Behandlung in den ersten 8 Tagen klinisch vorzunehmen, d. h. mit entsprechender Bettruhe zu kombinieren, denn einige von vornherein ambulatorisch behandelte Fälle vertrugen die Injektionen ebensogut und hatten den gleich guten Erfolg. Dieser besteht darin, daß zunächst sehr bald die Schmerzen nachlassen bzw. verschwinden und daß sich im Verlaufe von 5—8 Wochen dann auch die objektiven Befunde bessern bzw. normal werden. Letzteres gilt von den Salpingitiden, ersteres von den Saktosalpingen. 30—40 Injektionen sind durchschnittlich notwendig, sie werden täglich vorgenommen, anfänglich mit sehr geringem Druck und nur 1—1½ ccm, später mit stärkerem Druck, damit die Flüssigkeit auch sicher in die Tuben gelangt, und 2½ ccm. Da man nun nicht annehmen kann, daß bei Saktosalpingen das Medikament wirklich in die Tuben dringt, nimmt A. an, daß die Wirkung der Injektionen zurückzuführen sei auf die Hervorrufung einer aktiven Hyperämie im Sinne Bier's. Analog der Behandlung mit Saugung, besonders aber der mit heißer Luft, hören ja auch bei den Injektionen die Schmerzen zuerst auf, dann erfolgt die Rückbildung bzw. Ausheilung der entzündeten Tuben. Keine andere konservative Methode sei aber so bequem und so schnell in ihrer Wirkung wie die Injektionen. Die objektive Heilungsziffer sowie die der Dauerheilungen beträgt reichlich 80%. — A. sah bei Fällen, die schließlich doch zur Operation kamen, eine deutliche Auflockerung und ödematöse Durchtränkung der Schwarten, Verwachsungen usw. in der Umgebung der Adnextumoren, und das führte ihn des weiteren dazu, auch bei fixierten Retroflexionen intrauterine Injektionen zu versuchen. Die Resultate waren sehr befriedigende, die Verwachsungen wurden sehr bald locker und dehnbar, so daß nun Pessarien eingelegt werden konnten oder aber die Uteri lagen nunmehr beschwerdelos in Retroversionsstellung. Bei den Retroflexionen injizierte A. eine alkoholische Jodjodkaliumlösung, ähnlich wie dies schon vor 14 Jahren Grammatikati mit gutem Erfolg bei entzündlichen Adnextumoren getan hat. — Erwähnt sei noch, daß die Argentamininjektionen erst nach Abklingen der akuten, pelveoperitonitischen Reizzustände gemacht werden sollen, nie bei bestehendem Fieber. R. Klien (Leipzig).

Eugen Boesch (Basel), **Die Behandlung inoperabler Uteruskarzinome mit Zinkopyrin-Gaze.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 2, 1910.) Erst wenn man Uteruskarzinome nicht mehr operieren kann, hat die palliative Behandlung ihre Rechtfertigung. Trotz erweiterter Indikation werden aber nicht einmal ein Fünftel aller Karzinomkranken auf fünf Jahre hinaus geheilt. Der Palliativbehandlung steht also ein weites Feld offen.

Als Ersatz der von Prof. v. Herff empfohlenen 50%igen Chlorzinkpaste wurde von Knoll & Co. in Ludwigshafen eine Zinkopyringaze hergestellt, mit der seit Monaten im Baseler Frauenspitale erfreuliche Erfolge erzielt wurden. Zinkopyrin ist chemisch ein Doppelsalz von einem Molekül Chlorzink und zwei Molekülen Phenyldimethylpyrazolon (Antipyrin). Es hat den Vorteil, weniger stark zu ätzen als reines Chlorzink. Dadurch ist die Vergiftungsgefahr geringer, und es wurden tatsächlich auch nie irgendwelche diesbezügliche Symptome gesehen. Antipyrin soll die Schmerzen der Ätzung herabsetzen.

Man schabt also die karzinomatösen Partien gründlich aus und tamponiert

den Krater mit Xeroformgaze, um eine stärkere Blutung zu verhindern. Nach 24 Stunden wird der Xeroformtampon sorgsam entfernt. Die folgenden Tage granuliert der Wundtrichter und erst nach etwa acht Tagen wird eine kleine Menge Zinkopyringaze in den Krater gestopft. Die Gaze soll möglichst die ganze Höhle — und nur diese — austamponieren, damit sie nicht unnötig gesundes Gewebe anätze. 2—3 nachgeschobene Wattekugeln sollen einerseits den Tampon im Krater fixieren, andererseits herausfließende Sekrete aufsaugen, um Vulva und Perineum vor allfälliger Benetzung zu schützen. Die Applikation der Gaze tut nicht weh, und auch nachher spüren die Patientinnen selten Schmerzen, vorausgesetzt, daß der Tampon gut liegt. Nach 12 Stunden, wenn die Gaze sehr nahe an Blase oder Mastdarm liegt, oder nach 24 Stunden, wenn noch dicke Wandungen bestehen, werden die Wattekugeln und der Tampon entfernt und die Wunde sich selbst überlassen. Es bildet sich ein fester, trockener, weißlicher Schorf, der sich nach Tagen ohne Blutung (bei Bettruhe!) abzustoßen beginnt und einen gut granulierenden Krater zurückläßt, der sogar stellenweise vernarbt. Die Sekretion des Trichters ist geringer, wässriger, der Fötor geht zurück, die Blutungen stehen, die Schmerzen vermindern sich. Nach je 10—14 Tagen kann man das Einlegen des Tampons eventuell noch zwei- oder dreimal wiederholen und so erreicht man eine unter den obwaltenden Umständen relativ langandauernde Euphorie, die den Patientinnen immer wieder einen Schimmer Hoffnung läßt.

Bei der Trostlosigkeit der bisherigen Therapie werden wir also nicht versäumen, Zinkopyringaze zu versuchen. Ihre Anwendung ist einfach und bequem und verspricht entschieden Erfolg. Neumann.

A. Bauereisen (Marburg), **Die Beziehungen zwischen dem Eiweiß der Frauenmilch und dem Serumeiweiß von Mutter und Kind.** Eine biologisch-chemische Studie. (Archiv für Gyn., Bd. 90, H. 2, 1910.) Im ersten Teil der sehr interessanten Arbeit führt B. den Nachweis, daß die mit den Antigenen (hier Präzipitinogenen): Nabelblutserum, mütterliches Blutserum, Kolostrum und Frauenmilch (getrennt in Frauenkasein und Frauenmolkenproteine) am Kaninchen gewonnenen Antisera einerseits artspezifisch sind, andererseits eine zwar nicht absolute, wie das behauptet worden ist, aber doch relative, d. h. in gradueller Abstufung, quantitativ in die Erscheinung tretende konstitutive Spezifität besitzen. — Der praktisch wichtigere zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Kolostrum, das bisher in seiner Wichtigkeit fast allgemein unterschätzt worden ist. Es enthält nicht umsonst seine 8—9 % Eiweiß gegenüber 1 % der Milch vom 9.—10. Tag. B. faßt seine Ansicht über das Kolostrum wie folgt zusammen: Es ist vermöge seines hohen Gehaltes an Proteinen nicht nur imstande, die von vielen für physiologisch gehaltene (bei Säugetieren nicht vorkommende), mehr weniger hochgradige Gewichtsabnahme in den ersten Lebenstagen hintanzuhalten, sondern sie am Ende der ersten Lebenswoche zu überholen. Die objektive Kontrolle besitzen wir im Serumeiweißgehalt, dessen Sinken und Steigen uns genauen Aufschluß über die Ernährungsverhältnisse des Neugeborenen, vor allem in den ersten 10 Lebenstagen geben. Die Kolostrummilch bildet kraft ihrer dem Milchserumeiweiß chemisch und biologisch nahestehenden Proteine den Übergang von der Plazentarernährung zur Ernährung mit der späteren Muttermilch. Die Kolostrumproteine können dank der besonderen anatomischen Beschaffenheit des Magendarmkanals des Neugeborenen kurz nach der Geburt unverändert intestinal in den Körper des Neugeborenen aufgenommen werden Das Kolostrum führt dem Neugeborenen mit dem reichlichen genuinen Eiweiß Komplemente zu, oder im Behring'schen Sinn: es bereichert das Blutserum des Neugeborenen mit „polarisiertem" Eiweiß, das fähig ist, Immunitätswirkungen auszuüben. — Ein neuer Beweis für die eminente Bedeutung der Ernährung durch die Mutter! R. Klien (Leipzig).

Alb. Sippel (Frankfurt a. M.), **Über Gefahren der subkutanen Kochsalzinfusion bei Eklampsie.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1, 1910.) Im Anschluß an eine Eklampsie, die nach Nierendekapsulation sich bedeutend gebessert hatte,

dann aber plötzlich unter den Symptomen der Nierenschädigung zum Tode führte, stellte S. Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Funktionsstörung der Nieren und subkutanen Kochsalzinfusionen an, die zu dem Ergebnis führten, daß der starke Kochsalzgehalt der Infusionen direkt gefährlich für die Nieren ist. S. wendet daher bei Eklampsie mit Nierenschädigung keine subkutanen Kochsalzinfusionen mehr an. Es besteht aber ein großer Unterschied zwischen subkutaner Infusion und Infusion durch den Darmtraktus. Bei ersterer wird die gesamte Salzmenge resorbiert, bei letzterer nur so viel, als dem physiologischen Stoffwechsel entspricht. F. Walther.

A. Czyzéwicz jun., Immunisationsversuche der Kreißenden gegen Puerperalinfektion. Über die Wirkung des Rosenberg'schen Phagozytins. (Archiv für Gyn., Bd. 89, H. 3, 1909.) Das Rosenberg'sche Phagozytin, dessen genaue Zusammensetzung nur dem Erfinder bekannt ist, das aber tatsächlich Arsen, wenn auch in durchaus unschädlicher Dosis enthält, ist bekanntlich für viele Dinge als wirksam empfohlen worden. C. hat seine ev. Wirksamkeit beim Wochenbettfieber untersucht, und zwar zunächst die immunisierende Wirkung in zwei Reihen von je 150 Kreißenden, wovon die eine Reihe sub partu Einspritzungen von Phagozytin erhielt. C. glaubt aus seinen Beobachtungen den Schluß ziehen zu dürfen, daß durch das Phagozytin in absolut reinen Fällen, in denen die Temperatur sub partu 37° nicht überschreitet, eine Immunisierung gegen das Puerperalfieber geschaffen werde, da er bei den injizierten Fällen etwa doppelt so selten ein fieberhaftes Wochenbett beobachtete als bei den nicht injizierten. Daraus jedoch die prophylaktischen Phagozytininjektionen für die Privatpraxis zu empfehlen, wie dies C. tut, scheint dem Ref. doch kein Grund vorzuliegen, ganz besonders auch rücksichtlich der sogleich anzuführenden weiteren Beobachtungen C.'s. C. fand nämlich, daß die immunisierende Wirkung nur in den Fällen stattfand, wo in die Höhle der Gebärmutter weder die Hand noch ein Instrument eingeführt worden war. Ferner aber, und das scheint besonders beachtenswert, erwiesen sich die Injektionen bei verdächtigen Fällen mit Geburtstemperatur über 37°, aber unter 38° nutzlos, ja vielleicht in manchen Fällen sogar schädlich; ein gleiches galt für die infizierten Fälle mit über 38° sub partu. — Ganz bestimmt konnte an der Hand von fünf Fällen der Beweis erbracht werden, daß dem Phagozytin beim Puerperalfieber eine therapeutische Wirkung auf keinen Fall zukommt. R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

E. Binder, Ein Fall von chronischen Hautblutungen bei Hysterie. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 12, 1910.) Es handelte sich um einen 20jährigen Rekruten, der bald nach der Einstellung dem Lazarett zugeführt wurde. Es fanden sich bei ihm an der Streckseite beider Oberschenkel sowie an der Beugeseite der Unterschenkel in fast symmetrischer Anordnung etwa 20—30 blaurote Flecke, von Hautblutungen herrührend. Nirgends Entzündungen oder Infiltrationen nachweisbar. Ebensowenig wurden Blutungen aus Mund, Lunge oder Verdauungskanal beobachtet. Um die Frage zu entscheiden, ob die Flecke nicht etwa künstlich hervorgerufen seien, wurde das Bein in eine Volkmannsche Schiene, stark gepolstert, eingelegt. Bei Abnahme des Verbandes fanden sich frische Flecke. Die Untersuchung des Nervensystems ergab nun, daß Patient an typischer Hysterie litt. Es bestand Analgesie des ganzen Körpers. Haut- und Sehnenreflexe waren herabgesetzt, Gaumen- und Sohlenreflex aufgehoben. Die Pupillen zeigten Ermüdungsreaktion. Außerdem bestand starke vasomotorische Erregbarkeit. Im vorliegenden Fall ließ sich das Auftreten dieser Blutungen anamnestisch bis über 3 Jahre zurück verfolgen. R.

Alkoholismus und die Rolle des praktischen Arztes. In einem unter diesem Titel erschienenen Aufsatze im „The British Journal of Inebriety" bespricht G. E. Halstead die außerordentlich großen Widersprüche, die bezüglich der Alkoholverordnung am Krankenbette in den Lehrbüchern und sonstigen ärztlichen Publikationen zu finden sind. Während die einen den Alkohol

als Heilmittel vollständig verwerfen, verordnen die anderen ihn gegen sozusagen alles, ohne es dabei mit der Dosierung irgend genau zu nehmen. Halstead schließt seine beherzigenswerten Ausführungen mit folgendem Satze, der jedem Arzte zur Richtschnur dienen sollte: „Es gibt nur eines bei der Trunksucht, was für mich Interesse hat, und das ist ihre Ursache. Diese Ursache ist nicht so sehr zu finden in der verführenden Kraft des Giftes selbst, nicht in den Lockungen und Geschäftspraktiken des Alkoholgewerbes, als vielmehr in der Apathie des ärztlichen Standes. Dieser Stand braucht nur zu denken, zu prüfen, zu entscheiden und dann einstimmig zu sprechen und er hält Alkoholgewerbe und Trunksucht in seiner hohlen Hand. Beobachtung hat die Richtung der Philosophie geändert; nimmt die Medizin keine Kenntnis davon?“ (Korresp. f. d. D. m. Pr., Nr. 33, 1910.) Holitzscher.

Verminderung der Fälle von Delirium tremens. Der Primärarzt der städtischen Heilanstalt für Nerven- und Gemütskranke in Breslau, Hahn, teilt folgende höchst interessante Statistik über den Rückgang der Fälle von Delirium tremens in der von ihm geleiteten Anstalt mit:

Aufnahmen:

	1907		1908		1909		1910	
	Del.	Alk.	Del.	Alk.	Del.	Alk.	Del.	Alk.
Oktober	17	9	8	10	9	13		
November	11	18	13	19	6	13		
Dezember	9	17	8	11	2	10		
Januar			15	17	4	9	4	18

	1907/08	1908/09	1909/10
	Del.	Del.	Del.
November-Januar	52	43	21.

Del. = Deliranten (akut erkrankte Alkoholiker), Alk. = chronisch Alkoholkranke, von denen viele schon ein Delirium hatten und wegen pathologischen Rausches, chronischen Alkoholismus oder Alkoholpsychose in die Anstalt kamen.

Während in den Jahren 1907 und 1908 durchschnittlich unter 20% der Deliranten wiederholt aufgenommen wurden, alle übrigen also neue Fälle darstellten, meist bei jüngeren Individuen, waren von den November 1909 bis Januar 1910 aufgenommenen 12 Deliranten 6 rezidivierende, also die Hälfte, und nur 6 erstmalige Fälle.

Das bedeutet offensichtlich eine starke und rasche Abnahme der erstmalig an Säuferwahnsinn Erkrankten. Der Berichterstatter führt diese hocherfreuliche Tatsache zurück auf den im September vorigen Jahres begonnenen und seither mit großer Konsequenz durchgeführten Alkoholkrieg von seiten der organisierten Arbeiterschaft, dessen gute Wirkungen sich bereits jetzt, nach wenigen Monaten seiner Dauer, zeigen. (Korresp. f. d. D. m. Pr., Nr. 33, 1910.)

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Paul Sittler (Marburg), **Aszites beim Neugeborenen durch mehrmalige Punktion geheilt.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 3, 1910.) Mitteilung eines sehr interessanten Falles von Aszites beim Neugeborenen, der nach viermal Punktion geheilt entlassen wurde: Acht Tage altes Kind, das mit stark aufgetriebenem Abdomen und rötlich-livider ödematöser Anschwellung an beiden Reg. iliacae und in der Regio hypogastrica zur Beobachtung kam. Die Schwellung reichte oben fast bis zum Nabel und nach unten bis auf die oberen Partien des Oberschenkels und Skrotums. Nabelschnurrest mumifiziert, mit leicht fötider Eiterung ohne schwere diesbezügliche Entzündungserscheinungen. Das Brustkind war sonst bis auf eine Dyspepsie gesund. Es wurde eine phlegmonöse, erysipelatöse Erkrankung angenommen; eine Peritonitis, ein Aszites, eine Nabelsepsis konnten nicht konstatiert werden, die Temperatur betrug 37°. Das Kind machte keinen allzu schwerkranken Eindruck, trank auch leidlich an der Brust. Prießnitzumschläge bei Nabelversorgung bildeten die Therapie. Nach 14 Tagen hatte die Anschwellung, nur noch unten am Abdomen gürtelförmig bis beiderseits in die Nierengegend reichend, etwas abgenommen.

An der linken Lumbalgegend bildete sich eine kleine Hervorwölbung, die ohne Erfolg punktiert wurde; beim „Tiefereinstechen der Punktionsnadel nach dem Abdomen zu“ (?!) entleerten sich ca. 25 ccm klar seröser schwach gallig gefärbter Flüssigkeit: keine Eiweißreaktion, negative Bilirubin- und schwach positive Urobilinreaktion, mikroskopisch keine Leukozyten, vereinzelte Endothelien, keine Bakterien. Weitere drei Punktionen (550, 250, 450 ccm) machten sich nötig. Allmählich entstand während der Erkrankung sternförmig um den Nabel ein erweitertes Venenastnetz, was erst nach der letzten Punktion allmählich verschwand. Eine lediglich phlegmonöse Schwellung und eine Peritonitis wurde ausgeschlossen (37°, Punktionsflüssigkeit-Transsudat). Es mußte wohl als ein Transsudat aufgefaßt werden — als Folge einer kongenitalen Mißbildung mit erschwerter Zirkulation in der V. cava oder der V. portae.

Krauße (Leipzig).

O. Heubner (Berlin), **Über die Differentialdiagnose der akuten exanthematischen Krankheiten.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1909.) Zur Beurteilung einer beginnenden exanthematischen Erkrankung finden sich oft im Inkubationsstadium vor Ausbruch des entscheidenden Exanthems typische Symptome, die zur Isolierung der Erkrankung von unschätzbarem Werte sind.

Für Masern die Kopliks, jene auf dem vorderen Areal der Mundschleimhaut auftretenden, unregelmäßig hellroten Flecke, stecknadel- bis linsengroß, die am nächsten Tage in ihrer Mitte zarte bläulichweiße oder schmutzigweiße Spritzerchen zeigen. Diese Spritzer verschwinden dann und lassen die zuersterwähnten roten Flecke zurück. Dieses Symptom tritt zumeist am ersten Fiebertage auf und kommt bei keiner anderen Erkrankung vor.

Beim Scharlach sollen stärkere Papillenschwellung, hellrot durchschimmernd durch den Zungenbelag, sprösselige Rötung der harten Gaumenschleimhaut und die scharfe Abgrenzung der entzündlichen Röte am weichen Gaumen auf die Diagnose leiten und vor einfacher lakunärer Angina oder Diphtherie warnen, namentlich wenn hohe Pulsfrequenz, stärkere Lymphdrüsenschwellung und höheres Fieber immer etwas gegen Diphtherie spricht.

Bei Variola im Gegensatz zu Varizellen ist ein oft tagelanges hochfebriles Vorstadium vorhanden, mit schweren Kopfschmerzen und Darmerscheinungen und namentlich bei Erwachsenen mit starken Kreuzschmerzen. Besonders täuschend gegenüber Morbillen und Skarlatina kann ein kurzer Pockenrash sein, der oft sehr schwer zu deuten ist. Besonders bei den Masern der Erwachsenen können stark infiltrierte Knötchen im Gesicht und an der Stirn auftreten und an Pockenpapeln erinnern.

Morbillöse oder morbilliforme, skarlatiniforme Exantheme können toxisch auftreten und besonders bei Säuglingen Schwierigkeiten in der Diagnose machen. Gegenüber Masern fehlen hier die Prodrome und die Kopliks völlig. Arzneiexantheme (Chinin, Balsamica, Antipyrin usw.) können besonders morbillenähnlich sein, aber sie zeigen meist urtikariellen, stark juckenden Charakter ohne die morbillöse Mundschleimhautveränderung.

Bei Röteln sollen auch die Kopliks gegenüber Masern ausschlaggebend sein, und auch bei der skarlatiniformen Eruption sind an den Extremitäten mehr morbilliforme Veränderungen.

Besonders zu erwähnen ist noch die Dukes'sche „vierte Krankheit“, die skarlatiniform im Exanthem auftritt und Filatow zu der Bezeichnung skarlatiniforme Röteln führte. Die Ansichten über diese Krankheit sind noch nicht abgeschlossen: für sie sprechen fehlende Drüsenschwellung am Hals und Nacken und weiter, daß sie nie zwischen einer Rötelnepidemie vorkommt und auch bei Kindern auftritt, die Röteln einmal durchgemacht haben.

Auch das „infektiöse Erythem“ kann differentialdiagnostische Schwierigkeiten machen: es verläuft fast fieberlos, ohne nennenswerte Prodrome oder Enantheme und heilt rasch ab. Abweichend von den Röteln entstehen im Gesicht intensiv rote, erhabene und konfluierende Flecke, die bald schmetterlingsartig von dem Nasenrücken beiderseits auf die Wangen übergehen, bald die ganzen Wangen befallen. Am Stamme verläuft dieses Exanthem mehr

skarlatiniform, streifig, bogenförmig, in der Mitte der Haut einen leicht bläulichen Ton gebend, ohne Jucken und Quaddelbildung.

Große Schwierigkeit kann ein Serumexanthem machen; es kann urtikariell, morbilloid, röteln- und scharlachähnlich auftreten, polymorph exsudativ. Meist bestehen jedoch dabei urtikarielle Beimengungen. Am schwierigsten sind die skarlatiniformen Serumexantheme oft zu deuten. Gegen Scharlach spricht allgemeine Drüsenschwellung, bei Injektionen an den Beinen inguinal beginnend, die Gewichtszunahme als Ausdruck von Ödemen, die Leukopenie, das Fehlen von Enanthemen.

Oft kaum vom Scharlach zu trennen ist das Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans. Es tritt besonders bei Patienten mit vorausgegangenem Scharlach auf, ähnelt ihm, hält das Exanthem aber stark juckend länger. Otitis und Nephritis können komplizierend vorkommen. Typisch sind die Rezidive in Monaten, Jahren und Jahrzehnten.

Die Details der ausgezeichneten Arbeit müssen im Original nachgesehen werden. Krauße (Leipzig).

Paul Sittler (Marburg), **Eine Hypothese zur Erklärung des Masernexanthems.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 52, 1909.) Hypothetische Auslegungen über das Masernexanthem, die es in Beziehung zum Serumexanthem bringen wollen. Verf. fand im Mund-, Nasen- und Konjunktivalsekret dem Staphyl. alb. ähnliche auf aëroben Nährboden wachsende Kokken, und zwar stets solche, die sich bei der Agglutination analog verhielten. Ältere Kinder nach Masern zeigten in ihrem Blutserum positive Agglutination dieser Kokken, nach 24 Stunden 1 : 200; Kinder ohne Masern agglutinierten sie nicht. Verf. macht sich vom Entstehen des Exanthems etwa folgendes Bild: Primärinfektion der oberen Luftwege bei Masern mit diesen Kokken, die sich vermehren und lösliche Toxine ausscheiden in den Stoffwechsel. Nach bestimmter analoger Inkubationszeit bereitet der Körper Abwehrmaßregeln, ähnlich wie bei der Serumkrankheit. „Wir haben mit anderen Worten in den Masern eine Exanthemform vor uns, welche in analoger Weise wie bei der Serumkrankheit ihre Erklärung darin findet, daß der Körper gegenüber einem fremden, in seine Säfte übertretenden Agens (Toxin) Überempfindlichkeitsreaktion zeigt.

Krauße (Leipzig).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

M. Ruprecht (Bremen), **Örtliche Anästhesierung der Mandeln.** (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 1.) R. anästhesiert die Gaumenmandeln durch Infiltration, die Rachenmandeln von der Oberfläche her. Zu der Gaumenmandel verlaufen die Nerven von oben vom Ggl. sphenopalatinum und von unten vom N. glossopharyngeus her. Man trifft sie am besten durch zwei Injektionen an der Kommissur der Gaumenbögen sowie in dem unteren, der Mandel anliegenden Teil des vorderen Bogens. Außerdem muß man noch das Mandelparenchym infiltrieren, besonders den oberen Pol. Oberflächliche Injektionen sind am wichtigsten, man soll danach aber auch etwas in die Tiefe gehen. Zur Infiltration dient 2%ige Novokain-Suprareninlösung, die sich als völlig ungiftig in der nötigen Dosis erwiesen hat. Pro Mandel werden $1^1/_2$—3 ccm verbraucht.

Zur Rachenmandel-Operation wird zunächst ein wenig 1%iger Kokain-Suprareninspray in die Nase gestäubt; die Erweiterung der Nasengänge gestattet nun meist die Diagnose durch Rhinoscopia anterior. (Fingerpalpation, wo sie nicht zu vermeiden ist, wird bis nach der Anästhesie aufgespart.) Dann legt sich der Patient hin mit etwas hängendem Kopfe, so daß die Rachenmandel den tiefsten Punkt des Pharynx bildet. Nun schiebt man ihm hintereinander 6—8 Silbersonden, die vorn mit Wattebäuschchen umwickelt und in 10% Alypin-Suprarenin getaucht werden, durch die Nase bis in den Rhinopharynx, pinselt die Gegend etwas und läßt jede Sonde eine Zeitlang an ihrem Platze liegen.

Von 355 Rachen- und 196 Gaumenmandeln wurden die meisten ganz schmerzlos operiert. Die lokalanästhetischen Methoden machen die Narkose

meist entbehrlich, die R. gerade bei Kindern für durchaus nicht ungefährlich hält.

Eine gute Anästhesierungsmethode ist namentlich für die Gaumentonsillen oft von großer Wichtigkeit, aber Ref. möchte doch betonen, daß in der überwiegenden Zahl von Tonsillo- und Adenotomien man sowohl Narkose als Lokalanästhesie gut entbehren kann. Kleinere Kinder würden wohl durch die Injektionen und das Pinseln ebensosehr erschreckt und kopfscheu werden wie durch den kurzen, überraschenden Schmerz der Operation.

Arthur Meyer (Berlin).

Iwanoff (Moskau), **Die Sensibilitätsstörungen des Kehlkopfs.** (Zeitschr. für Laryng., Bd. 2, H. 5.) Über Sensibilitätsstörungen des Larynx ist bisher recht wenig bekannt. Gegenstand der subjektiven Wahrnehmung des Patienten bildet nur die vollständige Anästhesie des Larynxeingangs bisweilen (Verschlucken), und die objektive Prüfung ist nicht ganz einfach. Man muß die Sonde durch den nicht anästhesierten Pharynx einführen, ohne etwas anderes als die zu prüfende Kehlkopfpartie zu berühren. Selbst was als Anästhesie zu gelten hat, ist nicht ganz feststehend. Masseï nimmt Anästhesie überall da an, wo die Berührung der Schleimhaut nicht Husten erzeugt, da er den Würgreflex von der Rachenkontraktion nicht unterscheiden könne. Demgegenüber steht fest, daß auch normalerweise Berührung des Kehlkopfeingangs und der Taschenbänder gewöhnlich keinen Husten auslöst, sondern nur Glottisschluß und Würgen, und daß Husten erst bei Berührung des Stimmbandrandes und der Hinterwand auftritt. I. findet auch, daß sich die primäre Kontraktion des Larynx von der vom Rachen fortgeleiteten wohl unterscheiden lasse. Er suchte auch die Schmerzempfindlichkeit und den Temperatursinn zu prüfen und kam bei Untersuchung zahlreicher zentraler Nervenkrankheiten zu folgenden Resultaten:

1. Sensibilitätsstörungen sind weit seltener als Motilitätsstörungen; beide sind voneinander ganz unabhängig, was für getrennte Leitungsbahnen spricht.
2. Es gibt nicht nur totale, sondern auch teilweise Störung der Sensibilität.
3. Hemianästhesien des Kehlkopfs werden von Avellis als charakteristisch für Hysterie angesehen, da die Laryngeï super. durchaus nicht nur je eine Kehlkopfhälfte innervieren. Demgegenüber stellt I. eine Reihe von Fällen zusammen, welche beweisen, daß sowohl Kern- als Vagusstamm-Erkrankungen einseitige Sensibilitätsstörung im Larynx verursachen können.

Arthur Meyer (Berlin).

Sturmann, Intranasale Freilegung der Kieferhöhle. (Archiv für Laryng. Bd. 23, H. 1.) St. berichtet über seine Erfahrungen mit seiner vor zwei Jahren publizierten Methode. Dieselbe bezweckt die intranasale Eröffnung des Antrum derart, daß es in allen seinen Teilen übersichtlich wird und nach Bedarf kürettiert werden kann; so soll das ambulatorisch unter Lokalanästhesie ausführbare Verfahren in der Mehrzahl der Fälle die orale Radikaloperation ersetzen.

Mit einer Kokain-Adrenalinlösung wird vom Vestibulum oris aus die faziale Wand der Kieferhöhle, sodann von der Nasenöffnung aus die Innenfläche des Nasenflügels und die laterale Nasenwand infiltriert. Etwa wünschenswerte Narkose geschieht am besten mittels peroraler Tubage. $^1/_2$ cm vom freien Rande des Nasenflügels macht man eine senkrechte Inzision, welche durchgeführt wird bis zur äußeren Fläche des aufsteigenden Oberkieferfortsatzes. Nun hobelt man das Periost erst der fazialen, dann der nasalen Wand ab, sich möglichst nach oben und unten ausdehnend. Der aufsteigende Fortsatz wird zwischen die Blätter eines langschnäbeligen Spekulums genommen und teils mit Fraise, teils mit Meißel reseziert. Von der fazialen und nasalen Wand wird nun mit Knochenzange soviel entfernt, daß alle Buchten der Höhle übersehen werden können. Schwer erkrankte Schleimhautpartien werden ausgekratzt. Von dem oberen Schnittwinkel aus wird nun ein horizontaler Schnitt durch die abgelöste Haut und Schleimhaut der lateralen Nasenwand gelegt bis zum vorderen Ansatz der unteren Muschel und von hier senkrecht abwärts bis auf den Nasenboden. Der so gebildete Lappen (mit Basis unten) wird etwas

verdünnt und seitwärts umgeklappt, so daß er den Boden der Öffnung bedeckt. Die Höhle wird nun tamponiert, der erste Tampon bleibt 5, die folgenden je 2 Tage liegen. Verf. hat bei ca. 25 Operationen sehr gute Erfolge gehabt; Behandlung komplizierender Empyeme der oberen Nebenhöhlen ist freilich hierfür Voraussetzung.

Ref. kann aus eigener Erfahrung bestätigen, daß man mit der Sturmann'schen Operation sehr gute Erfolge erzielen kann. Die Schwierigkeit ist für den mit intranasalen Operationen Vertrauten nicht allzugroß. Die Möglichkeit ambulanter Behandlung ist entschieden ein Fortschritt, der Eingriff ist minder schwer als bei oraler Operation. Ref. ist übrigens etwas anders vorgegangen als der Autor, indem die Inzision weiter hinten, dicht vor der Plica vestibuli narium, angelegt wurde; ferner habe ich die Schleimhaut des unteren Nasengangs abgelöst, die ganze knöcherne Wand desselben reseziert und aus der Schleimhaut einen Lappen gebildet, der auf den (kürettierten) Boden der Kieferhöhle tamponiert wurde. Die Anlegung einer solchen weiten, persistenten nasomaxillaren Öffnung (unter Schonung der unteren Muschel) hält Ref. für eine entschiedene Verbesserung des ursprünglichen Verfahrens.

Arthur Meyer (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

W. F. Boos, L. H. Newburgh u. H. K. Marks, Erfahrungen mit Digipuratum. (The Boston Medical and Surgical Journal, Nr. 6, 1910.) Digipuratum, ein physiologisch eingestelltes Digitalisblätterextrakt, das von den Substanzen frei sein soll, die Magen- und Darmstörungen verursachen, wurde in 20 zum Teil ziemlich schweren Fällen von Herzleiden an den zwei medizinischen Abteilungen des Massachusetts General Hospital gebraucht. Das Mittel schien schneller als irgendein anderes internes Digitalispräparat zu wirken, da die Kompensation in vielen Fällen schon nach vier Tagen eingetreten war. Das Digipuratum wurde von allen Patienten gern genommen und rief niemals die geringsten Magen- oder Darmstörungen hervor. Der Einfluß auf die Diurese wird besonders hervorgehoben. Trotzdem das Mittel in großen Dosen wiederholt gegeben wurde, traten doch keine Vergiftungserscheinungen infolge Kumulation ein, in den wenigen Fällen, in denen Digipuratum versagte, wurden auch alle anderen Mittel ebenfalls ohne Erfolg angewandt. Neumann.

Pierre Barbier, Salicylic. acid. and its derivatives: A Comparison of their respective therapeutic value. (Folia therapeutica, Vol. IV, Nr. 1, 1910.) Der Verfasser weist darauf hin, daß die von Germain Sée eingeführte Anwendung des salizylsauren Natrons in den letzten Jahren wieder von der von Stricker empfohlenen Medikation der freien Salizylsäure verdrängt worden ist, und daß man in dem Bestreben, die freie Salizylsäure durch Salizyl-Derivate zu substituieren, zu Präparaten gelangt ist, welche die wirksamen Eigenschaften der Salizylsäure besitzen und dagegen von den bekannten Nebenwirkungen derselben befreit sind. Auf diese Weise ist man zur Azetylsalizylsäure (Aspirin) und neuerdings zu dem Salizylester der Salizylsäure (Diplosal) gelangt. Diplosal soll wegen seiner geringen schweißtreibenden Wirkung in vielen Fällen den Vorzug verdienen, da es ohne Gefahr Tuberkulosekranken und schwächlichen Personen gegeben werden kann, die durch die Schweißeruption noch mehr geschwächt würden. Außerdem soll das Diplosal, ohne gleich manchen Salizylderivaten der freien Salizylsäure in der Wirkungsstärke nachzustehen, vollständig frei von Nebenwirkungen auf den Magen sein, welcher Vorzug sich durch die günstigen Löslichkeitsverhältnisse des Präparates ergibt. Unter den von Dr. Barbier behandelten 50 Fällen von verschiedenen rheumatischen Erkrankungen hat das Diplosal besonders bei den akuten Formen überraschende Erfolge gebracht. Diplosal wurde in solchen Fällen, wo Azetylsalizylsäure Verdauungsstörungen verursachte, gut vertragen. Die Wirkung des Präparates bei chronischen Fällen war ebenfalls befriedigend, zum mindesten ebensogut als die mit früheren Behandlungsmethoden erzielten Resultate. Neumann.



Bücherschau.

E. Rost, Fr. Franz und **R. Heise** (Berlin), **Beiträge zur Photographie der Blutspektra.** Mit 8 Abb. im Text und 7 Tafeln in photographischer Reproduktion. Arbeit aus dem Kaiserlichen Gesundheits-Amt. Bd. 32, S. 223. Sonderdruck. Berlin 1909. Verlag von Jul. Springer. 9 M.

Seit der Entdeckung, daß Licht, das durch eine Blutlösung geht, bevor es von einem Prisma oder einem Gitter im Spektralapparat gebrochen wird, im Spektrum gewisse Auslöschungen in Form von Absorptionsstreifen auftreten läßt, durch Hoppe-Seyler (1862), ist dieses Gebiet vielfach bearbeitet worden. Dem Arzt sind die Spektraleigenschaften des Blutfarbstoffs und seiner Derivate bei bestimmten Vergiftungen (Methämoglobinämie bei Vergiftung mit Anilin, Nitrobenzol, Kaliumchlorat; Hämatoporphyrinurie bei Sulfonalvergiftungen; kohlenoxydhaltiges Blut bei Leuchtgastod) geläufig. Der Gerichtsarzt bedarf des spektroskopischen Nachweises häufig, und neuerdings benutzt auch der Nahrungsmittelchemiker z. B. das deutlich vom Methämoglobinspektrum unterschiedene spektrale Verhalten des Fluormethämoglobins zum Nachweis als Konservierungsmittel verwendeter Fluorsalze.

Schon bisher ist verschiedentlich das Blutspektrum, aber immer nur in einzelnen Gebieten des Spektrums (besonders in Rotorange und Violett), photographiert worden, insbesondere zum Zwecke exakter Ausmessung der Lage der Absorptionsbänder nach ihrem Dunkelheitsmaximum von Lewin, Miethe und Stenger (1906 und 1907).

Verff. haben eine einfache Apparatur*) zusammengestellt, mit der es jederzeit möglich ist, eine fast unbegrenzte Zahl von Aufnahmen zu machen. Zur Erzeugung des Spektrums dient ein Rowland'sches Gitter (Thorp'scher Zelluloidabguß); das so erzeugte Beugungsspektrum weist in allen Spektralgebieten die gleiche Dispersion auf; als Lichtquelle erweist sich Gasglühlicht als ausreichend. Durch Verschiebung der Kassette der photographischen Kamera können auf einer 7×12-Platte 7 und mehr Aufnahmen genau untereinander gemacht werden. Für die meisten Fälle reichen käufliche sensibilisierte Platten (panchromatische Spektralplatte von Wratten & Wainright) aus; in vereinzelten Fällen muß die Isocol-Badeplatte (Lewin, Miethe und Stenger) benutzt werden. Zur Ermöglichung der Lagebestimmung der Absorptionsbänder wird bei jeder Aufnahme durch ein den Spalt des Spektrographen teilweise verdeckendes Vergleichsprisma das Emissionsspektrum des Heliums mit aufgenommen.

Mit diesen einfachen Hilfsmitteln vermag man die im Spektralapparat gesehenen Bilder nach der Lage und der Art der Begrenzung der Streifen richtig, insbesondere geradlinig begrenzt, wiederzugeben. Die Photographie kann die Zeichnung durchaus ersetzen, so daß in allen Fällen an Stelle der subjektiven Beobachtung die objektive Fixierung des gesehenen Bildes treten kann; sie empfiehlt sich für den Unterricht und ist für die wissenschaftliche Forschung und den gerichtsärztlichen Nachweis erforderlich.

Man vermag mit einer Aufnahme das gesamte sichtbare Spektrum sowie das ohne weiteres unsichtbare äußerste Violett (etwa $\lambda = 660$ mμ bis $\lambda = 380$ mμ) zur Darstellung zu bringen und alle Verschiedenheiten in der Lage der Streifen mit allen Schatten und Uebergängen zu fixieren. Stellt man sich sog. Konzentrationsreihen eines Blutes auf einer Platte her, so vermag man mit einem Blicke die Absorptionsverhältnisse konzentrierter und schwächster Lösungen (Auftreten von Absorptionsstreifen im äußersten Violett) zu überschauen und damit ein richtiges Bild über das gesamte spektrale Verhalten des betreffenden Blutfarbstoffes zu erhalten.

Auf den 7 Tafeln sind etwa 220 Spektra als Originalphotogramme enthalten.

E. Rost (Berlin).

P. J. Kowalewsky, Wahnsinnige als Herrscher und Führer der Völker. Aus dem Russischen übersetzt von W. Henkel. I. Teil. München 1910. Verlag von Otto Gmelin. 167 S.

Dieser erste Teil beschäftigt sich mit den russischen Kaisern Peter III. und Paul I., Nebukadnezar, Saul und König Ludwig II. von Bayern. Das Buch liest sich flüssig und bringt, besonders was die russischen Kaiser betrifft, manches interessante und in Deutschland wenig bekannte Detail. Kowalewsky rechnet mit der Möglichkeit, daß Paul I. nicht nur offiziell, sondern tatsächlich der Sohn

*) Werkstätte von Schmidt & Haensch in Berlin.



Peters III. ist und erklärt ihn für diesen Fall nicht für einen Degenerierten, sondern Regenerierten, weil er weit weniger abnorm war als sein Vater. Wenn man indessen die Memoiren Katharina II., der Gemahlin Peters III., der nordischen Semiramis, wie Voltaire sie doppelsinnig nennt, studiert, so erhält man die Überzeugung, daß diese selbst keinen Zweifel darüber hatte, daß Paul nicht Peters, sondern eines ihrer Günstlinge Sohn war.

Seine Nachrichten über Nebukadnezar schöpft der Verf. leider nur aus den Phantasien des Buchs Daniel, die ein Ausfluß jüdischen Hasses sind und dessen Angabe, daß Nebukadnezar „Gras fraß wie ein Ochse", vermutlich jeder Begründung entbehrt.

Kowalewsky hat sich in diesem ersten Bande insofern die Arbeit leicht gemacht, als er sich mit Regenten beschäftigt, deren geistige Abnormität so groß ist, daß kein Zweifel darüber bestehen kann, und als die schwierige und interessante Bestimmung der Grenze zwischen Vernunft und Wahnsinn wegfällt. Ein weit interessanteres Objekt wäre z. B. Friedrich Wilhelm IV. gewesen, bei dem man die allmähliche Entwicklung der Geisteskrankheit hätte verfolgen können.

Ein beabsichtigter zweiter Band soll sich mit Suworow, Mohammed, der Jungfrau von Orleans und Swedenborg (auch einem „Führer der Völker"?) beschäftigen. Wie man die beiden ersteren unter die „Wahnsinnigen" rechnen kann, ist unerfindlich, es wäre höchstens begreiflich, wenn man nach Möbius' Art „Pathologisches bei Suworow und Mohammed" konstatieren wollte. Was die beiden letzteren betrifft, so ist es ja allerdings Sitte, die Visionäre einfach abzutun, indem man sie zu den Geisteskranken rechnet. Ich dächte, wenn Kant sich ernstlich mit Swedenborg beschäftigt und Schopenhauer das bei ihm zutage tretende Phänomen durch alle Zeiten verfolgt und seine Realität anerkannt hat, wenn Goethe ein Buch geschrieben hat, das sich mit analogen Erscheinungen beschäftigt, so dürften exklusive Psychiater wie Kowalewsky stutzig werden. Die prinzipielle Ablehnung dieser Dinge ist eine Nachwehe des Kampfes gegen die Hexenprozeße, der gut und nötig war, dessen Übertreibungen aber jetzt, dreihundert Jahre nach seinem Beginn, längst angefangen haben, lächerlich zu sein. F. von den Velden.

(Besprechung vorbehalten.)

G. Allevi, La Medicina Sociale. Tubercolosi, Malaria, Febbre tifoide, Vaiuolo e Vaccinazione, Sifilide e Prostituzione, Anchilostomiasi, Pellagra, Alcoolismo. Milano. Ulrico Hoepli, Editore. 3,50 L.

H. Boruttau, L. Mann, M. Levy-Dorn u. **Krause, Handbuch der gesamten medizinischen Anwendungen der Elektrizität, einschließlich der Röntgenlehre.** In 3 Bänden bearbeitet. Leipzig 1909. Verlag von Werner Klinkhardt. 30 Mk.

L. Frank, Die Psychanalyse, ihre Bedeutung für die Auffassung und Behandlung psychoneurotischer Zustände. München 1910. Verlag von Ernst Reinhardt. 1 Mk.

R. Fürstenau, Röntgen-Apparate. Bibliothek der gesamten Technik, Bd. 138. Hannover 1910. Verlagsbuchhandlung Dr. Max Jänecke. 3,60 Mk.

K. Kleist, Weitere Untersuchungen an Geisteskranken mit psychomotorischen Störungen. Bibliothek medizinischer Monographien, Bd. 8. Leipzig 1910. Verlag von Werner Klinkhardt. 4,50 Mk.

Rivière, Esquisses Cliniques de Physicothérapie. Traitement rationel des Maladies chroniques. Paris 1910. Imprimerie Bouchy et Cie. 11 rue Hélène.

J. Sadger, Belastung und Entartung. Ein Beitrag zur Lehre vom kranken Genie. Leipzig 1910. Hofverlagsbuchhandlung Edmund Demme. 1,50 Mk.

H. Schlesinger, Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen bei inneren Erkrankungen. Für den Praktiker bearbeitet. Mit einem Anhange von Prof. Dr. Julius Schnitzler. Zweite vollkommen umgearbeitete und erweiterte Auflage. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer. 12 Mk.

W. Siegel, Therapeutisches Taschenbuch der Herzkrankheiten. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. F. Kraus in Berlin. Fischer's therapeutische Taschenbücher, Bd. 7. Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld). 2,80 Mk.

W. Siegel, Therapeutisches Taschenbuch der Lungenkrankheiten. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. F. Kraus in Berlin. Fischer's therapeutische Taschenbücher, Bd. 6. Berlin 1910. Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld). 4 Mark.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 22. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 2. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Der Plattfuß.

Von Dr. **Muskat,** Berlin. Spezialarzt für orthopäd. Chirurgie.

Zum Verständnis der Deformitäten des Fußes ist die Kenntnis der anatomischen und physiologischen Verhältnisse ein unbedingtes Erfordernis, da aus ihrer Veränderung zwanglos alle Erscheinungen erklärbar sind.

Der menschliche Fuß besteht aus 26 verschiedenen Knochen, welche mehr oder weniger durch Bandmassen fest bezw. gelenkig miteinander verbunden sind. Die Verbindung mit dem Unterschenkel geschieht durch das Sprungbein, welches seinerseits wieder mit dem Fersenbein, dem Schiffbein und mitunter mit dem Würfelbein in Verbindung steht. Das Fersenbein steht mit dem Sprungbein und dem Würfelbein in Verbindung. Das Würfelbein artikuliert mit dem 3. Keilbein und dem 4. und 5. Mittelfußknochen und mitunter mit dem Schiffbein. Das Schiffbein artikuliert mit den drei Keilbeinen und diese wieder mit dem 1., 2., 3. und einem Teil des 4. Mittelfußknochens. Es ist also ein außerordentlich kompliziertes Gebäude, dessen Tragkonstruktion die Last des Körpers anvertraut wird. Durch die Arbeiten von Dönitz[1]) aus dem anatomischen Institut Berlin, die auf Anregung von Prof. Hans Virchow veröffentlicht sind, werden mannigfache neue Aufschlüsse über die Gelenkbewegung gebracht. Neuerdings hat Momburg[2]) weitere wertvolle Beiträge geliefert. Nicht minder verwickelt liegen die Verhältnisse in bezug auf die Bandmassen, welche den Fuß als Ganzes mit dem Unterschenkel und die einzelnen Knochen untereinander verbinden. Es ist wohl begreiflich, daß die mannigfachen Schmerzen, deren Entstehung an den verschiedensten Stellen beobachtet ist, durch die große Zahl und den verschiedenen Verlauf dieser Bänder begünstigt werden. Besonders wichtig für die weitere Betrachtung ist der Bandkomplex besonders auf der Plantarseite, das Ligam. plantare longum, welcher vom Calcaneus bis zu den Metatarsalia zieht, dem Fuße seine Wölbung erhält und ein natürliches Hemmnis bei jedem Versuche bildet, die Fußwölbung in irgendeiner Weise zu beseitigen. Mit kurzen Worten sei hier noch auf die Lage und die Funktion der

[1]) Dönitz, Die Mechanik der Fußwurzel. Inauguraldissertation. Berlin 1903.
[2]) Momburg, Der Gang des Menschen und die Fußgeschwulst. Hirschwald. Berlin 1908.

Muskeln hingewiesen, die teils vom Schenkel, teils von den Fußwurzelknochen selbst entspringen und die verschiedenen Bewegungen in den Gelenken auslösen. Die Bewegungen sind 1. Plantarmotion des Fußes und der Zehen, 2. Dorsalmotion des Fußes und der Zehen, 3. Abduktion des Fußes und der Zehen, 4. Adduktion des Fußes und der Zehen, 5. Hebung des inneren Fußrandes, Supination, 6. Hebung des äußeren Fußrandes mit Senkung des inneren, Pronation. — Duchenne[1]) sagt: „Es gibt wenige Muskeln, die in der Muskelphysiologie und folglich auch Pathologie so zahlreiche und bemerkenswerte Arbeiten veranlaßt hätten, wie die den Fuß bewegenden Muskeln." In der Tat stimmen die Angaben der verschiedenen Lehrbücher nicht völlig überein. Im wesentlichen wird zu beachten sein, daß stets eine Kombination von Muskeln nötig ist, um eine bestimmte Bewegung auszuführen. Nach Duchenne ist der Triceps surae der Extensor adductorius und der Peronaeus longus der Extensor abductorius des Fußes; aus ihrer kombinierten Wirkung resultiert die gerade Streckung (Plantarmotion). Der M. tibialis anticus ist der Flexor (Dorsalmotor) adductorius, der M. extensor hallucis longus ein Hilfsmittel desselben, während der M. extensor digitorum longus der Flexor (Dorsalmotor) abductorius des Fußes ist. Durch ihre synergische Kontraktion beugen diese Muskeln den Fuß in gerader Richtung (Dorsalmotion). Nach Gegenbaur[2]) sind die M. peronëi longus und brevis Pronatoren, d. h. Heber des äußeren Fußrandes. Die M. tibialis anticus und posticus. Supinatoren, d. h. Heber des Inneren Fußrandes bzw. Dreher des Innenrandes des Fußes. Als Unterstützer des M. tibialis posticus wird der M. flexor hallucis angesehen (cf. auch die Ausführungen von Géani[3]) über den M. tibialis anticus und die Pathogenese des statisch mechanischen Plattfußes.

Die anatomische Grundform des Fußes als „Gewölbe" ist viel umstritten.

Unter normalen Verhältnissen bildet der Fuß ein Gewölbe, an dessen Zustandekommen gleichzeitig Knochen, Bänder und Muskel beteiligt sind. Die Kontroverse über die Art des Fußgewölbes und sein Zustandekommen ist noch immer nicht endgültig gelöst. Lorenz[4]) unterscheidet zwei Gewölbe, deren äußeres aus Fersenbein, Würfelbein und den letzten Mittelfußknochen besteht, während das innere von Sprungbein, Schiffbein, den drei Keilbeinen und den übrigen Mittelfußknochen gebildet wird und auf dem Fersenbeine ruht. H. v. Meyer[5]) hat dagegen nur ein Fußgewölbe angenommen, dessen hinterer Stützpunkt das Fersenbein, dessen vorderer das Köpfchen des dritten Mittelfußknochens ist. Diese Ansicht v. Meyer's[6]) ist von Beely[7]), Muskat[8]) und Momburg[9]) bestätigt worden und hat auch in dem Anatomen Prof. Hans Virchow[10]) neuerdings einen Vertreter gewonnen. Die

[1]) Duchenne, Physiologie der Bewegungen.

[2]) Gegenbaur, Lehrbuch der Anatomie.

[3]) Raphaelo Géani, Zeitschr. für orthopäd. Chirurgie. 1909.

[4]) Lorenz, Die Lehre vom erworbenen Plattfuß. Wien 1883.

[5]) [6]) H. v. Meyer, Ursache und Mechanismus der Entstehung des erworbenen Plattfußes. Jena 1883.

[7]) Bely, Zur Mechanik des Stehens. Langenbeck's Archiv 1882.

[8]) Muskat, Die Brüche der Mittelfußknochen in ihrer Bedeutung für die Lehre von der Statik des Fußes. Volkmann'sche Hefte, Nr. 258.

[9]) Momburg, l. c.

[10]) Virchow, siehe Nagel, Handbuch der Physiologie des Menschen und bei Momburg.

geistvollen Ausführungen Riedinger's[1]) und anderer Autoren zu erörtern, dürfte zu weit führen, da nach der vom Verf. verfochtenen Ansicht nur ein mittleres Gewölbe in Frage kommt. Für die Betrachtung zur Entstehung des Plattfußes soll also die Gewölbetheorie die Grundlage bilden, nach der das Fersenbein der hintere Stützpunkt und die Köpfchen des dritten bzw. zweiten und dritten Mittelfußknochens die vorderen Stützpunkte des belasteten Fußes sind. Im Gegensatze dazu wurden früher als vordere Stützpunkte die Köpfchen des 1. und 5. Mittelfußknochens angesprochen. Erwähnt seien hier noch die Betrachtungen Momburg's[2]), daß der 2. und 3. Mittelfußknochen am längsten sind, und daß diese beiden Knochen zueinander und zur Fußachse parallel verlaufen, während die übrigen Mittelfußknochen gespreizt sind. Ferner ist folgende Erwägung beachtenswert, daß die hervorstechende Dicke des 1. Mittelfußknochens auf atavistischem Wege zu erklären ist, da unsere Vorfahren nicht sowohl den Fuß zum Gehen benutzten, als vielmehr zum Rennen und Laufen, wie wir es ja auch bei den Bewegungen der Kinder jederzeit feststellen können. Beim gewöhnlichen Gehen setzt der Mensch die Hacke des Fußes auf, dann legt sich die Fußsohle auf und dann tritt die Abwickelung des Fußes ein, bei welchem die Körperlast auf dem 2. und 3. Mittelfußknochen ruht, während die übrigen Knochen nur zur Balance in Anspruch genommen werden. Auch das Abstoßen geschieht beim Gehen im wesentlichen durch den 2. und 3. Mittelfußknochen. Nur bei pathologischen Fällen, wie sie der Plattfuß hervorruft, wird durch die falsche Stellung die Hilfe des ersten Mittelfußknochens mehr in Anspruch genommen.

Als Plattfuß (pes valgus oder pes planovalgus) wird eine Deformität bezeichnet, bei welcher der Fuß in pronierter und abduzierter Stellung steht, der Innenrand dem Boden genähert ist, der äußere Rand gehoben erscheint, die Achse des Fußes nach außen verschoben ist und die Wölbung des Fußes mehr oder weniger verstrichen ist.

Der Plattfuß ist in 4,3% angeboren, in 95,7% erworben. Der angeborene Plattfuß wird oft mit anderen Defekten und Deformitäten gemeinsam gefunden, z. B. mit dem Klumpfuß auf der anderen Seite, wobei beide Füße genau ineinander passen. Er dürfte wohl in der Hauptsache als intrauterine Belastungsdeformität durch Mangel an Fruchtwasser oder Verschränkung mit dem anderen Fuße entstanden sein. Häufig wird dabei auch das Fehlen des Wadenbeines und die Volkmann'sche Sprunggelenkmißbildung beobachtet. (Partieller Defekt des unteren Fibulaendes.)

Die Anschauung, daß der Fuß des Kindes ein Plattfuß sei, der erst durch Benutzung und Weiterentwickelung ein Gewölbe erhalte, ist durch die Arbeiten von Spitzy u. a. widerlegt. Allerdings imponiert der Fuß des Neugeborenen als „flach oder platt", dies liegt aber, abgesehen von den nicht zahlreichen „angeborenen" Fällen, an dem erheblicheren Fettpolster (Lovett[3]). Nach Spitzy[4]) liegt die Tuberositas des Schiffbeins beim belasteten Fuße des Neugeborenen nie dem Boden auf, außer bei echten kongenitalen Plattfüßen. Spitzy markierte

---

[1]) Riedinger, Mechanik des Fußgewölbes. Zentralbl. für Chir., Nr. 15, 1897.

[2]) Momburg, l. c.

[3]) Lovett, flat foot in infants and children. Journ. of the americ. medic. association 1903.

[4]) Spitzy, Ueber Bau und Entwickelung des kindlichen Fußes. Jahrb. für Kinderheilk. Neue Folge. Bd. 57.

die Tuberositas ossis navicularis, setzte das Füßchen bei senkrecht gestelltem Unterschenkel auf eine Glasplatte und drückte dann auf selbiges so lange, bis die Unterstützungspunkte des Füßchens anämisch weiß durch die Glasplatte durchschienen, also der letzteren fest auflagen. Trotzdem fand er stets einen direkt meßbaren Abstand der Tuberositas des Schiffbeins von der Unterstützungsfläche.

Auch von Spitzy nach gleicher Methode angefertigte Gefrierschnitte von Füßen Neugeborener und Erwachsener, deren Reproduktionen er auf photographischem Wege hinsichtlich ihrer Größe in absolute Übereinstimmung brachte, zeigen fast die gleichen Gewölbehöhen und Fußlängen, so daß dem kindlichen Fuße die gleichen Eigenschaften zugeschrieben werden müssen wie dem Fuße der Erwachsenen.

Von den erworbenen Fällen waren

traumatischer	Natur	4,9%
paralytischer	„	3,1%
rachitischer	„	3,1%
statischer	„	88,9%

In der Mehrzahl der Fälle ist der Plattfuß doppelseitig. Das männliche Geschlecht ist annähernd noch einmal so oft betroffen wie das weibliche[1]), doch scheinen hier die Untersuchungen noch nicht endgültige Resultate zu ergeben (Beely[2]). Wie der Anatom Brösicke-Berlin Verf. mitteilte, sind an der Landesturnanstalt weit mehr weibliche als männliche Eleven mit Plattfuß behaftet, der oft so hochgradige Erscheinungen macht, daß der Beruf gewechselt werden muß. Dem Alter nach entfällt auf das 16. bis 20. Lebensjahr die größte Häufigkeit.

Mit der Annahme, daß der Plattfuß ein spezifisches Rassenmerkmal sei und besonders den Negern und semitischen Völkerschaften anhafte, muß nach den Arbeiten von Widenmann[3]), Herz[4]), Muskat[5]) u. a. gebrochen werden.

Burmeister[6]) äußerte sich über den Negerfuß seinerzeit folgendermaßen: „Der Fuß des Negers macht einen sehr unangenehmen Eindruck. Die absolute Plattheit desselben, der breite, nach hinten hervorragende, niedrige Hacken, der nach außen flach hervortretende Seitenrand, das dicke Fettpolster in der Höhlung am Innenrande, alles ist an ihm unschön."

„Ein nordamerikanisches Volkslied, welches die Eigentümlichkeiten des Negers schildert, drückt sich über diesen Punkt höchst treffend aus, indem es vom Neger sagt: ‚Er tritt mit der Höhlung seines Fußes ein Loch in den Boden':

The hollow of his foot
Makes a hole in the ground.'

Beißender möchte das Eigentümliche dieses Baues nicht angegeben, das Unschöne desselben nicht boshafter hervorgehoben werden können. In der Tat, man sieht die ganze Last des Körpers gerade auf der Stelle den Boden drücken, welche beim Europäer die erhabenste ist, und freischwebend über dem Grunde die Leichtigkeit des Ganges so außer-

[1]) Hoffa, Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie.
[2]) Beely, Der menschliche Fuß. Tübingen. Laupp.
[3]) Widemann, Die Kilimandscharobevölkerung. Gotha 1899. Perthes.
[4]) Herz, Der Bau des Negerfußes. Zeitschr. f. orth. Chir. 1902.
[5]) Muskat, Der Plattfuß des Negers. Deutsch. med. Wochschr. 1902.
[6]) Burmeister, Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner. 1855.

ordentlich begünstigt, die Schönheit desselben um so mehr hervorhebt, je schwebender der Körper mittels dieser Anordnung gehalten wird."

Wenn nach den Ausführungen der oben erwähnten Autoren dem Negerfuße nun dieselbe Wölbung zukommt wie dem Fuße der Europäer, so ist für Burmeister's Stellungnahme nur die eine Erklärung möglich, daß er seine Untersuchungen an Leuten gemacht hat, welche von Jugend auf schwer gearbeitet haben, so daß der Plattfuß nicht das Merkmal ihrer Rasse, sondern das Zeichen ihres Berufes war.

Ähnlich liegen die Verhältnisse mit dem Plattfuße der Juden, über dessen Häufigkeit Eichenwald[1]) folgende Ausführungen macht.

Bei den Juden bedingen ebenso wie bei Andersgläubigen dieselben Ursachen und Schädigungen die Entstehung des statischen Plattfußes. Da die Juden ein besonders starkes Kontingent zum Handelsstande stellen, so ist es auch kein Wunder, daß sie verhältnismäßig stark an den, diesem Berufszweige eigentümlichen Krankheiten, zu denen Plattfuß auch gehört, teilnehmen.

Eichenwald ist der Ansicht, daß, wenn man die wichtigen plattfußbewirkenden Faktoren berücksichtigt, derselbe bei den Juden auch nicht häufiger ist wie bei der anderen Bevölkerung (cf. Schiff[2]).

Zur Vervollständigung sei hier erwähnt, daß auch bei niederen Rassen, wie Australier, Weddas u. a. m., gut gewölbte Füße die Regel bilden, so daß die Legende von der „Fußwölbung" als Zeichen höherer Kultur aufhören muß.

Die anscheinende Plattheit des Fußes, die als Pes planus bezeichnet wurde, ist auch hier, wie beim Kinde, auf die stärkere Entwickelung des Fettpolsters und der Muskulatur zurückzuführen.

Tritt also bei irgendeiner der erwähnten Rassen ein echter Plattfuß — Pes valgus — in die Erscheinung, so handelt es sich auch hier um erworbene Eigenschaften. Ob eine gewisse Disposition, die möglicherweise erblich sein könnte, wie es z. B. bei rachitischen Veränderungen beobachtet wird, von Bedeutung für die Entstehung des Plattfußes ist, darf nicht ohne weiteres geleugnet werden, doch ist zu berücksichtigen, daß es erfahrungsgemäß gelingt, in Familien, deren Mitglieder Plattfuß hatten, bei dem neu heranwachsenden Geschlechte durch geeignete ärztliche Maßnahmen die Entstehung des Plattfußes zu verhüten, während umgekehrt sich z. B. in altadligen Familien, die ihren Stammbaum weit zurück verfolgen können, plötzlich der Plattfuß bei der jungen Generation auftritt, ohne daß eine direkt nachweisbare Ursache vorhanden wäre. Interessant ist es, daß verschiedene Gegenden besonders zahlreiche Plattfußerkrankungen liefern, so z. B. der Aushebungsdistrikt Innsbruck, der 57,4‰ wegen Plattfuß Untaugliche zeigte; wenn hieraus der Schluß einer besonderen Disposition gezogen wird, so dürfte dieser ebenso wenig stichhaltig sich erweisen wie die Rasseneigentümlichkeit.

Die Entstehung des Plattfußes ist für die verschiedenen oben erwähnten Formen des erworbenen Plattfußes eine verschiedene. Der **traumatische Plattfuß** ist im Grunde genommen kein solcher, es sei denn, daß durch direkten Bruch des Mittelfußknochens und Fuß-

[1]) Eichenwald, Der Plattfuß, dessen Formen, sein Zusammenhang mit dem Schweißfuße und der Einfluß beider auf die Marschfähigkeit und die Diensttauglichkeit des Soldaten. Wien 1896.

[2]) Schiff, Über die Entstehung und Behandlung des Plattfußes im jugendlichen Alter. Berlin 1904. Hirschwald.

wurzelknochens eine Plattlegung der Fußsohle an dem Boden mit Abknickung entstanden ist, sonst ist nur eine Schiefstellung mit Erhaltung des Gewölbes nachweisbar, die Steudel[1]) als Malleolaris valgus bezeichnet wissen will, da in der Mehrzahl der Fälle ein Bruch des Malleolen das ursächliche Moment zur Entstehung des sekundären Plattfußes ist. Muskat[2]) hat in seiner Arbeit über Trauma und Plattfuß darauf hingewiesen, daß lediglich die falsche Inanspruchnahme den Plattfuß nach Verletzungen herbeiführt. Die Fehlerquellen, die zur Entstehung führen, sind beim traumatischen Plattfuße die gleichen wie bei dem statischen.

Der paralytische Plattfuß entsteht sowohl bei Lähmungen aller Muskelgruppen, wenn der Fuß zur Fortbewegung benutzt wird, indem er dabei in Pronationsstellung gedrängt wird, als besonders bei Lähmung derjenigen Muskelgruppen, welche den Fuß in Supinationsstellung halten, die, wie oben gezeigt, in den Mm. tibialis anticus, posticus, dem M. flexor hallucis longus und der Sohlenmuskulatur ihre Vertreter haben.

Der rachitische Plattfuß als Folge übergroßer Weichheit der Knochen führt zu den hochgradigsten Deformitäten, bei denen die Form und Struktur aller beteiligten Knochen völlig verändert wird, und ist besonders im Kindes- und im Entwickelungsalter beobachtet.

Der statische Plattfuß ist eine Folge des Mißverhältnisses zwischen einwirkender Kraft-Schwere des Körpers, zur Leistungsfähigkeit des ganzen Fußes. Welcher Teil der primär betroffene ist, ob es die Knochen, die Muskeln oder die Bänder sind, ist auch heute noch nicht endgültig entschieden. Es dürften wohl aber alle diese drei Faktoren derart geschädigt werden, daß ihr Zusammenwirken gestört und ihre Wirksamkeit aufgehoben wird.

Den Mechanismus der Entstehung des Plattfußes nach den so sehr voneinander abweichenden Darstellungen der zahlreichen Autoren darzustellen, würde zu weit führen. Zum Verständnis dürften folgende Betrachtungen ausreichen.

Wie oben gezeigt wurde, liegt das Fußgewölbe in einer Mittellinie, welche vom Fersenbeine zu den Köpfchen des zweiten und dritten Mittelfußknochens verläuft.

Diese Wölbung ist einer gespannten Feder vergleichbar, welche unter der Last des Körpers sich abflacht, um nach Aufhören der Inanspruchnahme wieder in ihre alte Spannung zurückzukehren.

Wird nun durch ein Mißverhältnis zwischen Belastung und Tragfähigkeit der Elastizitätskoeffizient überschritten, so flacht sich das als Feder gedachte Gewölbe ab, ohne sich wieder aufrichten zu können.

So würden die Verhältnisse liegen, wenn die Last des Körpers dauernd genau senkrecht auf die Unterstützungsfläche wirken würde.

Nun wird aber beim Gehen und beim Stehen der Fuß auswärts gesetzt.

Die Anordnung der Gelenkflächen zwischen Sprungbein und Fersenbein ist fernerhin eine schräge, so daß bei der Auswärtssetzung des Fußes gleichzeitig eine Verschiebung des Sprungbeines nach innen, unten und vorn auf der abschüssigen Fersenbeingelenkfläche eintritt

---

[3]) Steudel, Zur Entstehung des statischen Plattfußes. Deutsche Zeitschr. für Chir. 1898.

[4]) Muskat, Plattfuß und Trauma. Reichsmedizinalanzeiger, Nr. 16, 1909.

(Lorenz). Ewald[1]) hält es für richtiger von einem Abgleiten des Fersenbeins zu sprechen (besser Verschiebung Verf.), da das Sprungbein fest mit den Unterschenkelknochen verbunden ist.

Durch die Untersuchungen von H. v. Meyer, deren Einzelheiten zwar bekämpft wurden, die aber im großen ganzen heute allgemein Geltung haben, ist das Primäre bei der Entstehung des Plattfußes ein seitliches Umlegen des oben als Spannfeder geschilderten Gewölbes.

Sind die Muskeln stark genug, um der einwirkenden Kraft Widerstand zu leisten, so werden sie sowohl das federnde Gewölbe wieder aufrichten wie auch die Spannung wiederherstellen können.

Daß hierbei auch den Bändern und der Druckfestigkeit der Knochen eine bestimmte Rolle zukommt, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung.

Ebensowenig, daß die mit dem Sprungbein direkt oder indirekt artikulierenden Knochen sowohl eine Veränderung ihrer Lage wie auch, besonders bei hochgradigen Fällen, ihrer Form erleiden, wobei die alten, durch Knorpelüberzüge gekennzeichneten Gelenkflächen mehr oder weniger zerstört werden.

Besonders trifft dies für das Schiffbein zu, welches nach unten, innen und vorn gedrängt wird, so daß es in hochgradigen Formen konvex über die Sohlenfläche nach unten und innen hervorspringen kann.

Der Abstand des Schiffbeines vom Boden wird deshalb immer ein Kennzeichen für das Vorhandensein einer mehr oder weniger hohen Fußwölbung bilden, wie es auch bei den Versuchen von Spitzy über den Kinderfuß erwähnt wurde.

Erwähnt sei hier, daß Tänzerinnen ihren Fuß vollständig dem Boden anzuschmiegen vermögen, so daß das typische Bild des Plattfußes entsteht, daß sie aber durch die Kraft ihrer Muskeln im nächsten Augenblicke dem Fuße die normale Form und Wölbung wiederzugeben imstande sind.

Durch diese Ausführungen dürfte die von Spitzy u. a. gestellte Forderung, den Begriff des Pes planus zu streichen, berechtigt erscheinen.

Ebenso ist der X-Fuß oder Knickfuß, der besonders die Abduktion des vorderen Teil des Fußes zum Ausdruck bringen soll, als noch nicht völlig ausgebildeter Plattfuß zu betrachten und seine Bezeichnung als besonderes Krankheitsbild zu beseitigen.

Bei jeder Auswärtsstellung des Fußes, wie sie beim Gehen und Stehen in Anwendung kommt, tritt gleichzeitig durch die eigenartige Anordnung der Gelenke eine Abduktionsstellung in dem Vorderteil des Fußes ein, die beim Aufheben der Bewegung wieder schwindet.

Wirken die Schädigungen, welche zunächst das seitliche Umlegen des Fußgewölbes mit Abknickung des Vorderteils des Fußes und später die Abflachung herbeiführen, weiterhin ein, so entsteht die gewöhnlich in den Lehrbüchern der Chirurgie als Plattfuß abgebildete Form.

Besonders die auf Volkmann zurückgeführten Sohlenabdrücke zeigen das völlige Fehlen der Wölbung, die winklige Knickung und die Abduktion. Es ist aber zu beachten, daß auch ohne diese „typischen" Zeichen ein Plattfuß bestehen kann.

Es ist stark zu unterscheiden zwischen beweglichem und nicht mehr beweglichem Plattfuße.

---

[1]) Ewald, Zeitschr. für orthopäd. Chirurgie, Bd. 25, 1910.

Der eine läßt sich aktiv und passiv wieder zur alten Form zurückbringen, der zweite aktiv überhaupt nicht umformen, passiv nur unter Zuhilfenahme gewaltsamer redressierender Maßnahmen.

Eine Mittelstellung zwischen beiden nimmt der sog. entzündliche Plattfuß ein (Lücke[1]), welcher besser als fixierter Plattfuß bezeichnet wird.

Es handelt sich dabei um einen Zustand von Spasmus in denjenigen Muskelgruppen, welche die Pronation des Fußes bewirken.

Infolge der durch die falsche Inanspruchnahme und zu starke Belastung eingetretenen Verschiebung der Knochen zueinander tritt allmählich eine Dehnung der Bänder ein, und die einzige Hemmung liegt lediglich an den Vorsprüngen der Knochen selbst.

Die Antagonisten der gedehnten und erschlafften Supinatoren beginnen sich zu verkürzen und setzen sich jedem Versuche, ihren Widerstand zu überwinden, energisch entgegen.

Ob der Entstehung des Plattfußes außer den erwähnten mechanischen Momenten auch entzündliche zugrunde liegen, ist für die Mehrzahl der Fälle zum mindesten zu bestreiten.

Stein und Preiser[2]) haben allerdings im Röntgenbilde unlängst nachweisen können, daß als Frühsymptom des Pes planovalgus eine Periostitis der Mittelfußknochen beobachtet wurde, doch scheint dies nicht für alle Fälle zuzutreffen.

Muscatello[3]) versuchte einen Fall von Plattfuß auf eine Gonorrhöe zurückzuführen, und ebenso wollte Lewy[4]) Beziehungen zwischen Infektion und Plattfuß herstellen.

In allen diesen Fällen dürfte aber kaum ein anderer Zusammenhang zu finden sein, als bei den oben erwähnten Traumen.

Die Infektion löst Schmerzen aus, der Fuß wird geschont und, wie es stets in solchen Fällen geschieht, in starke Pronationsstellung gebracht, mit Senkung des inneren Fußrandes und Abduktion, bei welcher eine möglichst geringe Bewegung der einzelnen Teile gegeneinander erfolgt, so daß die größte Schmerzbeseitigung eintritt.

Aus dieser falschen Inanspruchnahme heraus resultiert dann erst die Plattfußentstehung.

Aus diesen Ausführungen dürfte auch die Bedeutung unzweckmäßiger Fußbekleidung für die Entstehung des Plattfußes von selbst sich ergeben.

Inwieweit das Schuhwerk eine Rolle spielt, soll bei der Verhütung des Plattfußes besprochen werden.

Der Plattfuß schont nicht reich, nicht arm, er befällt alle Berufsstände und alle Lebensalter; überall dort, wo plötzlich oder dauernd ungewohnte Anstrengung, falsche Benutzung, erhöhte Belastung auf den Fuß einwirkt, bildet er sich. Die junge Mutter, die vom Lager aufgestanden in seliger Freude ihr Kind trägt, die Krankenschwester und die Hofdame, das Ladenmädchen und die im Wohlstande zu üppiger Leibesfülle gediehene Bankiersfrau, alle leiden sie unter der Geißel der Fußschmerzen, welche der Plattfuß hervorruft. Der Kellner, der Operateur, der Lastträger und der angehende Offizier, besonders in den

---

[1]) Lücke, Über den sogenannten entzündlichen Plattfuß. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 35, 1872.

[2]) Stein u. Preiser, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1907.

[3]) Muscatello, Archiv di orthoped., Nr. 1, 1905.

[4]) Lewy, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35, 1909.



jungen Jahren des Kadettentums, der Bäcker und der Schmied, allen raubt der Plattfuß die alte Elastizität, ruft Unlust hervor und verurteilt sie oft zur Aufgabe des Berufes.

Es ist wertvoll zu sehen, wie ein Mensch steht, der ermüdet ist. Jede Muskelspannung hat aufgehört, die natürlichen Hemmungen durch die Knochen selbst verhindern allein das Hinfallen. Der Rücken ist leicht gekrümmt, die Hüftgelenke gebeugt, die Kniegelenke gleichfalls gebeugt, die Füße sind stark nach außen gedreht, der Innenrand des Fußes ist dem Boden genähert und bildet den Halt für den ganzen Körper. Aus dieser Stellung heraus, die ähnlich auch beim müden Gange eingenommen wird, entwickeln sich alle diejenigen Zustände und Formen, welche schließlich aus dem Begriffe des Haltungstyps heraus zur Deformität führen und das eben so unschöne wie lästige Krankheitsbild des Plattfußes schaffen.

Über Fremdkörper im Menschenherzen.

Von **Denis G. Zesas**, Basel.

(Schluß.)

Für das Vordringen in das Herz kommen in erster Linie Ösophagus und Magen in Betracht. Bei Tieren, zumal Kühen und Pferden, findet man nicht selten Fremdkörper im Herzen, die mit dem Futter verschluckt worden. Gewöhnlich handelt es sich hier um Näh-, Steck- oder Haarnadeln. — Beim Menschen dürften Fremdkörper durch Verschlucken selten ins Herz gelangen, nichtsdestoweniger lassen bezügliche Beobachtungen ein solches Vorkommen annehmen.

Der Ösophagus steht, wie dies Hoeßlin auf Grund einer Reihe von Untersuchungen dargelegt, durch seine Lage in den innigsten Beziehungen zu dem Perikard und dem Herzen, und es ist somit leichtbegreiflich, daß Fremdkörper, welche in dem, hinter dem Herzen herabziehenden Teil der Speiseröhre stecken bleiben, durch Perforation in den Herzbeutel oder das Herz selbst gelangen können. Die Frage, in welchen Herzabschnitt Fremdkörper am leichtesten vom Ösophagus aus einwandern, läßt sich aus den von Hoeßlin geschilderten topographisch-anatomischen Verhältnissen leicht beantworten: Am günstigsten für die Aufnahme von Fremdkörpern gelegen ist der linke Vorhof, weiter unten und rechts, der rechte Vorhof und die Aorta descendens und noch näher an der Kardia das Septum und die hintere untere Wand des linken Ventrikels. Der rechte Ventrikel ist so weit nach vorn gelegen, daß Fremdkörper vom Ösophagus aus nicht wohl hineingelangen können, sondern nur durch den rechten Vorhof oder die Cava inferior mit dem Blutstrom, vielleicht auch durch Wanderung von einem anderen Herzabschnitt, besonders vom Septum, ferner vom Magen aus. Es ist im weiteren nicht außer acht zu lassen, daß längliche Fremdkörper (Nadeln, Fischgräten) am ehesten da stecken bleiben, wo die Speiseröhre eine Biegung nach links macht, also weiter unten, während hinter dem linken Vorhof, wo der Ösophagus gerade herabzieht, ein Fremdkörper viel leichter passieren kann. Diesen anatomischen Erwägungen entspricht auch die vorhandene Kasuistik.

Es werden in den tiefer liegenden Herzabschnitten in der Tat öfter Fremdkörper gefunden, während in dem so dicht vor dem Ösophagus liegenden linken Vorhof bis anhin keine solchen beobachtet wurden. Die hierher gehörende Kasuistik ist eine interessante. Barbier

berichtet von einem Gärtner, der seit 3 Tagen an Oppression litt und plötzlich starb. Bei der Sektion fand man einen Zahnstocher aus Elfenbein, $^1/_2$ Zoll lang, in der Muskulatur des rechten Ventrikels stecken. Das Perikard enthielt eine schwarzbraune Flüssigkeit. — Auch der Fall Kußmaul's ist sehr bemerkenswert: Ein junger Mann, an Tuberkulose leidend, starb ohne Symptome eines Herzleidens. Im Perikardium fand sich ein glatter, aus Kalkkörnchen bestehender bohnengroßer, nicht adhärenter Körper. Im rechten Ventrikel ein 4 Linien langer Dorn von Prunus spinosa mit dünnen Fibrinmembranen bedeckt, frei in der Höhle. Narbe hinten ein Zoll über der Spitze. Der Dorn war vor $1^1/_2$ Jahren beim Essen verschluckt worden, hatte eine Zeitlang Beschwerden in der Magengegend gemacht und gab die Veranlassung zum Perikardialstein. Erwähnt sei noch aus der Kasuistik der Fall Buist's, der einen Mann betrifft, welcher zwei künstliche Zähne verschluckt hatte. Nach 5 Tagen trat Tod ein und die Sektion erwies das Perikardium von übelriechendem Gas und dunkelgrünem Eiter ausgedehnt. Im Ösophagus saßen $2^1/_2$ Zoll über der Kardia die beiden Zähne, deren 2 Zoll lange, 1 Zoll breite Goldplatte rechts hinten in das Perikardium eingedrungen war.

Untrügliche Beweise, daß Fremdkörper vom Magen oder vom Darm aus ins Herz gelangten, fehlen, immerhin aber ist es denkbar, daß spitze Fremdkörper, die sich quer stellen und mit ihrer Spitze den Magen oder die Därme durchbohren und verschiedenartige Wege einschlagen, wohl mitunter durch Wanderung ins Herz gelangen könnten.

Der letzte Weg, auf welchem Fremdkörper das Herz erreichen können, sind die Bronchien und wohl auch die Lungen. Eine Wanderungsmöglichkeit von der Lunge nach dem Herzen ist mehrfach bestritten worden; doch sind in der Literatur Fälle vorhanden, wo in der Lunge nachgewiesene Fremdkörper nachträglich in anderen Körperteilen aufgefunden wurden und ist, wie Schwarzwald richtig bemerkt, nicht einzusehen, weshalb das Herz nicht auch gelegentlich das Ziel solcher Wanderung sein könnte. Eine lehrreiche Beobachtung ist die Buchanaan's, bei welcher eine Nadel durch den Bronchus in das Herz gelangte. Bei der Sektion eines 11 Monate alten Knaben fand sich nämlich eine 6 cm lange Nadel im rechten Bronchus, deren Spitze ungefähr 1,3 cm von hinten her in den rechten Vorhof eingedrungen war. Die Mutter erkannte die Nadel sofort als eine, die sie einen Monat zuvor verloren hatte, als sie das Kind allein in der Stube ließ, wo sie gestopft hatte. Bei ihrer Rückkehr vermißte sie die Nadel.

Diese sind die Wege, auf denen Fremdkörper in das Herz gelangen können. Analysieren wir, sie betreffend, die vorhandene Kasuistik, so ergibt sich, daß in 96 Fällen die Fremdkörper durch die Thoraxwandungen, in weiteren 4 durch die Blutgefäße, in ferneren 12 durch den Verdauungstraktus und in nur einer Beobachtung durch die Luftwege in das Herz gelangten. Der gewöhnlichste Weg ist somit der der Thoraxwandungen, der seltenste jener des Respirationsapparates. In einer Anzahl der Fälle bleibt die Eintrittsstelle des Fremdkörpers in den Organismus und der zum Herzen eingeschlagene Weg unermittelt.

Über das Schicksal der in die Herzhöhlen oder die Herzwand gelangten Fremdkörper, haben uns sowohl das Tierexperiment als wie die Obduktionsberichte Aufklärung verschafft. Fremdkörper, die in die Herzwand gelangen, werden, falls sie aseptisch sind, glatt eingeheilt. Es bildet sich um den Fremdkörper eine ihn völlig umschließende,

aus Granulationsgewebe bestehende Schicht, die sich allmählich in eine derbe Kapsel, aus gefäßarmem Bindegewebe bestehend, verwandelt. Fremdkörper, die in eine freie Herzhöhle gelangen, werden in der Regel bald eingekapselt. Marchand beobachtete schon nach Verlauf von 10 Tagen, daß ein Geschoß von einer blaßgelblichen Thrombusschicht bedeckt war, und Tillaux fand nach 19 Tagen die in eine Herzhöhle eingedrungene Kugel in gelbliche Fibrinmassen eingebettet. Aus den Sektionsberichten, die Fischer u. a. wiedergegeben, geht hervor, daß Fremdkörper durchwegs nach 10 Wochen „von Fleischsäulen und Sehnenfäden" überkreuzt werden.

Nach v. Oppel zeigen Nadeln, die durch die Herzwand hindurch ins Herz eingestochen wurden, deutliche Thrombenbildung an dem Teil der Nadel, der in die Herzhöhle hineinragte. Nach ca. $1^1/_2$ Monat wird der Thrombus zu einer narbigen Scheide umgewandelt. Die Wucherung des Bindegewebes geht von der Stelle des Einstiches am Endokard aus. Eine tumorartige Wucherung am Endokard, eine sog. Endocarditis verrucosa entwickelt sich dann, wenn die Spitze der Nadel an dem Endokard der gegenüberliegenden Wand bei den Bewegungen des Herzmuskels sich hin und her verschieben und so einen dauernden lokalen Reiz auf diese Stelle ausüben kann. Ausgedehnte Thrombenbildung infolge Anwesenheit eines Fremdkörpers im Herzen wurde niemals beobachtet.

Mit dem Einheilungsprozeß von Fremdkörpern im Herzen hat sich vornehmlich Riethus beschäftigt und bestätigt, daß solche gewöhnlich von einer derben, bindegewebigen Kapsel umhüllt werden, die fest mit dem Endokard verwachsen ist. Mikroskopisch konnte er feststellen, daß es die Bindegewebselemente des Endokards sind, die durch Wucherung und spätere narbige Umbildung eine vollständige Fixation des Fremdkörpers bewirken. Endokarditische Veränderungen infolge Anwesenheit von Fremdkörpern im Innern des Herzens sind mehrfach beobachtet worden. Im Falle Rendall's, wo sich drei Schrotkörner im rechten Ventrikel befanden, war der letztere vergrößert und innen von einer dichten Lage endokarditischer Auflagerungen bedeckt. Bei spät zur Autopsie gelangten Fällen waren endokarditische Wucherungen nicht mehr erkennbar.

In seltenen Fällen kann ein Fremdkörper für längere Zeit frei im Innern des Herzens bleiben. So berichtete Trendelenburg im 31. Kongreß der deutschen Gesellschaft für Chirurgie über eine Beobachtung, wo nicht nur die Anwesenheit des Geschosses im Herzen nachgewiesen, sondern auch Bewegungen der Kugel in demselben auf dem Röntgenschirm beobachtet werden konnten. Doch auch solche im Herzen längere Zeit frei verbliebene Fremdkörper werden schließlich eingekapselt, wie dies der Fall Riethus, aus der Trendelenburg'schen Klinik illustriert: Nach Verlauf von 6 Monaten nach der Verletzung waren nur seitliche Lageveränderungen synchron mit den Bewegungen des Herzmuskels zu konstatieren; nach Verfluß eines Jahres konnten Eigenbewegungen der Kugel nicht mehr nachgewiesen werden. Dieses wurde durch folgenden Versuch festgestellt: Ließ man den Patienten nach einer tiefen Inspiration forciert exspirieren (Valsava'scher Versuch), so bemerkte man am Puls eine deutliche Verlangsamung und Kleinwerden der Pulswelle, ja es kam nach mehreren derartigen Versuchen sogar zu einem vollständigen Aussetzen des Pulses für die Dauer von 2—3 normalen Pulsschlägen. Verfolgte man unter bestän-

diger Kontrolle des Pulses die Bewegungen des Kugelschattens auf dem Röntgenschirm, so erkannte man, wie die Bewegungen entsprechend dem Rhythmus der Herzaktion langsamer wurden und schließlich, während der Puls aussetzte, für kurze Zeit vollkommen aufhörten. Unmittelbar danach wurden die Bewegungen entsprechend der rascheren Nacheinanderfolge der Pulse wieder lebhafter.

Bei dem durch die Anwesenheit eines Fremdkörpers im Herzen hervorgerufenen Symptomenbild muß unterschieden werden, ob derselbe direkt oder durch Wanderung in das Organ gelangte. Im ersterm Falle sind es die Erscheinungen einer Herzverletzung im allgemeinen, die obwalten, während die speziellen, durch den Fremdkörper selbst bedingten Symptome, durch das Herztrauma in den Hintergrund treten.

Die Erscheinungen, welche die durch „Wanderung" ins Herz gelangten Fremdkörper verursachen, sind von deren im Herzen einnehmenden Lage und den eventuellen Verletzungen, die sie bedingen, abhängig; eine zuverlässige Semiotik kann deshalb nicht aufgestellt werden. Auch bei durch Trauma direkt ins Herz gelangten Fremdkörpern fehlen charakteristische Symptome, ja die klinische Erfahrung lehrt, daß mancher Patient, der den unmittelbaren Folgen der Herzverletzung entgangen, niemals durch den im Herzen verbliebenen Fremdkörper belästigt wurde. So wird im Falle Christianson's hervorgehoben, daß die Kugel im Herzen keine Beschwerden verursacht und erst zwei Jahre später zufällig bei der Autopsie entdeckt worden. Vandelli und Suckow berichten über analoge Fälle, wo die Kugel im rechten Ventrikel liegend niemals Erscheinungen gemacht und die betreffenden Personen nach Jahren an interkurrenten Krankheiten starben. Auch durch Köhler erfahren wir von einem Manne, der gegen 50 Jahre lang eine Kugel ohne Beschwerden im Herzen getragen haben soll.

Wie wenig das Herz unter Umständen durch Fremdkörper, insbesondere durch Nadeln beeinträchtigt werden kann, geht aus Tierversuchen (Carraro) sowie auch aus der Mitteilung Peyron's hervor, welch' letzterer das Herz einer 18 jährigen Frau mit Nadeln punktierte, um sie von ihrem Rheumatismus zu befreien (!!), wobei zwei Nadeln 48 Stunden lang im Herzen stecken blieben. Das Mittel soll übrigens von Erfolg begleitet gewesen sein!! — Podrez hat in einem Falle behufs Exploration einer Kugel mehrfache Probepunktionen am Herzen ohne Nachteil ausgeführt und es sollen nach Curschmann die bei Punktionen des Herzbeutels bisweilen entstandenen Nebenverletzungen des Herzens, keine üblen Folgen nach sich ziehen.

Die Größe des in das Herz eingedrungenen Fremdkörpers ist im allgemeinen von nebensächlicher Bedeutung: Verhältnismäßig große Fremdkörper wurden, wie es sich experimentell feststellen ließ, störungslos ertragen, während solche kleineren Kalibers mitunter schwerwiegende Zustände herbeiführten. Es kommt eben wesentlich auf die physiologische Wichtigkeit der Stelle an, die der Fremdkörper direkt lädiert oder reizt. So wird einer bestimmten, an der Außenseite des linken Ventrikels sich befindenden Stelle nach Häcker, eine ominöse Bedeutung zuerkannt, gleichwie dem im Septum atriorum gelegenen Koordinationszentrum (Kronecker und Schney), indem das Betroffenwerden dieser Stellen augenblicklichen Herzstillstand zur Folge hat.

Bezüglich der beobachteten Symptome ist hervorzuheben, daß in den Fällen, wo der Fremdkörper nur in die Herzwandungen eingedrungen, die Erscheinungen gewöhnlich geringfügig sind, da jedoch,

wo er in eine der Herzhöhlen gelangt, entweder Palpitationen oder Unregelmäßigkeit der Herztätigkeit entstehen, die so lange anhalten, bis der Fremdkörper fixiert worden ist. Latour berichtet von einem, durch eine Kugel verletzten Mann, der, nachdem er während drei Jahren an anhaltend quälendem Herzklopfen gelitten, letzteres verlor und daß bei dem nach 6 Jahren nach der Verletzung erfolgten Tod die vorgenommene Autopsie die eingekapselte Kugel im rechten Ventrikel zutage förderte. — In einer Anzahl von Beobachtungen wird außer der Unregelmäßigkeit eine Schwäche der Herzaktion und das spätere Ausfallen dieser Symptome hervorgehoben, was gleichfalls mit der Fixation des Fremdkörpers in Zusammenhang stehen mag. Riethus hat bei seinen Experimenten nachweisen können, daß Störungen der Herzaktion so lange anhalten, als der Fremdkörper im Herzen beweglich ist.

Von den sonstigen Erscheinungen sind in verschiedenen Fällen starke Oppression, Neigung zu Ohnmachten, erhebliche, in die Herzgegend und den linken Arm ausstrahlende Schmerzen, sowie nervöse Erscheinungen, Angstgefühl usw. verzeichnet. Über die Beschaffenheit des Pulses wird in einzelnen Beobachtungen erwähnt, daß derselbe dünn, frequent, kaum fühlbar war, bei anderen wiederum, daß er keine Abnormitäten nachweisen ließ. Hinsichtlich der Ergebnisse der Auskultation sind die Angaben mangelhaft. In einer kleinen Anzahl von Fällen ist von einem vorübergehenden systolischen, an der Herzspitze wahrnehmbaren Geräusch die Rede, dessen nachträgliches Verschwinden mit der Fixation des Fremdkörpers in Verbindung gebracht werden dürfte.

Dieses sind die Symptome, die beim Vorhandensein von Fremdkörpern im Herzen beobachtet wurden. Sie enthalten, wie bereits betont, nichts Pathognomisches, so daß die Röntgenstrahlen den einzig wirklich zuverlässigen diagnostischen Behelf bilden dürften, indem sie nicht nur über die Anwesenheit eines Fremdkörpers entscheiden, sondern auch in positiven Fällen eine genaue Lokalisation desselben ermöglichen.

Ob bei Herzverwundungen im allgemeinen das Eindringen von Fremdkörpern in die Herzsubstanz häufig vorkommt, kann verneint werden. Unter 401 Verletzungen des Herzens, die Fischer zusammenstellte, finden wir nur 30 solche Fälle verzeichnet und unter diesen wiederum 12, wo der eingedrungene Fremdkörper — 7 mal war es eine Nadel — länger als einen Monat im Herzen getragen wurde.

Prognostisch läßt sich aus den vorhandenen kasuistischen Mitteilungen schließen, daß von den Verletzungen, die durch in das Herz eingedrungene Fremdkörper entstehen, diejenigen am gefährlichsten sind, die die beiden Ventrikel zugleich betreffen. Sehr kritisch auch jene des linken und sodann rechten Ventrikels. Eine schlechte Prognose ergeben ferner die penetrierenden Verletzungen durch Fremdkörper, d. h. solche, welche an den dünnwandigen Vorhöfen stattfinden und gewöhnlich sehr ausgedehnt sind. Durch ihre dünne Wand ist das Eindringen eines Fremdkörpers ins Herz ohne Eröffnung ihrer Höhle nicht leicht möglich. Schließlich ist nicht außer acht zu lassen, daß es prognostisch nicht gleichbedeutend ist, ob der Fremdkörper in gerader oder in schräger Richtung die Herzmuskulatur durchbohrt, da nur im letzteren Falle die Wunde systolisch verschlossen werden kann. Die Vorhersage bei durch Wanderung ins Herz gelangten Fremdkörpern ist im allgemeinen günstiger als bei direkt in das Organ

eingedrungenen, weil bei den ersteren die verursachten Verletzungen die geringfügigeren sind. „Le prognostic des corps étrangers du coeur est fort variable, mais il n'est pas necessairement sombre, puisque des cas de survie tres longue ont été signalés“ (Benard).

Es erübrigt hier noch einiger Worte bezüglich der, beim Vorkommen eingedrungener Fremdkörper in das Herz, erforderlichen therapeutischen Maßnahmen. Unser Handeln richtet sich dabei nach dem Umstande, ob der Fremdkörper durch die äußeren Weichteile fühlbar oder an denselben sichtbar ist. In diesem Falle ist selbstverständlich die vorsichtige Extraktion angezeigt, wie sie Hahn vornahm: In fraglicher Beobachtung fand sich im dritten Interkostalraum, dicht unter der dritten Rippe, ein schwarzer. Punkt und darunter die Nadel, die sich nach oben und unten in der Horizontallage bewegte. Nachdem der Fremdkörper 5—6 cm herausgezogen war, konnte man auch Pendelschwingungen nach oben und unten beobachten. Nach Extraktion der Nadel ging der Puls, der 120 betrug, auf 90 herunter; auch ein systolisches Geräusch, das an der Herzspitze bei der Untersuchung vor der Operation wahrgenommen wurde, verschwand und es trat völlige Heilung ein. — Ähnliche Operationen finden wir bei weiteren 9 Fällen, und zwar in denen von Callender, Field, Foot, Foy, Macdougall Prior, Sengesse, Stelzner und Turner. In dem Falle Field's war die Nadel nicht zu finden, in den Beobachtungen von Macdougall und Stelzner grub sich der Fremdkörper beim Fassen immer tiefer in die Herzsubstanz ein, so daß er nicht extrahiert werden konnte. Nach Eröffnung des Herzbeutels wurde die Nadel in dem Falle Stelzner's in querer Richtung im ersten Ventrikel gefühlt; sie wurde durch zwei unter das Herz vorgeschobene Finger der linken Hand durch die vordere Herzwand herausgedrängt, es gelang aber nicht, sie zu fassen, und sie rutschte wieder in das Herzinnere. Nichtsdestoweniger trat Heilung ein, wie übrigens in den anderen, durch Extraktion behandelten Fällen. In dem Falle Wright's versuchte Pat. sich die Nadel selbst zu extrahieren, wobei sie brach. Der Kranke starb bald darauf.

Hinsichtlich der anderen Fremdkörper sind es die Kugeln namentlich, die zum operativen Einschreiten Anlaß geben. Ein interessanter hierher gehörender Fäll ist der von v. Manteuffel: Ein 21 jähriges Mädchen erhielt aus angesetztem 5 mm Revolver einen Schuß in den 4. linken Interkostalraum. Es entstanden abgeschwächte Herztöne, Kollapserscheinungen sowie Vergrößerung der relativen Herzgrenze, Erscheinungen, die annehmen ließen, daß die Füllung des Perikards mit Blut das Leben bedrohte. Es wurde daher zur Operation geschritten: Hautschnitt längs dem linken Sternalrande beginnt in der Höhe der dritten Rippe und endigt an der achten. Resektion des 4. und 5. Rippenknorpels. Aus einer Perikardialwunde blutet es bei jeder Exspiration. Resektion auch des 6. und 7. Rippenknorpels. Umschlagsfalte der Pleura wird beiseite geschoben. Jetzt liegt der mit Blut gefüllte Herzbeutel vor. Auf eingeführter Hohlsonde wird er gespalten und das zum Teil geronnene Blut entfernt. Danach zeigt sich 6 cm von der Spitze auf dem rechten Ventrikel der Einschuß, aus dem diastolisch eine Blutfontaine von $^1/_2$ cm Höhe spritzt. Sofort wird der Einschuß durch eine Seidennaht geschlossen. Die Blutung steht. Wo aber war die Kugel? Das Herz wird vorsichtig etwas erhoben, die Kugel ist an der hinteren Wand durchzufühlen; sie liegt 1 cm von der Coronaria in der hinteren Wand des rechten Ventrikels. Das Herz wird



Tabelle zum Artikel: Über Fremdkörper im Menschenherzen.

Art des Fremdkörpers	Eintritt	Lage im Herzen	Literaturquelle
Kugel	Thorax	Herzbeutel	The Lancet. April 1887.
Kugel	Thorax	r. Ventrikel	The New York Medic. Arch. 1871.
Kugel	Thorax	r. Ventrikel	The Dublin Journ. Bd. 85.
Kugel	Thorax	r. Ventrikel	Zitiert bei Fischer.
Kugel	Thorax	l. Ventrikel	Index Catalogue 1884.
Kugel	Thorax	l. Herzkammer	Bull. & Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris 1875.
Kugel	Thorax	r. Ventrikel	The Medical and Surg. History, zit. von Happel.
Kugel	Thorax	l. Ventr. durchbohrt, Kugel frei im Perikard.	Württberg. Korresp.-Blatt 1895.
Nähnadel	Thorax	r. Ventrikel	Des Blessures du cœur ectr. Lyon 1888.
Stockdegenspitze	Thorax	vord. Pfeiler d. l. Atrio-Ventrikularklappe	Bull. Soc. anat. Paris 1880.
Kugel	Thorax	?	Rif. med. 1903.
Nadel	Thorax	?	Gaz. Osp. 1900.
Kugel	Thorax	r. Ventrikel	Canstatts Jahresbericht 1851.
Kugel	Thorax	l. Ventrikel	Lancet 1879.
Kugel	Thorax	r. Ventrikel	British. med. Journ. 1898.
Kugel	Thorax	Perikardium	Thèse de Toulouse.
Kugel	Thorax	l. Ventrikel	Annals of Surgery 1889.
Kugel	Thorax	r. Ventrikel	Annales d'hygiène et de Médécine légale 1870.
Nadel	Thorax	?	Vrach 1890.
Nadel	Thorax	?	New York Med. Journ. 1888.
Kugel	Thorax	r. Ventrikel	Zentralblatt f. Chir. 1905, Nr. 41.
Kugel	Thorax	l. Ventrikel	Zitiert von Mohr.
Kugel	Thorax	Perikard.	Chirurgenkongreß 1897.
Nadel	Thorax	r. Ventrikel	Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 20.
Nadel	Thorax	?	Bull. Soc. centr. de med. du Nord, Lille 1900.
Nadel	Thorax	?	Journ. am. med. Assoc. Chicago 1889.
Nadel	Thorax	?	Edinb. med. Journ. 1897.
Glasstück	Thorax	Perikard.	Arch. de Chirurgie 1908.
Kugel	Thorax	?	Dtsch. Chirurgenkongreß 1906.
Nadel	Thorax	—	Wien. klin. Wchschr. 1909.
Nadel	Speiseröhre	beide Ventrikel	Berl. klin. Wchschr. 1910.

nach oben gehalten, zwei Fixationsnähte dienen als Handhabe und nun wurde auf die Kugel eingeschnitten. Ein Druck mit Zeigefinger und Daumen der linken Hand veranlaßte sie auszutreten und ins Perikard zu fallen. Naht der Wunde, die unter Digitalkompression nur wenig geblutet hatte. Schluß der Perikardialwunde. Es trat völlige Heilung ein.

Nicht minder lehrreich ist die Beobachtung Podres's: Ein 16 jähriges Mädchen schoß sich unversehends mit einem Revolver in die Brust, worauf die Herztätigkeit beinahe völlig erlosch. Bildung eines Haut- und Knochenlappens, der die linke Hälfte des unteren Teiles vom Brustbein, sowie den Knorpel der dritten und sechsten Rippe enthielt und eine laterale Basis hatte. Eröffnung des Perikards. Am rechten Ventrikel eine schon verklebte longitudinale Wunde, 3 cm von der Spitze und 2 cm vom Septum entfernt und 1 cm lang. Durch die Ventrikelwand werden über 20 Einstiche mit einer Nadel gemacht, um das Geschoß zu finden. Da dies nicht zum Ziele führte, wurde das Herz etwas emporgehoben und zwischen beiden Händen abgetastet. Auch jetzt konnte nichts konstatiert werden. Tamponade. Während der Operation keine Zwischenfälle, das Herz gab keine typischen Kontraktionen, sondern undeutliche peristaltische Zusammenziehungen. Dieselben dauerten noch $1^1/_2$ Monate später an. Eine Röntgenaufnahme zeigte nachträglich das Geschoß deutlich in der Gegend der unteren Hälfte des rechten Ventrikels, mit welchem es sich gleichzeitig bewegte. Die Patientin genas.

Allgemeine Regeln für unser Verhalten in Fällen eingedrungener Fremdkörper ins Herz lassen sich nicht aufstellen.

Sind die Fremdkörper an den äußeren Thoraxwandungen sichtbar und zeigen sie synchrone Bewegungen mit dem Herzen, so daß ihr Eintritt in das Organ angenommen werden kann, so darf ihre Extraktion nicht auf einmal geschehen, sondern muß allmählich, vielleicht in Intervallen von je ein paar Tagen, ausgeführt werden, damit die vom Fremdkörper jeweilig befreite Herzpartie sich inzwischen verkleben kann. Einer brüsken Extraktion kann eine Blutung mit blutiger Herzbeuteltamponade (Morgagni, Rose) folgen. Rehn bemerkt, daß die Kaiserin von Österreich höchstwahrscheinlich länger gelebt haben würde, wenn man ihr die Eisenfeile nicht aus dem Herzen gezogen hätte.

Fremdkörper, die in die Herzwand eingedrungen und Störungen der Herztätigkeit bewirken, dürften gleichfalls der Extraktion anheimfallen, solche hingegen, die ins Herzinnere gelangt, können, falls sie spitz sind und andauernde Störungen verursachen, nach dem Beispiele Stelzner's, nach der Herzoberfläche getrieben und dann ihre Extraktion versucht werden. Größere in das Herzinnere gelangte Fremdkörper müssen ihrem Schicksale überlassen werden. Die Erfahrung lehrt, daß dieselben gewöhnlich zur Einheilung gelangen, den Träger oft nicht weiter gefährden und daß das Menschenherz oft „mehr verträgt, als man ihm zumutet".

Wir lassen nunmehr nebenstehend in tabellarischer Form die bisher bekannt gewordenen Fälle von Fremdkörpern im Herzen folgen und schließen ihnen einige zusammenstellende Zahlen an.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Emil Neisser.**

In der Berichterstattung über die Vorträge, die während des Wintersemesters in der hiesigen Medizinischen Sektion gehalten wurden, fortfahrend, komme ich zunächst auf Versuche zurück, die Hudda unter G. Gottstein angestellt hat und über die er unter dem Titel „Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Gefäßchirurgie" nach einem historischen Überblick über die alten und neuen Bestrebungen nach dieser Richtung referierte. Die guten Erfolge Wieting's mit seitlicher Anastomose zwischen Arteria und Vena femoralis bei beginnender angiosklerotischer Gangrän veranlaßten den Vortragenden zu experimentellen Studien mit einem speziell geschilderten Instrument (G. Härtel, Breslau), das die Durchschneidung der vorher seitlich miteinander durch Muskularis-Adventitia-Nähte vereinigten Gefäße an korrespondierenden Stellen gestattet mit dem Resultate der Anastomosenbildung bei völliger Erhaltung der Zirkulation während der ganzen Operation. Mögen auch rigide Arterien- oder verzogene Venenwände die Einführung des Instruments erschweren, was Tietze hervorhob, so ist doch, wie allerseits anerkannt wurde, der völlige Ersatz einer geschädigten Arterie durch die Vene durch die beschriebene Methode zu erhoffen.

Die Bedeutung der Schwefelbäder bei der Syphilisbehandlung wurde von C. Bruck im Anschluß an Versuche über die Wechselwirkung von Schwefel und Quecksilber mit Sulfidal, einem kolloidalen, gleichmäßig und gut resorbierbarem Präparat (Heyden), besprochen. Stomachale und intravenöse Darreichung des Sulfidals, dessen Injektionen leider beim Menschen recht schmerzhaft sind, haben eine antitoxisch-antagonistische Wirkung gegenüber dem Hg ergeben, eine Quecksilbersulfidbildung unter H_2S-Entwicklung, wie sie A. Neisser bereits früher annahm, keinesfalls aber im Sinne einer ungiftigen und wirksamen Hg-Verbindung, da es solche mit der ersteren Eigenschaft nicht gibt. Der Gebrauch einer Schwefeltrinkkur im Verlaufe einer Hg-Behandlung kommt in Frage, wenn es zweckmäßig erscheint, das Hg zu neutralisieren und den Darm zu schonen. Der Schwefelgehalt der Bäder bringt eher Nachteile als Vorteile, wenn auch jene in Aachen, wo zweifellos ausgezeichnete Hg-Kuren durchgeführt werden, nicht zutage treten. Der Anwendung wert erscheint das Sulfidal übrigens nach A. Neisser's ergänzenden Bemerkungen bei der Quecksilbervergiftung.

Am 14. Januar sprach Coenen über Mutationsgeschwülste (Carcinoma sarcomatodes) und ihre Stellung im onkologischen System im Anschluß an einen Fall, in dem der sarkomatöse Teil, aus einer fibrösen Mammageschwulst entstanden, offenbar einen Reiz auf das Epithel ausgeübt und zur Umwandlung in Karzinomgewebe geführt hatte. Ein Nebeneinanderbestehen mit folgender Annäherung zweier Geschwülste — hier nicht anzunehmen — kommt vor, ebenso ein umgekehrter Modus wie der hier vorliegende im Sinne der Reizwirkung des Karzinoms auf das benachbarte Bindegewebe; different aber sind die Anschauungen über die echte Metaplasie von Epithel in Bindegewebe, die auch Ponfick ablehnt. Meist ist der Sarkomanteil der eminent bösartigen Mutationsgeschwülste, die eine besondere Kategorie im onkologischen System darstellen, der größere; am häufigsten kommen sie

in den weiblichen Geschlechtsorganen vor, im ganzen sind etwa 20 Fälle bekannt, der vorliegende ist der dritte Mammatumor.

Die Schädlichkeit des neuen vielfach angepriesenen Rasiermittels Rasilit ergibt sich aus der von Cohen mitgeteilten Beobachtung starker Entzündung am menschlichen Auge, mit dem es zufällig in Berührung kam, und nicht minder foudroyanter Reizerscheinungen bei Versuchen am Tierauge mit Vereiterung als Folge; Magnesia, Kalk und Schwefel sind die wirksamen und gefährlichen Agentien des Rasilits!

Aus dem unfangreichen Programm eines klinischen Abends im Allerheiligenhospital sei hervorgehoben ein Bericht von Eppenstein über gute Resultate mit den Brauer-Friedrich'schen Stickstoffinsufflation, der Hinweis von Goerke auf Schwerhörigkeit als oft erstes Symptom der Leukämie, verursacht durch leukämische Infiltrate oder Blutungen, die Demonstration eines miliaren Aneurysmas einer Arteria radicularis anterior des Rückenmarks, nach dessen Ruptur infolge der starken Blutung eine Kompression des Rückenmarks entstanden war durch den Referenten.

W. Hirt erörterte am 28. Januar in längeren Ausführungen die Behandlung der Prostatahypertrophie nach eigenen Beobachtungen: Dünne Seidenkatheter sind den Nélatonkathetern, die sich leicht umbiegen, vorzuziehen, was auch Küttner und Gottstein in der Diskussion betätigten, während die vom Vortragenden als nicht gering veranschlagte Gefahr der Blasenperforation mittels eines Metallkatheters durch den Ungeübten von dem zweitgenannten Diskussionsredner bei genügender Stärke des Instruments weniger hoch bewertet wird. Beim Versagen des Katheterismus führt Hirt die Blasenpunktion mittels Trockart mit folgender Einführung eines Katheters aus, während nach Küttner die einmalige kapilläre Blasenpunktion genügt und ungefährlicher ist. Die Hämaturie, der zweite Zwischenfall bei Prostatahypertrophie, ist mit Katheterismus zu behandeln, vor dessen dauernder Anwendung beim Reizstadium der Prostatahypertrophie Sitzbäder, Stuhlzäpfchen usw. zu versuchen sind, da ja die Zystitisgefahr bei aller Toleranz der Blase vorliegt. Die Röntgenbestrahlung bezeichnet Hirt bei Besprechung der operativen Maßnahmen, die keinesfalls zu früh einsetzen dürfen, als wenig erfolgreich, ebenso Küttner, während Gottstein von ihr eine Besserung durch Minderung des Harndrangs gesehen hat, sofern hin und wieder, 6—8 mal in 3—4 Wochen bestrahlt wird. Kurze Erwähnung finden die Kastration, die zwar erfolgreich verlaufen, aber bezüglich Habitus und Psyche eingreifende Folgen haben kann, die nur noch selten geübte Bottini'sche Operation und die einfach auszuführende, anfangs, aber nicht für die Dauer erfolgreiche Resektion der Vasa deferentia, Methoden, zu denen sich im genannten Sinne speziell Küttner äußert. Hirt bevorzugt die perineale Prostatektomie, speziell beim Vorhandensein von palpablen Seitenlappen vom Mastdarm aus; er zieht sie, zumal die Patienten eher aufstehen können und früher beschwerdefrei sind, der suprapubischen vor, die für die Fälle mit vorspringendem Mittellappen geeignet ist, bei eventuell zurückgelassenen Seitenlappenresten mit einer Behinderung des Harnlassens ablaufen und auch mit einer schwer zu stillenden Blutung einhergehen kann. Küttner übt gegenwärtig die suprapubische Prostatektomie, bemerkt im übrigen, daß wirklich befriedigende Resultate nur bei einem guten Gesamtorganismus sich ergeben. Ganz besonders warm wird letztgenanntes Verfahren aber

von Gottstein verteidigt, mit ihr erzielt man einen völligen Blasenverschluß; unter Einlegen eines Katheters, viertelstündlichen Spülungen hat er nie eine starke Blutung oder Verstopfung gesehen, während die perineale Methode nicht nur Mastdarmverletzungen und Fisteln, sondern auch Strikturen zur Folge haben kann. Nachdem Tietze in Anbetracht der Möglichkeit von Mißerfolgen die Wichtigkeit strengster Indikationsstellung betont und die Frage nach einen Zusammenhang von chronischer Prostatitis und Prostatahypertrophie zur Diskussion gestellt hatte, kehrt A. Neisser den letzteren Punkt mit besonderem Hinblick auf die Gonorrhöe nochmals hervor und kommt auf das Urotropin zu sprechen, das Hirt nur in Höchstgaben von 3×0,5 angewandt wissen will, da höhere Gaben die Gefahr von Blutungen und Verstärkung des Harndrangs heraufbeschwören. Gottstein gibt im Gegensatz zu Hirt, dem er das Aufgeben der „kleinen Mittel" anstatt des Katheterismus bei drohender Urinintoxikation konzediert, stets Urotropin 3×1,0 (nach Prüfung der Toleranz am ersten Tage mit 3×0,5), ohne je Blutungen gesehen zu haben, stets indessen nur bei alkalischem Urin.

Zum ersten Male gelang der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute in einem Falle von tuberkulösem Gelenkrheumatismus, dessen Entstehung Melchior von der Küttner'schen Klinik, der das Thema näher behandelte, nicht auf Toxine, sondern auf eine lokale Wirkung der Tuberkelbazillen bezieht.

Die gleiche Sitzung vom 4. Februar brachte einen hochinteressanten Vortrag von Klaatsch aus der Deszendenzlehre, anknüpfend an die neuesten Fossilfunde, speziell den Hauser'schen Skelettfund von Combe Capelle in der Nähe der Stadt Montferrand in Frankreich, den sogenannten Aurignacmenschen, der sich neben dem Neandertaltypus als ein zweiter während der Eiszeit in Europa heimischer präsentiert und, wie dieser im Gorilla und Schimpansen mit ihrem plumpen massiven Knochenbau, seinerseits im grazil gebauten Gibbon und Orang in der Affenreihe Verwandte besitzt. Es bestehen also wahrscheinlich Stammesbeziehungen in dem Sinne, daß sich eine Urherde geteilt hat, bevor die Differenzierung in Affen und Menschen erfolgt war. Mit Neandertalmensch und Gorilla ist der Neger verwandt, mit Aurignacmensch und Orang der Südasiat und Australier; natürlich bestehen viele Vermischungen.

Im Mittelpunkt des Ponfick'schen Vortrages „Anatomisches und Experimentelles zur Pathologie der Nephritis" stand die Frage nach Gründen des einerseits so häufig beobachteten Auftretens und Verschwindens bzw. Heilens von Albuminurie, Zylindrurie und sonstiger schwerer Erscheinungen, anderseits aber der nicht minder häufig, oft bei viel jüngeren Individuen, beobachteten Ausbreitung und Konstanz der Erkrankung. Ponfick nimmt an, daß ein Steckenbleiben von Zylindern, deren Entstehung er in die Harnkanälchen verlegt und die er für sehr labil, den verschieden weiten Kalibern des Kanalsystems sehr anpassungsfähig hält, eine weitgehende Exsudation veranlaßt, einen Prozeß, dessen immerwährende Wiederholung zur chronischen Entartung führen kann, allerdings oft verzögert durch degenerative Vorgänge. Zylinder können, nach den Diskussionsbemerkungen Minkowski's auch da auftreten, wo kaum von der Niere her Erscheinungen da sind, mahnen immerhin zur Vorsicht, sind ohne Eiweiß nicht vorhanden, nur daß

für den Nachweis des letzteren auch unsere feinsten Proben manchmal nicht genügen.

Organisation und Lokalisation des Sehzentrums gestalten sich nach den Ausführungen von Lentz vom 25. Februar derart, daß eine feste Projektion der Netzhaut auf die zentralen Teile anzunehmen ist, daß zwar nicht der ganze Hinterhauptlappen den Sitz des Sehzentrums darstellt, wohl aber die Fissura calcarina mit nächster Umgebung nicht bloß an der Innenfläche, sondern auch, und zwar gerade für die Macula, das hintere Ende.

Im Verlaufe eines klinischen Abends in der Nervenklinik, der den letztgenannten Vortragsabenden voranging, führte Kramer seine in einem früheren Berichte bereits erwähnte Ansicht über die Prognose der Poliomyelitis anterior unter Demonstration einiger Fälle näher aus. Rückbildung und Heilung kann nicht bloß in den Fällen erfolgen, bei denen nur im akuten Stadium Lähmungen auftreten, sondern auch in den Muskelgebieten, die darüber hinaus betroffen geblieben sind, oft im Zeitraume von $1—1^1/_2$ Jahren, am ehesten dort, wo am Anfang die elektrische Erregbarkeit nicht völlig erlosch, aber auch zum Teil in Bezirken, wo Entartungsreaktion bestand. Unter diesen Umständen sind operative Maßnahmen nicht zu früh vorzunehmen, Massage und Elektrisieren aber recht lange fortzusetzen im Hinblick auf die noch nicht abgeschlossene Restitution, die in total gelähmten Muskeln nach O. Förster's Beobachtungen noch nach $2—2^1/_2$ Jahren eintreten kann. Von 15 Fällen von spinaler Kinderlähmung aus der letzten Breslauer Herbstepidemie hat Förster 5 ganz oder fast völlig heilen sehen.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Frugoni (Florenz), **Über die Kultivierbarkeit von Koch's Bazillus auf tierischem Gewebe.** Tierische Eingeweide, nach besonderer Art präpariert, bieten einen vorzüglichen Nährboden für Tuberkelbazillen. Die Kulturen bieten eigentümliches Aussehen, und sie entwickeln sich besonders rasch. Über die genauere Technik ist im Original nachzulesen. Schürmann.

L. v. Betegt (Fiume), **Beiträge zur Tuberkulose der Meeresfische.** Wie erkranken Meeresfische bei verschiedenem Infektionsmodus? Eine Reinkultur von virulenten Fischtuberkelbazillen, die auf Glyzerinagar gezüchtet waren, wurde intraperitoneal, intramuskulär verschiedenen Fischen injiziert. Von den Versuchsfischen sind zwei gestorben. Die übrigen lebten nach einem Jahre noch. Es ergab sich aus den Versuchen, daß die Meeresfische für die Süßwasserfischtuberkulose bei künstlicher Infektion nicht sehr empfänglich sind. Die Tuberkelbazillen der erkrankten Tiere haben ihre Entwicklungsfähigkeit eingebüßt. Ob nun eine spezielle Widerstandsfähigkeit der Fische oder das im Meerwasser gelöste Jod eine gewisse Rolle mitspielt, ist noch nicht entschieden. Jedenfalls müßten die Versuche an Süßwasserfischen wiederholt werden. Schürmann.

E. Löwenstein (Berlin), **Zur angeblichen Auflösung der Tuberkelbazillen durch Cholin und Neurin.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 5.) Die von L. gemachten Versuche über die Auflösung der Tuberkelbazillen durch Cholin und Neurin (Merck) widersprechen den Versuchen von Deyke und Much. Er hat keine Auflösung selbst nach Beobachtung von einem Monat konstatieren können. Er führt diesen Widerspruch auf Fehler in der Färbetechnik Deyke's und Much's zurück. Schürmann.

Vasilescu (Bukarest), **Destillotuberkulin.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 1.) Verfasser wollte in Erfahrung bringen, ob sich die den Tuberkelbazillen aromatischen Geruch verleihende Substanz darstellen lasse. Er unterwarf 2—3 Monate alte Bouillonkulturen von Tuberkelbazillen der Destillation. Das Destillat hatte denselben aromatischen Geruch wie die Kultur. Injektionen dieses Destillates brachten bei gesunden Tieren keine Temperatursteigerung, keinen Gewichtsverlust. 5 ccm dagegen brachten nach kurzer Zeit Temperaturabfall hervor. Manche Versuchstiere gehen bei wiederholten Einspritzungen zugrunde. Schürmann.

Giorgio Segré (Pavia), **Über Anwesenheit des Neuroryctes hydrophobiae in den Nebennieren.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 5.) Die sogenannten Negri'schen Körperchen, die im Zentralnervensystem wutkranker Tiere gefunden wurden, suchte man auch in den Organen nachzuweisen, die sich am stärksten virulent erwiesen. Verf. hat nun den Versuch gemacht, die Parasiten der Lyssa in den Zellen der Nebennieren nachzuweisen. Bei 15 mit fixem Virus und mit Straßenvirus infizierten Meerschweinchen konnte er weder in der Rindensubstanz noch in den Zellen der Marksubstanz der Nebennieren den Skabiesparasiten nachweisen. Schürmann.

Fr. Dahl (Berlin), **Milben als Erzeuger von Zellwucherungen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 5.) Die Untersuchungen von Saul brachten ihn in den Besitz mehrerer Photographien von Milben, die Saul in Geschwülsten von Menschen und Tieren gefunden hatte. Es handelte sich um eine bisher unbekannte Milbenart, die Verf. genau beschreibt und die er der Gattung Tarsonemus zurechnet; er nennt die in Geschwülsten des Menschen vorkommende Form Tarsonemus hominis. Auch fand Saul noch eine andere Milbe in einem Pferdehufkrebs, zwei Mäusekarzinomen und einem Hundesarkom. Verf. möchte diese zweite Milbenform Tarsonemus Sauli nennen.
Schürmann.

Boucek (Prag), **Über eine durch Bakterien der hämorrhagischen Septikämie verursachte Katzenseuche.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 1.) Im nordöstlichen Böhmen brachen in den Jahren 1908/1909 heftige Katzenseuchen aus. Bei drei untersuchten Katzen wurden enteritische Veränderungen unter dem Bilde einer hämorrhagischen Septikämie festgestellt. Es gelang aus diesen drei Tieren eine Reinzüchtung eines zur Gruppe der hämorrhagischen Septikämie gehörenden Bakteriums. Verfütterungen dieser Kulturen und subkutane Injektionen riefen bei jungen Katzen ähnliche Erkrankungen hervor, wie sie zu Lebzeiten bei den gestorbenen Tieren festgestellt waren. Auch konnte man eine junge Katze gegen den „Katzenstamm" mittels eines Kaninchenseptikämiestammes immunisieren. Die Ursache der Seuche liegt vielleicht in einer Bodeninfektion und einer herabgesetzten Widerstandskraft der Katzen.
Schürmann.

Innere Medizin.

R. Gaultier und **H. Paillard** (Paris), **Meningeale Reizung durch Kohlenoxyd.** (Bullet. méd., Nr. 19, S. 219/20, 1910.) Vielerorts wird übersehen, daß es außer den typischen Krankheitsprozessen, welche dank ihrer Intensität die Schwelle unserer diagnostischen Einsicht überschreiten, noch leichtere Grade gibt, welche unterhalb jener Schwelle bleiben und von uns entweder nicht bemerkt oder nicht richtig gedeutet werden. Leichte Anginen, geringfügige Verdauungsstörungen zu Scharlach- oder Typhuszeiten wären etwa bekanntere Beispiele hierfür. Aber es gibt natürlich noch viel mehr solcher leichter Fälle, für welche oft schon die Annahme einer entzündlichen Reizung zu viel ist. Gaultier und Paillard sprechen dann von einer „Réaction" und reihen damit die Vorgänge in die Stufenfolge der gesteigerten und normalen Kongestionen ein, welche ihrerseits in der Systole und Diastole der Gewebe ihre physiologische Basis haben. Eine solche Réaction meningée haben sie bei einem 44jährigen Manne beobachtet, der zu viel Leuchtgas eingeatmet hatte

und mit hochgradiger Dyspnöe, Kopfschmerzen, Muskelrigidität, Nackensteifigkeit, Hyperästhesie, gesteigerten Reflexen usw. eingeliefert wurde. Die — 2 Stunden nach dem Anfall vorgenommene Lumbalpunktion lieferte eine Flüssigkeit mit abundanten Lymphozyten, welche nach 48 Stunden — entsprechend der Besserung des Allgemeinbefindens — erheblich abgenommen hatten.

Legry und Duvoir, sowie Chauffard und Troisier hatten in ähnlichen Fällen außer den Lymphozyten auch Polynukleäre und rote Blutkörper gefunden. Gaultier und Paillard legen auf die Abwesenheit dieser Gebilde bei ihrem Patienten großes Gewicht. Meines Erachtens ist das ziemlich nebensächlich; ich glaube mit Goldscheider, daß die exakte Forschung nie imstande sein wird, das Gebiet der klinischen Medizin vollständig zu erschöpfen bzw. die konstitutionellen, psychologischen und individuellen Faktoren in wissenschaftliche Formeln zu bringen (Internat. Wochenschr. f. Wissenschaft, Kunst u. Technik, Bd. 4, S. 19, 1910). Buttersack (Berlin).

Anselme Schwartz, Chronische Appendizitis. (Progrès méd., Nr. 4 bis, S. 66, 1910.) Die akute Appendizitis ist nachgerade bekannt genug; man hat aber darüber die chronische Form vernachlässigt. Sie läßt sich nicht leicht erkennen; denn sie hat keine bestimmten Symptome. Schwartz sah 2 Fälle: bei dem einen — Mann von 20 Jahren — stellten sich alle 2—3 Monate Anfälle von Erbrechen ein, welche ca. 36 Stunden dauerten und dann wieder völligem Wohlbefinden Platz machten. Das andere war ein 12 jähriger Junge, welcher auf einmal nicht mehr recht essen wollte. Die Untersuchung ließ das eine Mal ein erweitertes und verdicktes Kolon erkennen, ohne Druckempfindlichkeit, das andere Mal bestand ausgesprochene Druckempfindlichkeit in beiden Darmbeingruben, namentlich in der rechten.

Die Operation bestätigte den Verdacht. Danach blieben die Patienten dauernd geheilt. Buttersack (Berlin).

W. Sklarek (Berlin), **Über Leberabszesse.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 48—51, 1909.) Der Leberabszeß ist eine ausgesprochene Tropenkrankheit. Nach Hirsch ist er in jenen Gegenden bis zu 5 % an der Gesamtmorbidität beiteiligt. Bei der Bedeutung, welche die tropischen Krankheiten durch den kolonialen Verkehr bei uns gewonnen haben, muß jeder praktische Arzt über die Bedeutung der primären Lebereiterung unterrichtet sein, trotzdem sie in unseren Breiten eminent selten vorkommt. Um so häufiger ist der Leberabszeß unter den in den Tropen lebenden Europäern und sonstigen Fremden, während die Eingeborenen weit seltener von ihm befallen werden. Der Alkohol scheint hierbei keine geringe Rolle zu spielen. — Bei uns wird man Abszesse der Leber höchstens im Anschluß an mechanische Verletzungen oder bei Infektion von den Nachbarorganen aus (Karzinom, Ulcus usw.) erleben. — Der Verf. teilt die Krankengeschichte und das Sektionsprotokoll eines 23 jährigen Patienten mit, der wegen Lungengangrän nach Pneumonia cruposa in das Münchener Krankenhaus aufgenommen wurde und trotz vorgenommener Rippenresektion nach ca. 40 tägiger Behandlung starb. — Die Sektion ergab metastatische Abszesse der Leber. Die losgerissenen Thromben mußten aus der rechten Lunge durch die Blutbahn in die Leber geschwemmt sein. Ein offenes Foramen ovale hatte vielleicht in diesem Falle den Weg durch die Lebervenen vermittelt. Steyerthal-Kleinen.

J. Chevalier, Das Cholestearin, seine physiologische Rolle und seine therapeutische Anwendung. (Bulletin général de Thérapeutique, Nr. 1, 1910.) Das Cholestearin ist sehr wichtig bei der Verdauung der Seifen, die mächtige hämolytische Eigenschaften haben, die eben das Cholestearin verringert. Cholestearin ist also ein wichtiges Schutzmittel gegen die hämolytischen Substanzen, die im Organismus entstehen oder aus Nahrungsmitteln hervorgehen, und gegen viele Toxine. Das Cholestearin ist aber nicht nur ein mächtiges Mittel Hämotoxine zu neutralisieren, sondern auch für die Neurotoxine der Schlangen (Vipern und Kobra). Ebenso ist es ein wichtiges Antitoxin beim Gifte des Botulismus, beim Gifte der Tuberkulose und besitzt antitetanische Eigen-

schaften. Seit zwei bis drei Jahren gebraucht man das Cholestearin gegen Anämie, Tetanus, Tuberkulose und die lymphatischen Zustände mit Adenopathien, und zwar mit Erfolg bei zahlreichen Fällen, wenn auch eine weitere Bestätigung noch abzuwarten ist.

Gerade bei Anämie bemerkte man nicht nur eine Zunahme des Habitus und der roten Blutkörperchen, sondern auch eine allgemeine Besserung (Gewichts- und Appetitszunahme, Wiederkehr der Kräfte), namentlich in Fällen, die Eisen und andere Mittel nicht ertragen. Auch bei Enteritiden infolge einer intestinalen Infektion wurden Erfolge verzeichnet. Nach den Erfahrungen muß man ziemliche Dosen davon geben, beim Erwachsenen 1,0—2,0 pro die. Da es schwer ist, haltbare Emulsionen herzustellen, ist die mündliche Einverleibung der hypodermatischen Methode vorzuziehen, und zwar entweder als Pillen zu 0,2 oder in Form einer Emulsion zu 0,2—0,3 pro Suppenlöffel.

v. Schnizer (Höxter).

Alfred Schittenhelm (Erlangen), **Zur Frage der harnsäurevermehrenden Wirkung von Kaffee und Tee und ihrer Bedeutung in der Gichttherapie.** (Therap. Monatsh., März 1910.) Es dürfte angebracht sein, bei der Aufstellung einer strengen Gichtdiät lieber Kaffee und Tee aus dem Kostzettel zu streichen, wenigstens bei Gichtkranken, die sich im akuten Stadium befinden. S. Leo.

R. Blondel (Paris), **Verstöße gegen das Gesetz der Schwere.** (Soc. de Thérapeutique, 23. Febr. 1910.) Gummistrümpfe u. dgl. zur Bekämpfung der Varizen soll man nicht nach dem Aufstehen umlegen, sondern noch im Bett, womöglich nach vorhergehendem Hochlagern; ebenso soll man Binden für Ptosen im Liegen und nicht im Stehen anlegen. Auch für die Frauenwelt wäre es rationell, wenn sie das Korsett in dieser Stellung anlegen wollten (ich glaube aber nicht, daß Bl. mit diesem Vorschlag viel Glück haben wird). — Die Sachen erscheinen fast selbstverständlich; allein es scheint, als ob oft gerade gegen das Selbstverständlichste am meisten gesündigt würde. Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

P. L. Tissier, Magenerweiterung nach Bauchoperationen. (Bullet. méd., Nr. 10, S. 110—111, 1910.) In der Januar-Sitzung der Société de Thérapeutique berichtete Tissier von allerhand bedrohlichen, mitunter tödlichen Zufällen, welche bisweilen nach chirurgischen Eingriffen am Bauch auftreten und als hauptsächlichsten anatomischen Befund einen enorm aufgetriebenen Magen erkennen lassen. Die Auftreibung kann so groß sein, daß die Masse der Darmschlingen nach dem bzw. in das kleine Becken verdrängt sind. Die Therapie ist einfach: entweder entleeren sich die im Magen angehäuften Gase von selbst bei Lagewechsel (eventl. Bauchlage), oder man holt sie mit der Magensonde heraus.

Die Ursache dieses Ereignisses sah Tissier im Verschlucken von Luft und Speichel während der Operation; die Diskussionsredner Linossier, Leven und Bardet waren aber geneigt, das Wesentliche in einer Erschlaffung der Magenwand. gastroplégie, zu sehen. Leven berichtete von einem Patienten, bei dem sich die Dilatatio ventriculi ohne Operation nach einem reichlichen Diner mit Eis und Sekt entwickelt hatte. Ein ähnlicher Fall als Folge nicht zu reichlichen, aber unregelmäßigen und unzweckmäßigen Essens bei einem hohen Würdenträger ist mir aus eigener Erfahrung erinnerlich. Die Sache sah damals höchst gefahrdrohend aus, ließ sich aber durch energische Massage des Bauches schnell beseitigen. Ich sehe mit Linossier, Leven usw. den springenden Punkt in einer akuten Schwäche der Magenwand; es fragt sich nur, welches Element derselben geschwächt ist. Buttersack (Berlin).

Wilms, Die Appendikostomie. (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 102, H. 4—6) Die in England und Amerika viel geübte Einnähung des Wurmfortsatzes zu therapeutischen Zwecken, die sog. Appendikostomie, ist bisher in Deutschland ziemlich unbeachtet geblieben. Wilms weist auf Grund von drei eigenen Beobachtungen auf die Zweckmäßigkeit, den Wurmfortsatz als Drainrohr und Spülrohr zu benutzen, hin.

Wenn bei peritonitischer Parese der Darmmuskulatur der Darminhalt stagniert, sind wir in der Lage, durch den eingenähten Wurmfortsatz den Kot abzuleiten und durch Kochsalzeinläufe in den Darm die Peristaltik kräftig anzuregen. 2 Fälle schwerer Peritonitis hat W. auf diese Weise erfolgreich behandelt. Der gleichen Indikation genügt die Appendikostomie beim Obturationsileus. Wilms sah bei einem Ileus, der infolge Abschnürung einer Dünndarmschlinge durch den entzündlich veränderten Wurmfortsatz zustande gekommen war, trotz 5tägigen Darmverschlusses nach diesen Spülungen prompte Heilung. Bemerkenswert ist, daß auch der in beginnender Gangrän befindliche Wurmfortsatz noch als Lager eines dünnen Glasrohres Verwendung finden kann, da die nach der Einnähung eintretenden Verwachsungen in kürzester Zeit das Organ von der Bauchhöhle abschließen.

Die eigentliche Domäne für die Appendikostomie stellt nach den bisherigen Beobachtungen die bei uns sehr seltene, in England ungemein häufige Colitis ulcerosa dar. Die Schwierigkeit der Entscheidung der Frage, welche Fälle von Kolitis sich für eine operative Behandlung eignen, mit anderen Worten sich einer erfolgreichen internen Therapie entziehen, liegt natürlich auf der Hand.

Die durch die Appendikostomie geschaffene Fistel hat vor anderen Darmfisteln den großen Vorzug, daß sie sich in kürzester Zeit spontan schließt, andererseits bildet der sich strangartig in die Länge ziehende Wurmfortsatz insofern stets eine Gefahr, als er ähnlich dem Lig. ut. med. nach der Ventrofixation nach Czerny die Disposition für einen Strangulationsileus schafft.

Ref. ist nicht bekannt, ob diese theoretisch zweifellos berechtigte Befürchtung durch die Erfahrung bestätigt ist. F. Kayser (Köln).

Aizner, Über ein hochsitzendes Karzinom des Jejunum. (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 101, 5.—6. Heft.) In der Greifswalder Klinik wurde von Payr ein 57jähriger, seit sieben Monaten an Magenbeschwerden leidender Potator operiert, welcher die klinischen Erscheinungen eines Pyloruskarzinoms mit Magenerweiterung bot. Es fand sich 50 cm unterhalb der Flex. duodeno-jejunalis ein kleines ringförmiges stenosierendes Karzinom, welches zu einer Erweiterung des oralen Darmabschnitts bis zum Pylorus bis zu Oberarmdicke geführt hatte. Resektion des Tumors; seitliche Anastomose der blind vernähten Darmenden. Bei ungestörtem Wundverlauf Tod nach drei Tagen infolge Myokarditis.

In der Literatur finden sich bisher erst 31 Fälle reiner Jejunumileumkarzinome. Die Bedeutung der Symptome ist daher bisher wenig sichergestellt. Verf. weist darauf hin, daß die Würdigung der bei dem Patienten bestehenden Diarrhöen, welche bei der Pylorusstenose äußerst selten sind, dagegen häufig bei der Dünndarmstenose vorkommen, vielleicht zu einer richtigen Diagnose geführt haben würde. F. Kayser (Köln).

Hochenegg (Wien), **Gastroenterostomie oder Resektion bei Ulcus ventriculi.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 2, 1910.) Hochenegg hält gegenüber Payr, der statt der Gastroenterostomie bei Magenulcus die Exzision bzw. Resektion befürwortet, an ersterer als der Normalmethode fest. Payr empfiehlt die radikaleren Methoden besonders bei Geschwüren mit extrapylorischem Sitz, wo die Resektion des mittleren Magenteils mit dem Ulcus die Beschwerden radikaler beseitige. Entgegen Payr's Ansicht betont Hochenegg, daß auch bei extrapylorischem Sitze des Geschwürs der Abfluß durch die Anastomose stattfindet, und daß auch in solchen Fällen die Gastroenterostomie die Beschwerden, wenn auch langsamer als bei Pylorusgeschwüren, beseitigt. Trotz Payr's guten Erfolgen sind Exzision und Resektion viel eingreifendere und schwierigere Operationen als die Gastroenterostomie, mit deren Heilresultaten Verf. vollkommen zufrieden ist. Außerdem wird durch die Gastroenterostomie einer neuen Ulcusbildung wirksamer vorgebeugt als durch die Resektion. M. Kaufmann (Mannheim).

S. Mintz (Warschau), **Über Rezidive nach operativer Behandlung von Gallensteinen.** (Archiv für Verdauungskrankh., Bd. 16, H. 1, 1910.) Schmerz-

anfälle nach Gallensteinoperationen lassen sich in zwei Kategorien einteilen: 1. solche, die nicht von Steinen herrühren, sei es, daß es sich um postoperative Verwachsungen, Entzündung der Gallengänge, chronische Pankreatitis, Hysterie handelt, und 2. solche, die von der Anwesenheit von Steinen herrühren. Hier muß man wieder echte Rezidive und Pseudorezidive auseinanderhalten, echte, bei denen es sich wirklich um eine Neubildung von Steinen handelt (ein Vorkommnis, das Riedel und Kehr nie, Körte aber in 361 Fällen 7mal, nämlich 6mal nach Cholezystotomie, 1mal nach Cholezystektomie sah), Pseudorezidive, bei denen kleine Steinchen bei der Operation übersehen, nicht gefunden und daher zurückgelassen wurden. Entfernen der Gallenblase nebst konsekutiver Drainage und Durchspülung des Choledochus und Zystikus schützen am meisten vor echtem und Pseudorezidiv. Mintz schildert eingehend zwei Fälle von echtem bzw. Pseudorezidiv und bespricht anschließend die Indikationen für die operative Behandlung der Cholelithiasis; er läßt als absolute Indikationen nur die eitrige Cholezystitis und die chronische Steinobturation des Choledochus gelten, unter Umständen auch die chronische seröse Cholezystitis.

M. Kaufmann (Mannheim).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

G. M. Cristea und **W. Denk** (Wien), **Über Blutgerinnung während der Menstruation.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 7, 1910.) Nach den Untersuchungen von Cristea und Denk zeigt die Gerinnung des Gesamtblutes menstruierender Frauen gegenüber der Norm weder eine Beschleunigung noch eine Verzögerung. Der Kalkgehalt des Gesamtblutes ist normal. Dagegen ist das Blut, welches sowohl während der Menstruation als in der menstruationsfreien Zeit (Extrauteringravidität, Metrorrhagien und andere Ursachen) die Uterusschleimhaut passiert, fast stets ungerinnbar; Koagula bilden sich nur ausnahmsweise. Die Eigenschaft, das Blut ungerinnbar zu machen, kommt der Uterusschleimhaut zu, die wahrscheinlich die Fähigkeit besitzt, Fibrinferment oder eine Vorstufe desselben zurückzuhalten oder unwirksam zu machen. In Fällen, wo neben ungerinnbarem Blut auch Koagula abgehen, dürfte die Uterusschleimhaut diese gerinnungsverhindernde Eigenschaft nicht voll besitzen. In den Fällen, wo das Blut direkt, ohne die Schleimhaut zu passieren, in das Uteruskavum austritt (Blutungen post partum), zeigt sich vollkommene Gerinnung.

M. Kaufmann (Mannheim).

R. Teller, Hämatombildung im Lig. lat. bei spontaner Geburt und Durchbruch des Hämatoms in die Bauchhöhle. (Zentralbl. für Gyn., Nr. 6, 1910.) Die Überschrift skizziert den Fall. Der Durchbruch des sofort nach der Spontangeburt festgestellten rechtsseitigen Hämatoms erfolgte bei einer VIII p. 24 St. post part. Trotz Laparotomie kam es zum Exitus. Da der Obduktionsbefund eine Uterusruptur mit Sicherheit ausschließen ließ, bleibt nur die Annahme übrig, daß es sich um eine Gefäßruptur im Lig. lat. bei spontaner Geburt handelte — eine um so eigenartigere Beobachtung, als weder die makroskopische noch mikroskopische Untersuchung Veränderungen der Gefäße erkennen ließ.

F. Kayser (Köln).

Paul Alsberg (Charlottenburg), **Die Infektion der weiblichen Harnwege durch das Bacterium coli commune in der Schwangerschaft und im Wochenbett.** (Archiv für Gyn., Bd. 90, H. 2, 1910.) Die vorliegende Arbeit weist die Wichtigkeit des Bacterium coli als Erreger der Zystitis und der Pyelitis in der Schwangerschaft und im Wochenbett überzeugend nach. A. fand, daß das Bact. coli ein fast regelmäßiger Bewohner der weiblichen Harnröhre ist. In der Schwangerschaft kommt es darin in geringerer Menge vor, im Wochenbett in sehr erhöhter Menge, weshalb gerade im Wochenbett das Katheterisieren besonders gefährlich ist. Lieber solle man die Wöchnerin zum Urinieren aufsitzen lassen, als daß man, ohne alles versucht zu haben, zum Katheter greift. Mit geradezu zwingender Notwendigkeit ruft der Dauerkatheter (Pezzer) eine Kolizystitis hervor. — Übrigens besteht ein Parallelismus zwischen der Flora der weiblichen Harnröhre und der des Introitus

und ein solcher zwischen Urethral- und Urinkeimen. Der Schwangerschaftsfluor scheint das Wachstum des Bact. coli zu hemmen. Die Infektion der weiblichen Harnorgane erfolgt zumeist durch spontane (Eigenbewegung) oder mechanische (Katheter) Aszendenz der Kolibakterien. Nur für einzelne Fälle stellt auch A. den endogenen Infektionsmodus (Deszendenz) nicht in Abrede. Bei der akuten Pyelitis produziert das Bact. coli offenbar sehr viele Toxine, woher der schwere Allgemeinzustand bei der akuten Pyelitis zu erklären wäre. — A. hat ferner nachgewiesen, daß die Reaktion des Koliurins fast immer sauer ist und gibt dafür auch einige erklärende Ursachen an. — Die bloße Kolibakteriurie stellt nach A. eine vorübergehende oder eine chronische Infektion des Urins dar mit Keimen, welche keine pyogenen Eigenschaften haben, sei es, daß sie an sich wenig virulent sind, oder daß sie ihre Virulenz eingebüßt haben (sekundäre Bakteriurie als Folgezustand einer Zystitis), sei es, daß eine normale und funktionstüchtige Blase die Eiterbildung hintanhält. — Die Kolizystitis geht stets mit Pyurie einher, braucht aber durchaus keine subjektiven Beschwerden zu machen, so daß die Pat. mitunter es gar nicht wissen, daß sie an einer Zystitis erkrankt sind. Bei den milderen Formen versagt sogar das Zystoskop bezüglich der Diagnose, welche nur auf Grund des Urinbefundes zu stellen ist. Nur ein ziemlich konstantes klinisches Symptom hebt A. hervor, das sogar bei der bloßen Bakteriurie in der Regel vorhanden sein soll: das ist die auffällige Schmerzhaftigkeit beim Katheterisiertwerden. — Therapeutisch haben sich sowohl für die Kolibakteriurie als für die Kolizystitis als souveränes Mittel die Injektionen von 100 ccm 1%iger Kollargollösung erwiesen, die beliebig lange in der Blase belassen werden können. Bei der Kolizystitis ist diese Behandlungsweise zu kombinieren mit der innerlichen Darreichung von Salol. — Die gerade in der Schwangerschaft und im Wochenbett mit Vorliebe auftretenden Pyelitiden sind auch fast durchgehends durch das Bact. coli hervorgerufen. Urinstauung in den Uretern hilft mit, denn nach A.'s Ansicht handelt es sich auch hier fast ausschließlich um einen aufsteigenden Prozeß. Meist waren Erstgebärende betroffen, bei ihnen sind ja die Urinbeschwerden und -hindernisse häufiger. Die Schwangerschaftspyelitis tritt meist in den letzten vier Monaten, die Wochenbettspyelitis in der ersten Woche ein. Verhältnismäßig oft kommt es zu spontaner Frühgeburt, nach der meist das Fieber sofort abfällt. — Die Symptomatologie und Diagnostik einschließlich Differentialdiagnostik der Pyelitis wird eingehend besprochen. Vier Kardinalsymptome stellt A. für die Pyelitis auf, deren Zusammentreffen wohl nie täuscht: Kopfschmerzen, die charakteristische Puls- und Temperaturkurve (relativ sehr niedriger Puls), der Nierenschmerz und der Urinbefund. Der Ureterkatheterismus darf im Interesse der Diagnose nur auf ganz bestimmte Indikationen hin gemacht werden, er hat mehr therapeutischen Wert für die Fälle, in denen man mit der konservativen Behandlung nicht auskommt. Da ist er zu verbinden mit Nierenbeckenausspülungen mittels 1%iger Kollargollösung. Hier und da wird sich auch einmal die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft notwendig machen, aber nur ganz ausnahmsweise. Die chronische Pyelitis ist, wenn sie nicht ausheilen will, mittels der Nephrotomie anzugreifen. R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

W. H. Becker (Weilmünster), **Psychiatrische Krankheitsbezeichnungen.** (Deutsche Ärztezeitung, Nr. 3, 1910.) Die einfachste Einteilung der psychischen Erkrankungen macht das Preußische statistische Amt. Es unterscheidet:

1. Einfache Seelenstörung,
2. Paralytische Seelenstörung,
3. Solche mit Epilepsie und mit Hysteroepilepsie,
4. Imbezillität, Idiotie, Kretinismus,
5. Delirium potatorum.

Nach Leppmann sind bei den einfachen Seelenstörungen noch zu unterscheiden
1. akute (Melancholie, Manie, ak. halluz. Verrücktheit, ak. prim. Blödsinn),
2. chronische (prim. Verrücktheit, sekundärer bzw. primärer Blödsinn).

Da die Einteilung in akute und chronische Seelenstörungen zwar wohl zu Überblicks- und Orientierungs-, nicht aber zu klinischen Zwecken genügt, so zieht Becker das in den meisten norddeutschen Schulen herrschende Schema vor. Dieses teilt die Psychosen ein:

1. in Erkrankungen mit erhaltener Intelligenz und unterscheidet dabei einfache und zusammengesetzte oder periodische,

2. in Erkrankungen mit Intelligenzdefekt und teilt diese ein in solche, bei denen der Schwachsinn angeboren, und in solche, bei denen er erworben ist.

Bei der süddeutschen Schule (Kraepelin) spielen eine Hauptrolle die Dementia praecox und das manisch-depressive Irresein. Erstere zerfällt in Hebephrenie, Dementia katatonica und Dementia paranoides, letztere umfaßt alle zirkulären Psychosen im weitesten Sinne. Demgegenüber tritt die Paranoia außerordentlich zurück. Die Hebephrenie ist oft identisch mit den in der Pubertät auftretenden Verschlimmerungen der bereits angeborenen Imbezillität.

Von der Einteilung älterer Autoren in Krankheiten des Fühlens, Vorstellens und Handelns ist man abgekommen. Die von Sommer vorgeschlagene pathologisch-anatomische Einteilung (in Psychosen mit und ohne nachweisbare Veränderung der Hirnsubstanz) wäre die einzig richtige, wenn wir mehr Handhaben zur Vornahme solcher Teilung besäßen.

Wernicke ging von der Erkenntnis aus, daß die atypischen, komplizierteren Krankheitsbilder an Zahl überwiegen und begnügt sich deshalb mit der Analyse der vorkommenden Symptome. Dieser Modus ist in erster Linie für den Forscher von Bedeutung. Esch.

F. W. Miller (San Franzisko), **Kopfschmerz ein Symptom und seine Bedeutung.** (Deutsche Ärztezeitung, Nr. 3, 1910.) Während Erkrankungen der Gehirnsubstanz, wie z. B. Hirnabszeß, ohne Schmerz verlaufen können, ist die Hirnrinde und ihre Gefäße, die reichlich mit nervösen Elementen vom Trigeminus, den vier oberen Zervikalnerven und den sensorischen Zweigen des Vagus versorgt ist, ebenso wie der von denselben Nerven bedeckte äußere Schädel den verschiedensten peripheren Reizen zugänglich. Außerdem aber muß ein für Reize besonders empfindliches Nervensystem vorliegen. In den einzelnen Disziplinen sind die Anschauungen sehr verschieden: während der Neurologe 45% aller Kopfschmerzen als neurasthenisch auffaßt, führt der Augenspezialist 50% auf Augenleiden zurück.

Ein wesentlicher Faktor ist meist die Erblichkeit des leicht reizbaren Nervensystems, oft vereint mit anatomischen Abnormitäten, wie Asymmetrie, Astigmatismus. Außerdem hat die Anamnese sich mit der Beschäftigung, dem Alkohol-, Nikotin-, Sexualabusus usw. zu befassen. Die Beschreibung des Charakters der Schmerzen ist wegen ihrer allzugroßen Subjektivität diagnostisch wenig zu verwerten.

Man unterscheidet 1. organisch bedingte Kopfschmerzen: In Betracht kommen Druck bei Tumoren, Abszessen usw. (zeigt außerdem meist Neuritis optica, mentale Aberration, Herdsymptome, Erbrechen), ferner entzündliche, meningitische Prozesse, Syphilis, Arteriosklerose, Erkrankungen der Schädelknochen usw.,

2. toxische Kopfschmerzen infolge von Urämie, Gicht, Malaria, Alkohol, Blei, Hg, Tabak, Diabetes, Stoffwechselstörungen, infektiösen Prozessen,

3. zirkulatorisch bedingte Kopfschmerzen. Sie sind die verbreitetsten und treten oft in Beziehung zu den anderen Typen. Bei ihrem Zustandekommen sind beteiligt der Zustand der Gefäßwände und des Herzens, der Blutdruck, die Ernährung des Gehirns, die vasomotorische Kontrolle der Gefäße. Äußere Einflüsse (Sonne, Hitze), toxische Faktoren, Reflexreize produzieren eine aktive Hyperämie mit rotem Gesicht, injizierten Bindehäuten, klopfendem, unerträglichem Kopfschmerz, der beim Beugen des Kopfes zunimmt. Passive Kongestion ist selten (obstruktive Zustände im Hals, Herzleiden usw.). Zerebrale Anämie kommt vor bei allgemeiner Anämie, dauernden Aufregungen, Exzessen, selten bei Aortenfehlern.

4. Bei den neuro- und psychopathischen Kopfschmerzen kommen neben der Anlage vasomotorische Störungen, Autointoxikation, zelluläre Er-

schöpfung in Betracht. Der Charakter des Schmerzes ist atypisch, ebenso wie bei Epilepsie und Basedow.

5. Reflexkopfschmerz kommt vor als projizierte Empfindung der Reizung eines Nerven, der direkt an der Versorgung des Kopfes beteiligt ist, oder infolge einer Zirkulationsstörung, die den Blutzufluß zum Kopf wesentlich beeinflußt, z. B. bei gynäkologischen Beckenaffektionen. Er wird meist auf Druck besser. Besonders kommen auch in Betracht gastrische und viszerale Reizungen (Erbrechen wirkt erleichternd), ferner Nase, Ohr, Auge, Zähne. In dieses Gebiet gehört auch die Migräne. Die echte Migräne hat eine Aura, ähnlich wie die Epilepsie, sensorische Phänomene, Taubheit, Gliederkribbeln, Skotome, Gesichtshalluzinationen. Migräne wird vielfach durch andere Zustände vorgetäuscht. Esch.

Goldscheider, Über Omarthritis mit Brachialgie und ihre Behandlung. (Therap. Monatsh., Nr. 12, 1909.) Für die Behandlung erwächst die Lehre, in dem Bilde der Brachialgie, bezw. Neuralgie den Kern der Omarthritis nicht zu übersehen, denn durch letztere wird die wahre Natur der Affektion aufgeklärt. Ohne die Behandlung der Omarthritis kommt es nicht allein zu einer bleibenden Versteifung des Schultergelenks, sondern ist auch meist die Behandlung der nervösen Beschwerden erfolglos. Anderseits dürfen, wenn die Omarthritis erkannt ist, die nervösen Begleitsymptomen nicht unberücksichtigt bleiben. Starke, und zu frühzeitige, brüske passive Bewegungen wie alle mit zu starker Reizung verbundenen Maßnahmen steigern die Hyperalgesie. Die Allgemeinbehandlung hat zu berücksichtigen, ob die Omarthritis eine rheumatische oder gichtische ist. Die Therapie im Besonderen hat einmal die Beseitigung des entzündlichen Zustandes des Gelenks, ferner die Mobilisierung desselben anzustreben, und endlich bis zur erreichten Heilung die Schmerzen zu behandeln. Ist die Affektion frisch, so ist zunächst für Ruhigstellung des Gelenks (Armtragetuch) und gute Polsterung zu sorgen. Man vermeide frühzeitige Bewegungsübungen; dasselbe gilt für die Massage. Am besten beginnt man mit einer mehrtägigen allgemeinen und diaphoretischen Kur. Da der Pat. jedoch das dauernde Liegen gewöhnlich wegen des Schulterdruckes nicht aushält, so lasse man ihn für einen Teil des Tages aufstehen. Weiterhin ist eine energische lokale Wärmebehandlung des Schultergelenks am Platz. (Elektrotherm-, Heißluftapparate, heiße Breiumschläge, Sandsäcke, Fango.); daneben Salizyl und extern Ichthyol. Die Bier'sche Stauung ist beim Schultergelenk nicht am Platze. S. Leo.

Ohrenheilkunde.

Klau (Berlin), **Der akute Mittelohrkatarrh und seine Behandlung.** (Therap. Monatsh., März 1910.) Bei der lokalen Behandlung empfiehlt es sich, im Anfange der Erkrankung durch lauwarme, hydropathische Umschläge auf das Ohr günstig auf den Mittelohrkatarrh einzuwirken und die Affektion womöglich abzukürzen. Diese Umschläge werden auch von den meisten Pat., namentlich bei heftigem Ohrenzwang, Druck und Völle im Ohr, angenehm empfunden. Selten braucht man zur Applikation der Eisblase auf das Ohr seine Zuflucht zu nehmen. Das Ansetzen von Blutegeln verwirft K., ebenso heiße Breiumschläge und heiße Dämpfe (Bähungen), da durch sie das gesunde Trommelfell mazeriert wird und seine Widerstandsfähigkeit verliert und weil aus dem einfachen akuten Katarrh infolgedessen eine eitrige Mittelohrentzündung sich entwickeln kann. Dagegen ist eine leichte wiederholte Massage der Gegend vor und hinter dem Ohr und herab zu den seitlichen Halspartien zweckmäßig. Bei leichten Fiebererscheinungen, wie sie meist nur bei Kindern beobachtet werden, ist Bettruhe, Schwitzen und Ableitung auf den Darm, am besten mit Kalomel, empfehlenswert. Erwachsene hüten im Anfang der Erkrankung regelmäßig das Zimmer und können ebenfalls versuchen, durch Schwitzen die Krankheit abzukürzen. Antipyretika sind, da das Fieber meist fehlt, kaum zu empfehlen. Allenfalls kann man Aspirin als schmerzstillend und schweißtreibend im Anfang verordnen. Bestehen starke Kopfschmerzen

oder gar zerebrale Reizerscheinungen, so ist die Eisblase auf den Kopf zu applizieren und für energische Ableitung auf den Darm zu sorgen. Die Parazentese soll nur in den äußersten Fällen vorgenommen werden, im Gegensatze zur akuten Mittelohrentzündung, bei der die Parazentese die Regel ist. Die Resorption der Exsudate wird durch die Anwendung der Luftdusche am meisten gefördert. S. Leo.

G. Alexander (Wien), **Behandlung der eitrigen Labyrintherkrankungen.** (Arch. internat. de lar., Bd. 29, H. 1.) Labyrintheiterungen können zirkumskript sein und bleiben, oder sie können zur Verbreitung auf das ganze innere Ohr und ins Schädelinnere tendieren. Im ersten Falle kann man sie konservativ behandeln, indem man den Pat. Bettruhe einnehmen läßt bis zum Verschwinden der Beschwerden und des spontanen Nystagmus. Die beste Lage findet der Kranke selbst heraus; jede Bewegung ruft Störungen hervor. Transversale Galvanisation unterstützt die Behandlung. Stromrichtung und -stärke sind so zu wählen, daß während des Schlusses der Nystagmus auf ein Minimum reduziert wird. Dunkelzimmer, Brom, Narkotika (diese möglichst subkutan) sind passende Symptomatika.

Die operative Behandlung besteht in Eröffnung mit oder ohne Kurettement und Abtragung des Labyrinths mit dem lateralen Teil der Pyramide. Jede Methode muß vor und hinter dem Fazialis, der geschont wird, zwei möglichst weite Öffnungen ergeben und alle Labyrinthräume zugänglich machen. Jedesmal muß die Dura mater der hinteren Schädelgrube freigelegt werden; wer das versäumt, riskiert, eitrige Prozesse in ihrer Nachbarschaft (epiduralen Abszeß, Pachymeningitis usw.) zu übersehen und ihr Vordringen durch die Operation zu beschleunigen. — Das Labyrinth ist bei diffuser Eiterung nichts als ein erkranktes Lymphgefäß; das darin enthaltene Sinnesorgan ist vom Chirurgen nicht zu berücksichtigen. Wieviel man in jedem Falle fortnimmt, hängt davon ab, ob das häutige Labyrinth allein oder auch seine knöcherne Kapsel erkrankt ist, und ob schon Komplikationen vorliegen.

Die Operation muß erfolgen bei chronischer diffuser Labyrinthitis 1. mit endokranieller Komplikation, 2. mit Knochenaffektion, 3. mit Fistel, 4. bei Cholesteatom: bei zirkumskripter Labyrinthitis, 5. wenn das andere Ohr besser hört, sowie 6. mit Komplikationen. Die abgekapselte, zirkumskripte Labyrinthitis darf man nicht anrühren. In Fall 1—4 muß man der Radikaloperation sofort die Labyrintheröffnung folgen lassen, da die einfache Radikaloperation des Mittelohrs fast ausnahmslos das Fortschreiten der labyrinthären Eiterung auf das Cavum cranii zur Folge hat. Labyrinthitis bei akuter Otitis media kann meist konservativ behandelt werden, außer wenn Komplikationen vorliegen. Nur die Eröffnung des Antrum ist nötig. Leichte Labyrinthitis nach Radikaloperation heilt meist bald aus, aber solche, die durch Steigbügelluxation entstanden sind, erfordern die breite Eröffnung; ebenso solche, die nach Basisfraktur erfolgen.

Die Gefahr der Labyrintheiterung besteht ausschließlich in der endokraniellen Verbreitung. Zu bemerken ist, daß Meningitis bei chronischer Labyrinthitis ziemlich gute operative Chancen bietet; daß aber foudroyant verlaufende akute Labyrinthiten bei chronischer Otitis media fast immer letal enden. Sehr schlechte Prognose gibt die Tuberkulose des Labyrinths, trotz momentanen Scheinerfolgs der Operation. Arthur Meyer (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

O. Neugebauer (Wien), **Unsere Ergebnisse einer zusammengesetzten Quecksilber-Arsazetin-Chinintherapie bei Syphilis.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 4, 1910.) Die Versuche mit der kombinierten Syphilisbehandlung wurden so angestellt, daß die Patienten jede Woche 1 ccm 10%ige Hydrarg. salicyl-Emulsion intramuskulär, am nächsten und übernächsten Tag dann 1 ccm einer 10%igen Arsazetinlösung (= 0,2 Arsazetin per Woche) erhielten; sie bekamen am 1. Tage ferner 0,5 Chinin. bisulfur. und vom folgenden ab, wenn sie dies ohne Beschwerden ertrugen, drei solche Pulver. Hg-Injektionen wurden im ganzen 6—10, Arsazetininjektionen 12—16 gemacht. Die kombinierte Therapie

war nicht imstande, in den präventiv behandelten Fällen das Auftreten der Allgemeinerscheinungen zu verhindern, sondern nur dieses um 1—2 Monate hinauszuschieben, wie das auch sonst beobachtet wird. Sowohl in diesen Fällen als auch in denen mit bereits vorhandenen Allgemeinerscheinungen (Exanthem) konnte, soweit sich dies bis jetzt überblicken läßt, auch das Auftreten von Rezidiven nicht hintangehalten oder diese selbst gemildert werden; es hatte vielmehr den Anschein, als ob diese reichlicher und vielleicht auch früher auftraten. Von den 22 Fällen hatten sechs trotz der kleinen Arsazetindosen suspekte Nebenerscheinungen, so daß zur Vorsicht zu mahnen ist.

M. Kaufmann (Mannheim).

H. Januschke (Wien), **Adrenalin ein Antidot gegen Strychnin?** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 8, 1910.) Gegenüber den Ergebnissen von Falta und Ivcovic (Berl. klin. Wochenschr. 1909, p. 1929) stellt Januschke fest, daß Adrenalin nicht imstande ist, beim Frosch den durch Strychnin geschaffenen Vergiftungszustand des Zentralnervensystems aufzuheben. Solche Adrenalin-Strychninmischungen, welche bei subkutaner Applikation am Meerschweinchen ungiftig bleiben, bewirken bei intravenöser Injektion typische Strychninvergiftung. Somit erscheint die Auffassung von Exner sowie von Meltzer und Auer über die Verzögerung der Giftresorption aus Lymphräumen durch Adrenalin auch von diesem Gesichtspunkte aus gestützt. Das durch Strychnin in Diastole stillgestellte Herz kann durch Adrenalin wieder zum Schlagen erweckt werden. Dies ist jedoch kein spezifischer Antagonismus, sondern lediglich eine Reizwirkung; denn den gleichen Erfolg haben auch andere chemische Reize, wie Kampfer, Barium, Strophantin und Atropin, sowie mechanische und elektrische.

M. Kaufmann (Mannheim).

Glaeßner und **Singer** (Wien), **Gallensäuren als Abführmittel.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 1, 1910.) Rektale Einverleibung von Galle befördert die Darmperistaltik, und zwar liegt der Angriffspunkt für diese Wirkung im Dickdarm. Das wirksame Prinzip der Galle sind dabei die Gallensäuren, sowohl die Cholsäure selbst als auch ihre beiden Derivate. Zur Prüfung kamen zunächst Gallenemulsionen als Zusatz zu Eingießungen, dann Lösungen von Platner'scher Galle und Mikroklysmen von Gallensäurelösungen. Am besten bewährten sich Suppositorien von Cholsäure (0,1—0,3) oder Platner'scher Galle (0,2—0,5). Selbst in den hartnäckigsten Fällen von Obstipation kam es unter Stuhldrang nach 5—10 Minuten zu einer Entleerung von großknolligen oder säulenförmigen Fäzes ohne Verflüssigung. Bei lange bestehender Obstipation führte die Massenentleerung zu lokalen Beschwerden, die durch Belladonna- oder Anästhesinzusatz zu lindern, durch methodische Gallenanwendung zu verhüten sind. Darreichung per os ist wegen der schon im Dünndarm erfolgenden Resorption unwirksam. Als Indikation haben besonders die Fälle mit Störung der Stuhlentleerung im Kolon und Rektum zu gelten, auch paralytischer Ileus, Darmträgheit bei chron. Peritonitis usw.

M. Kaufmann (Mannheim).

H. Straub (Freiburg), **Versuche über die Wirkung medizinaler Strophantingaben auf künstlich erniedrigten Blutdruck.** (Ther. Monatsh., März 1910.) Die Versuche ergaben, daß bei denjenigen Eingriffen, die am Splanchnikusgebiet den Blutdruck auf eine stationär bleibende Tiefe drücken, mit Strophantindosen eben gerade nichttoxischer Größe keine Steigerung des Blutdrucks zu erzielen ist. Diese Eingriffe sind: Arsenvergiftung, hohe Rückenmarksdurchschneidung und Chloroformnarkose mit dosiertem Chloroform-Luftgemisch. Eine geringe Steigerung trat ein, wenn der Blutdruck durch Aderlaß erniedrigt wurde. Das spricht aber nicht gegen die Resultate der I. Gruppe, denn es ist bekannt, daß im Laufe der Zeit selbst nach sehr großen Aderlässen sich der normale Blutdruck wieder etabliert. Die geringe Blutdrucksteigerung in den Aderlaßversuchen, die nach der Strophantingabe eintrat, wäre auch ohne Strophantin erreicht worden. Es erwies sich also Strophantin in medizinischen Dosen auch dann als unwirksam am Blutdruck, wenn dieser durch isolierte Lähmung des Splanchnikusgebietes künstlich tief gehalten wurde. S. Leo.

Bücherschau.

J. Heyn (Chemnitz), **Altes und neues aus dem Gebiete der Stoffwechselkrankheiten.** Leipzig 1910. Verlag von B. Konegen. 79 S. 1,80 Mk.

Heyn bringt gut durchgearbeitete und flott geschriebene Sammelreferate der neueren Arbeiten über die Stoffwechselkrankheiten Diabetes, Gicht, Fettsucht und Phosphaturie, die besonders dem Praktiker zur Orientierung über den derzeitigen Stand der Dinge sehr willkommen sein werden. Esch.

G. Hegi (München), **Illustrierte Flora von Mitteleuropa.** Mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Zum Gebrauche in den Schulen und zum Selbstunterricht. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann. Gebunden: Bd. I 22 Mk., Bd. II 20 Mk.

Von dem hervorragenden Werke, dessen vier erste Lieferungen wir bereits früher (1907, Nr. 7) angezeigt haben, liegt nunmehr Bd. I und II vollendet vor, welche die Pteridophyta, Gymnospermae und Monocotyledones umfassen. Da der Text zu den Tafeln erheblich umfangreicher geworden ist, als ursprünglich beabsichtigt war, wird das Werk im ganzen 6 Bände umfassen. In erster Linie für Pflanzenfreunde bestimmt, wird das Werk auch von Ärzten, Apothekern und Schulen mit Freude und Dankbarkeit begrüßt werden; denn es bietet zweifellos inhaltlich und künstlerisch das Beste, was man von einem derartigen Werke überhaupt nur erwarten kann. Nicht nur der Systematiker und Pflanzensammler, sondern überhaupt jeder, der sich für die Flora unserer Breiten interessiert oder Antwort auf eine Frage der praktischen Botanik haben will, wird darin alles finden, was er sucht, und zwar in einer durchaus wissenschaftlichen, dabei schönen und leicht verständlichen Form. Daß die volkstümlichen Pflanzennamen auf das eingehendste berücksichtigt und die wissenschaftlichen Namen sämtlich erläutert sind, sei ausdrücklich hervorgehoben. Selbstverständlich sind auch die für Ärzte ja besonders wichtigen offizinellen und giftigen Pflanzen ausführlich behandelt. Was aber den Hauptwert und den Hauptreiz des Werkes ausmacht, sind die ganz wundervollen, zahlreichen, farbenprächtigen Abbildungen, die, von ersten Künstlern direkt nach der Natur gemalt, in geradezu mustergültiger Weise zur Reproduktion gelangt sind. Diese Reproduktionen sind tatsächlich so schön und naturgetreu, daß sie auch Künstlern eine willkommene Fundgrube bilden werden. W. Guttmann.

N. A. Morosoff, Die Evolution der Materie auf den Himmelskörpern. Eine theoretische Ableitung des periodischen Systems. Übersetzt von Pines und Orechof. Dresden 1910. Verlag von Steinkopff. 1,50 Mk.

Auch wer sich um die Chemie seit dem Physikum keine ernstlichen Sorgen gemacht hat, muß doch bemerkt haben, daß seit einigen Jahren an den lange stationär gebliebenen Grundelementen gerüttelt wird, und daß man dem Problem des Zusammenhangs der Elemente näher gerückt ist. „Der ganze Entwicklungsgang der Himmelskörper, soweit wir ihn aus der Beobachtung von Sternen verfolgen können, die sich in verschiedenen Stadien ihres kosmischen Lebens befinden, zeigt uns, daß die Atome der uns umgebenden Metalle und Metalloide nicht von Ewigkeit her sind, sondern das Produkt einer eigentümlichen Evolution der Materie auf den Himmelskörpern darstellen, wobei zuerst das auf der Erde unbekannte Nebulesium, sodann Proto-Wasserstoff und schließlich Proto-Helium auftritt.“ Aus diesen drei Elementen versucht Morosoff alle Atome aufzubauen. Wie weit ihm das geglückt ist, können natürlich nur Kenner dieses speziellen Gebiets entscheiden. F. von den Velden.

(Besprechung vorbehalten.)

Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 5. Heft, Mai 1910. Nervenkrankheiten von Prof. Dr. L. Edinger u. Prof. Dr. H. Vogt in Frankfurt a. M. Psychiatrie von Prof. Dr. Binswanger u. Prof. Dr. Berger in Jena. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann. Einzelpreis 2,50 Mk.

Joseph, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Ärzte und Studierende. 1. Teil: Hautkrankheiten. 7. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 82 Abbildungen im Text, 2 schwarzen und 3 farbigen Tafeln nebst einem Anhang von 252 Rezepten. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 7 Mk.

E. Stierlin, Über die medizinischen Folgezustände der Katastrophe von Courrières (10. März 1906) unter eingehender Berücksichtigung der ursächlichen Momente, mit vergleichenden Beobachtungen über die Katastrophe von Hamm (12. November 1908) und die Erdbeben von Valparaiso (16. August 1906) und Süditalien (28. Dezember 1908). Berlin 1909. Verlag von S. Karger.

O. Vulpius, Die Behandlung der spinalen Kinderlähmung. Mit 243 Abbildungen. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 11 Mk.





Krankenpflege und ärztliche Technik.



Erich Boettcher (Bad Hersfeld), **Bauchknet-Apparat** (D. R. G. M.). Bauchknetungen wurden bisher manuell oder mittels besonderer durch Motoren betriebener Apparate (Zander-Apparate) vorgenommen. Dies hatte aber stets den bedeutenden Nachteil, daß der größeren oder geringeren Empfindlichkeit des Patienten nicht genügend Rechnung getragen werden konnte und derart mitunter zumindest schmerzhafte Reizungen des Unterleibes hervorgerufen wurden.

Bei dem Bauchknet-Apparat nach Dr. Erich Boettcher, Bad Hersfeld, kann der Patient je nach Vorschrift stehend oder sitzend die Bauchknetung selbst vornehmen und je nach seiner Empfindung stärker oder schwächer ausführen.

Der Bauchknet-Apparat besteht aus einem Stativ, an welchem, in der Höhe beliebig verstellbar, an zwei beweglichen Handhaben polierte Holzpelotten angebracht sind, die sich gegen- und zueinander verschieben lassen, und zwar so, daß sich die eine Kugel zwangsläufig zurückbewegt, wenn die andere in den Bauch eingedrückt wird. Preis 100 Mk. Fabrikant: Elektrizitätsgesellschaft „Sanitas", Berlin N. 24, Friedrichstr. 131d, Ecke Karlstr.

Goswin Zickgraf (Bremerhaven), **Ozänalyt**, eine neue und bequeme Form der Anwendung von Saponin bei trockenen Katarrhen der Luftwege speziell bei Ozäna. In Nr. 19 des Jahrgangs 1908 der Münch. med. Wochenschrift habe ich über günstige Erfolge bei der Behandlung trockner Nasen- und Rachenkatarrhe mit Saponin berichtet. Die Behandlung mit Saponin, als den wirksamen Bestandteil der Cortex Quillajae, hat sich als das Resultat mehrjähriger Versuche ergeben und stützte sich auf eine Empfehlung des Professor Kobert-Rostock. Ich habe in den letzten Jahren, und das empfahl ich auch in dieser Zeitschrift, ausschließlich die Form der Inhalation des Saponins mit einem guten Inhalationsapparat in 1—2 $^0/_0$iger Lösung anwenden lassen.

Diese Anwendungsart hat ihre großen Schattenseiten. Vorab ist ein guter Inhalationsapparat zu kostspielig, um dem Einzelnen zur Verfügung zu stehen, und es werden in erster Linie nur Krankenanstalten zur Verwendung des Saponins in der Lage sein. Auch ist die mehrmalige Inhalation im Privathause mit Umständen verknüpft, und es liegt die Gefahr vor, daß aus beruflichen oder anderen Gründen die Inhalation öfters unterbleiben muß.

Es war daher das Bestreben, die Anwendungsart des Saponins zu vereinfachen, nur zu begreiflich. Es mußte, um eine größere Verbreitung der Wohltat dieser Behandlungsweise zu erreichen, ein handlicher, womöglich in der Tasche zu bergender Apparat zur Verfügung stehen, so daß es jedem sowohl in seinem Haushalt, wie auch auf der Reise oder im beruflichen Leben leicht ermöglicht wird, die Nase und den Nasenrachen von trockenen Borken zu reinigen. Es konnte in erster Linie an einen Spüler gedacht werden. Aber

die Gefahren, die dem Patienten durch eigenes Spülen der Nase drohen, speziell in bezug auf Mittelohrkatarrhe, sind doch zu große, um dem Patienten einen Spüler in die Hand zu geben.

Es blieb also nur die Form des Sprays übrig. Ich habe einen derartigen für den speziellen Zweck geeigneten Spray-Apparat konstruieren lassen. Der Apparat ist handlich und hat eine Reihe von Vorzügen, ohne daß von dem Prinzip eines gewöhnlichen Sprays wesentlich abgewichen ist. Die Zerstäubung ist nebelartig fein, gröbere Spritzer werden durch die schräge Abbiegung der Sprayöffnung aufgefangen und fließen in das Glas zurück. Das Glas ist so groß, daß der Inhalt einige Tage reicht, so daß eine Trübung und damit ein Verderben der Saponinlösung nicht eintritt. An der Öffnung des Sprays befindet sich ein bequemer Nasenansatz.

Ein wesentlicher Vorzug ist ein doppelt zu verwendender aufschraubbarer Verschluß. Je nachdem die Spraybehandlung dauernd zu Hause, oder auch im beruflichen Leben und auf Reisen vorgenommen wird, kann der Patient im ersten Falle nach Gebrauch die Nasenolive verschrauben, oder im andern Falle den Apparat auseinanderschrauben und das Glas verschrauben. Mit Hilfe einer passend dazu gegebenen Ledertasche kann der Spray überall in gefülltem Zustande mitgenommen und benutzt werden. Ich halte dies für einen außerordentlichen Vorteil in der Behandlung, wenn ein Patient, sobald er merkt, daß Nase und Hals wieder trocken geworden sind, sich überall seines Sprays bedienen kann, indem er sich einige Augenblicke zurückzieht und zerstäubt. Er kann dann fast sofort nach Absetzen des Spray durch Schnauben und Räuspern die Borken entfernen. Entsprechend der Wirksamkeit des Saponins ist es zweckmäßig, wenn er nach Ausschnauben noch einmal kurz in die Nase zerstäubt.

Das zur Benutzung des Spray-Apparats nötige Saponin ist von der Firma, die den Apparat in den Handel bringt, nach meinen Angaben ebenfalls in eine äußerst praktische Form gebracht worden. Um die Löslichkeit und Verflüssigung bei der Anwendung zu erhöhen, sind dem Saponin als Konstituens für die Tablettenform einige Substanzen und zur Parfümierung eine Spur von Pfefferminzöl beigefügt worden. Die Tabletten sind so beschaffen, daß eine Tablette in das Glas des Sprays geworfen und mit Wasser aufgefüllt, gerade die richtige Konzentration gibt.

Der Spray-Apparat und die Tabletten, die unter dem Namen „Ozänalyt" geschützt sind, werden nur von der Firma Bernhard Hadra in Berlin in den Handel gebracht.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Der P.-D. für Laryngologie Dr. P. Heymann wurde zum Geh. Sanitätsrat ernannt. Die Generalversammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie hat den Vorstand der Gesellschaft ermächtigt, das Langenbeckhaus zu verkaufen und, sei es allein oder in Verbindung mit der Berliner medizinischen Gesellschaft, ein neues Grundstück zu erwerben.

Bonn. Zum Nachfolger Pflügers wurde an erster Stelle Prof. Dr. M. Verworn ausersehen.

Breslau. Zum Professor wurde der P.-D. für Chirurgie Dr. K. Göbel ernannt.

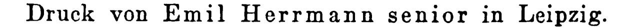
Freiburg i. B. Der o. Prof. und Direktor der Frauenklinik Dr. B. Krönig wurde zum Geh. Rat ernannt.

Göttingen. Prof. Dr. M. Verworn hat den Ruf nach Bonn als Nachfolger von Prof. Pflüger angenommen. Zum Professor wurde der Generaloberarzt a. D. Dr. Friedrich Bernhard v. Linstow ernannt.

Heidelberg. Geh. Med.-Rat Leber, Direktor der Augenklinik, tritt am 1. Oktober in den Ruhestand.

Kiel. Zum Professor ernannt wurde der P.-D. für Physiologie Dr. R. Höber.

Königsberg i. Pr. Zum Professor wurde der P.-D. für Chirurgie Dr. L. Wrede ernannt.


Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 23. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 9. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die moderne Wandlung des Skrofulosebegriffs.

(Unter besonderer Berücksichtigung der exsudativen Diathese A. Czerny's.)

Von Dr. **Walter Freund**, Breslau.

(Klinischer Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des Vereins der Ärzte des Regierungsbezirks Breslau am 27. November 1909.)

M. H.! Der Gang der klinischen Forschung ist im allgemeinen der, daß Krankheitsbilder zunächst einheitlich und vielumfassend aufgestellt werden, daß sich aber dann bei tieferem Einblick in das Wesen der Vorgänge herausstellt, daß mancherlei nicht Zusammengehöriges zu Unrecht vereinigt war: So zerfällt das ursprüngliche Krankheitsbild in zwei oder mehr, und an diesen vollzieht sich nun die gleiche Entwickelung weiter. Ein besonders gutes Beispiel für einen derartigen Vorgang bietet die Wandlung des Begriffes der Skrofulose, mit der wir uns heute beschäftigen wollen.

Vor etwa 100 Jahren war die Skrofulose im wesentlichen ein Sammelbegriff für alle chronischen Krankheitszustände, die mit Drüsenschwellungen einhergehen, also Syphilis, maligne Tumoren, Rachitis, Skabies, ja auch die Struma und anderes mehr. Zur Zeit von Laënnek änderte sich dann das Bild dahin, daß nun wenigstens die letztgenannten Zustände ausgeschieden wurden, und daß man unter Skrofulose etwa alles das verstand, was auch als Tuberkulose, und was später je als Skrofulose bezeichnet wurde. So wird Laënnek der Begründer und eifrige Vorkämpfer einer unistischen Auffassung der Skrofulotuberkulose. Die Spezialisierung des Begriffes Skrofulose ging nun noch weiter, als Virchow auf Grund seiner anatomischen Forschungen über den Tuberkel einen dualistischen Standpunkt einnahm und die Skrofulose als solche von der Tuberkulose abtrennte. So standen die Dinge zur Zeit der Entdeckung des Tuberkel-Bazillus durch Robert Koch. Die Durchforschung der skrofulösen Krankheitserscheinungen nach dem Vorhandensein des Tuberkel-Bazillus ergab nun seine Anwesenheit bei einem Teil, seine Abwesenheit bei einem andern Teil derselben. Ein Teil der Kliniker, nämlich die Chirurgen, waren nun geneigt, den besonderen Begriff der Skrofulose in dem der Tuberkulose aufgehen zu lassen, weil die sie allein interessierenden chirurgischen Affektionen, also die großen Drüsenschwellungen, die kariösen Knochenprozesse usw. den Tuberkel-Bazillus aufwiesen, sich also als tuberkulös herausstellten; die anderen, die die zweifellos nicht tuberkulösen Er-

scheinungen nicht unberücksichtigt lassen wollten, gelangten dagegen zu einer Formulierung, nach der sich mit dem Tuberkel-Bazillus auch anderweitige Erreger in die das Wesen der Skrofulose bildende Vergiftung des kindlichen Körpers teilten. Von der Erkenntnis ausgehend, daß dieser Standpunkt in klinischer Beziehung ein unfruchtbarer sein mußte, gelangte nun Czerny zu einer neuen Abgrenzung des Skrofulosebegriffes, indem er folgendermaßen vorging. Er schlug vor (in einem im Jahre 1900 in der vaterländischen Gesellschaft zu Breslau gehaltenen Vortrage), alle diejenigen Affektionen, bei denen der Tuberkel-Bazillus aufgefunden, und die demnach als tuberkulöse Prozesse erkannt waren, einfach zur Tuberkulose hinzuzurechnen und den Namen Skrofulose lediglich für den Komplex jener Symptome zu reservieren, deren nicht tuberkulöse Natur sicher gestellt werden konnte, und fügte eine klinische Beschreibung der hier in Frage kommenden Erscheinungen an der Haut und an den Schleimhäuten bei, wobei er auch einige vorher nicht in diesem Zusammenhange bewertete Symptome der neugeschaffenen Skrofulose eingliederte. Nur auf diese Weise schien es möglich, einer eingehenden klinischen Bearbeitung der letzteren die Wege zu ebenen, die einstweilen noch versperrt waren durch die fruchtlose Diskussion über die ätiologische Bedeutung des Tuberkel-Bazillus und anderer Bakterien; eine solche nähere Bearbeitung schien aber vor allem darum dringend geboten, weil bis dahin lediglich das fertig ausgebildete Krankheitsbild der Skrofulose, wie man es etwa bei Schulkindern oder frühestens im Spielalter fand, Gegenstand klinischer Berücksichtigung gewesen war. Es schien daher unbedingt erforderlich, der Entstehung dieses Bildes bis in die frühesten Anfänge, bis zum Momente der Geburt zurück nachzugehen.

Daß Czerny damals noch das Wort Skrofulose beibehielt, hatte zum Teil den Grund darin, daß er das eingebürgerte Wort nicht mit einem Male aus dem Sprachschatz zu entfernen wagte, dann geschah es aber gewiß auch darum, weil er damals noch vermutete und der Vermutung in dem genannten Vortrage Ausdruck gab, daß die Individuen, bei denen sich der skrofulöse Symptomenkomplex herausbildet, auch gleichzeitig eine größere Neigung zur späteren Infektion mit dem Tuberkel-Bazillus besäßen als andere. Es zeigte sich indessen bald, daß es doch richtiger gewesen wäre, schon damals das Wort aus dem Bereiche der Erörterungen zu eliminieren, weil es gerade die Frage nach der Rolle des Tuberkel-Bazillus erst recht anregte, anstatt sie einstweilen zum Schweigen zu bringen. Ferner ergab schon in dieser Zeit die klinische Erkenntnis der bis dahin sogenannten skrofulösen Erscheinungen im jüngsten Kindesalter, d. h. im 1. Lebensjahre, daß es sich hier um eine angeborene Anlage von selbständiger Bedeutung handelte, wobei immer mehr und mehr die Frage nach den Beziehungen zur Tuberkulose als unwesentlich in den Hintergrund rückte, während im Gegenteil Fragen der Ernährung und therapeutische Momente gegenüber der zweifellos eminent beeinflußbaren Anomalie sich der klinischen Forschung darboten.

Daher entschloß sich Czerny im Jahre 1905 zur Einführung eines neuen Namens für den alten Begriff, den er bei dieser Gelegenheit von neuem präzisierte und erweiterte. So entstand Bezeichnung und Begriff der exsudativen Diathese, der ich heute auf Anregung Ihres Herrn Vorsitzenden meine nun folgenden Ausführungen widmen möchte.[1])

[1]) Jahrb. für Kinderheilk., Bd. 61, 70. Monatsschr. für Kinderheilk., Bd. 4, 6, 7.



Es handelt sich also bei der exsudativen Diathese vor allen Dingen um eine angeborene Störung. Entweder haben die Eltern selbst an der gleichen Krankheit gelitten, oder wenigstens das eine von beiden, wobei zu bemerken ist, daß hier die Anamnese nicht selten im Stich läßt, weil ja viele Menschen über ihre Kinderjahre, besonders dann, wenn die eigenen Eltern jung gestorben sind, nicht allzugut unterrichtet sind. In solchen Fällen ist der Umstand charakteristisch, daß es sich vielfach um ein Elternpaar handelt, das äußerlich robust, kräftig, üppig aussieht und ein besonders schwächliches, dürftiges Neugeborenes zur ärztlichen Beratung bringt. Von andern konstitutionellen Momenten ist meistens psychopathische Veranlagung bei den Eltern, ferner Gicht, Zuckerkrankheit, Fettleibigkeit in der Anamnese vertreten; tuberkulöse Belastung dagegen findet sich keinesfalls in irgendwie nennenswerter Häufigkeit.

Die exsudative Diathese soll ferner bei Kindern solcher Eltern häufiger auftreten, die die mittleren Jahre schon überschritten haben, und schwerer verlaufen, wenn sie von der Mutter, als wenn sie vom Vater, am schwersten, wenn sie von beiden Eltern ererbt ist.

Fast von der Geburt an machen sich schon die Erscheinungen der exsudativen Diathese bemerkbar, und zwar zunächst in Abweichungen vom normalen Ernährungserfolg. Ein Teil nimmt bei quantitativ hinreichender Brusternährung nur langsam zu, bleibt dürftig und mager; diese Kinder fordern vielfach zum Ammenwechsel auf und bringen durch ihr Verhalten sozusagen die Brusternährung in Mißkredit. Eine zweite Gruppe von Säuglingen mit exsudativer Diathese steht hierzu in scheinbar diametralem Gegensatz, dadurch, daß sie bei der Brust von Anfang an enorme, weit über das normale Maß hinausgehende Körpergewichtszunahme zeigen. In manchen Fällen handelt es sich dabei in der Tat um eine gleichzeitige starke Überernährung, aber auch da, wo man diese durch Verringerung der Zahl der Mahlzeiten auf 5 in 24 Stunden und durch Verkürzung der Trinkzeit nach Möglichkeit ausscheidet, ist die Zunahme immer noch stärker als beim normalen Säugling. Der scheinbare Gegensatz zwischen der ersten und der zweiten Gruppe von Säuglingen verschwindet dagegen bei der Entwöhnung von der Brust, denn nunmehr stellt sich heraus, daß gegenüber der künstlichen Ernährung sich beide insofern gleich verhalten, als sich bei beiden Anzeichen einer verminderten Toleranz gegen fettreiche Nahrung herausbildet und daß, wenn man Ernährungserfolge erzielen will, eine fettarme und kohlehydratreiche Nahrung für diesen Zweck erforderlich ist

Infolge dieses Verhaltens nimmt Czerny an, daß sowohl der schlechte äußere Ernährungserfolg an der Brust bei den Kindern der ersten Gruppe, wie auch die abnorme Mästbarkeit der der zweiten Gruppe auf einer gleichartigen Stoffwechselstörung beruht, nämlich einer Beeinträchtigung in der Verwertung des Nahrungsfettes. Ist doch bekanntlich die Brusternährung die fetteste Nahrung, die wir Säuglingen im allgemeinen zu geben pflegen.

Die Erscheinungen der exsudativen Diathese treten nun immerhin bei der Brust milder und in einer das Allgemeinbefinden der Kinder weniger stark gefährdenden Weise auf, weil die Brusternährung eine größere Immunität der Kinder mit sich bringt und darum Infektionen einen leichteren Verlauf zeigen als bei der künstlichen Ernährung. Eine Ausnahme in dieser Beziehung machen allerdings die Kinder, die bei der

Brust überernährt werden: bei ihnen können allenfalls auftretende Infektionen einen schweren, sogar tödlichen Verlauf nehmen. Aus dem Obengesagten ist verständlich, daß wir mit der künstlichen Ernährung bisweilen bessere äußere Ernährungserfolge bei Säuglingen mit exsudativer Diathese erzielen können als mit der Brusternährung, weil wir es in der Hand haben, fettarme, womöglich fettfreie Nahrungsgemische herzustellen, aber mit der stärkeren Körpergewichtszunahme, die wir dann erzielen, ist auch regelmäßig eine Verschlimmerung der Erscheinungen der exsudativen Diathese verknüpft; den auf dieser Grundlage dann leicht auftretenden Infektionen gegenüber sind aber diese Kinder natürlich bedeutend schlechter daran als die Brustkinder, auch wenn letztere äußerlich mager und unscheinbar geworden sind.

Ich habe mich bei diesem Punkte, nämlich dem abweichenden Ernährungsresultat bei Säuglingen mit exsudativer **Diathese**[1]) darum etwas länger aufgehalten, weil die einschlägigen Tatsachen und Erfahrungen erst im letzten Jahrzehnt gesammelt sind und darum wohl besonders hervorgehoben werden müssen, während die Dinge, die ich jetzt erörten muß, im wesentlichen Ihnen allen bekannte, ärztliche Erfahrungen betreffen, während nur der Rahmen, in dem sie sich Ihnen nun darbieten, ein neuer ist.

Es handelt sich um die Kennzeichen der angeborenen Konstitutionsanomalie, die sich an der Haut und an den Schleimhäuten der betroffenen Kinder abspielen. Von den ersteren verdient der sogenannte Milchschorf unsere Beachtung; es ist dies eine dreieckige Rötung an den Wangen, die sehr bald nach der Geburt aufzutreten pflegt, und zwar eher und ausgesprochener bei Kindern, die gut zunehmen und äußerlich gedeihen, als bei solchen, wie sie z. B. zum ersten Typus der Brustkinder mit exsudativer Diathese (s. oben) gehören. Die Erscheinungen bleiben in wechselnder Stärke durch das ganze Säuglingsalter bestehen, falls es nicht gelingt, sie durch vorsichtige, nur zur mäßigen Körpergewichtszunahme führende Ernährung zum Verschwinden zu bringen. Eine andere Affektion ist der sogenannte Gneis, eine Seborrhöe des Mittelkopfes, etwa zwischen Scheitel und Stirn, die nicht nur ein Zeichen nachlässiger Pflege ist, sondern auch der sorgfältigsten Pflege trotzt, denn der Versuch, diese Beläge zu beseitigen, führt zur Entdeckung entzündlich geröteter Hautstellen, auf denen sich die Absonderung und Schuppenbildung alsbald von neuem einstellt. Eine dritte Form der Hauterkrankungen auf der Grundlage der exsudativen Diathese ist das Wundwerden an solchen Hautstellen, wo Haut gegen Haut zu reiben Gelegenheit hat, also unter den Ohrläppchen, am Hals, den Beugestellen an oberen und unteren Extremitäten. Ein weiteres Anzeichen ist die von Czerny als Prurigo im weitesten Sinne bezeichnete Hautaffektion, die in der Regel erst im vorgerückten Säuglingsalter zur Beobachtung kommt. (Strophulus, Lichen urticatus.)

Alle diese Hauterscheinungen nehmen nun einen besonderen Verlauf, wenn sie bei Kindern mit nervöser Anlage auftreten. Bei diesen nämlich können die Veränderungen an der Haut von erheblichem Juckreiz begleitet sein und so die Quelle enormer Belästigung werden, ferner aber die Gefahr sekundärer Infektionen mit sich bringen. Jede Infektion wirkt aber, wie Sie noch sehen werden, auf die Stärke der exsudativen Diathese nachteilig zurück, ganz ebenso, wie dies eine ungeeignete Ernährung tut. An diesen Hautaffektionen läßt sich nämlich in aller-

[1]) Vgl. auch den Aufsatz von Thiemich in dieser Zeitschr. Nr. 31 u. 32, 1909.



deutlichster Weise demonstrieren, daß sie alle durch eine Ernährung günstig beeinflußt und zum Verschwinden gebracht werden können, die sich von einer Mästung am meisten fernhält, wobei Fett und Kohlehydrate in gleicher Weise in Betracht kommen, d. h. gleichsinnig wirken können, wenn sie eben zur Mästung Veranlassung geben. Alle Momente, die zur raschen Körpergewichtszunahme führen, rufen eine Verschlimmerung, alle jene, die zur Abnahme führen, eine Verbesserung der Hauterscheinungen hervor. Wenn man diese Erfahrung therapeutisch ausnutzen will, darf man natürlich nicht so vorgehen, daß man die Abnahme so plötzlich gestaltet, wie sie etwa bei einer akuten Ernährungsstörung mit Durchfall einzutreten pflegt, sondern man wird sich damit begnügen, bei den fetten Kindern, um die es sich handelt, einige Zeitlang für einen Stillstand des Körpergewichts zu sorgen, was in solchen Fällen ohne Schädigung der Gesamtentwickelung bisweilen monatelang durchgeführt werden kann und muß.

Eine weitere Gruppe von Erscheinungen betrifft die Schleimhäute. Unter diesen pflegt als erstes Anzeichen der exsudativen Diathese bereits bei ganz jungen Kindern die sogenannte Landkartenzunge aufzutreten. Eine Affektion, die dadurch zustande kommt, daß eine fleckweise Exsudation in die Zungenschleimhäute auftritt, durch die die Papillen etwas stärker geschwellt, rauher und heller aussehen, während sich zwischen den Herden glatte, rote Zungenschleimhaut befindet. Die Affektion ist anatomisch noch nicht mit Erfolg studiert, weil sie im Momente des Todes verschwindet. Diese Landkartenzunge zeigt stets deutlich das sprungweise Auftreten der Symptome der exsudativen Diathese, das wir auch bei den Hauterscheinungen, ganz besonders bei der Prurigo kennen. Bei der ersteren scheint es allerdings, als ob ihr Vorhandensein und ihr Verschwinden mit Störungen des Allgemeinbefindens in keinerlei Zusammenhang stünde. Als weitere Schleimhautaffektionen kennen wir Reizzustände im Rachen, an der Kehlkopf- und in der Bronchialschleimhaut, die in Abhängigkeit von der Ernährung, sowie von bestimmten, klimatischen Faktoren stehen und die Grundlage zu Infektionen an den betreffenden Stellen des Respirationstraktus abgeben, und zwar scheint es, als ob gewisse Individuen mit ziemlicher Regelmäßigkeit immer wieder an der gleichen Stelle lokalisierte Entzündungen aufweisen, z. B. immer eine Rachenerkrankung, immer eine Bronchitis usw.

Der Verlauf dieser Infektionen hängt nun ebenso wie der der Hauterscheinungen von dem Zustande des Nervensystems der Befallenen ab. Während gewisse Kinder niemals die Symptome des Hustens aufweisen, ist dieser bei anderen der stete Begleiter der Schleimhauterkrankung. So stellt der Husten bei den Schleimhautkatarrhen nach Czerny ein vollkommenes Analogon zum Juckreiz bei den Hautaffektionen dar. Als weitere Äußerungen einer abnormen, nervösen Reaktion gelten ihm das Asthma bei der für die exsudative Diathese charakteristischen diffusen Bronchitis und der Pseudokrupp bei Reizzuständen, bzw. Infektionen der Kehlkopfschleimhaut.

Einer besonderen Besprechung bedürfen nun noch die Lymphdrüsen und lymphatischen Organe, die ja in mannigfacher Beziehung zu unserem Krankheitsbilde stehen. Schon im frühsten Säuglingsalter können die Mandeln und Rachenmandeln anschwellen, und zwar bereits zu Zeiten, wo diese Schleimhautpartien noch nicht der Sitz von infektiösen Erkrankungen gewesen sind, vielmehr nur der erwähnte Reiz-

zustand der Schleimhaut bestanden hat. Was die Lymphdrüsen betrifft, so ist ihr Anschwellen gleichfalls stets ein sekundäres. Das Studium der Lymphverbindungen der einzelnen Partien der Haut und der Schleimhäute mit ihren zugehörigen Drüsenstationen hat uns gelehrt, daß überall, wo Schwellungen der letzteren scheinbar primär bemerkbar werden, wir doch mit einer pathologischen Veränderung in ihrem Quellgebiete rechnen dürfen. Auf das Wachsen der lymphatischen Organe ist nach Czerny die nervöse Veranlagung der betreffenden Individuen von Einfluß. Besonders bei nervös Veranlagten kann man enorme Mandeln und Rachenmandeln finden, ohne daß infektiöse Prozesse hier mit im Spiel sind. Daß auf der anderen Seite aber solche selbstredend das weitere Wachstum dieser Organe, sowie die sekundären Schwellungen der Lymphdrüsen erheblich begünstigen, bedarf kaum der besonderen Erwähnung. Ein anderes Moment, was nun gleichfalls von Einfluß auf das Wachstum der lymphatischen Organe, aber nicht der Lymphdrüsen ist, bildet die Ernährung. Czerny weist darauf hin, daß es von der Thymus längst bekannt ist, daß sie sich an dem Ernährungsresultat des gesamten Körpers beteiligt, daß sie beim Atrophiker atrophiert und beim Gemästeten schwillt. Er selbst konnte nun Beobachtungen hinzufügen, daß auch die Milz und die Tonsillen sich in gleicher Weise verhalten können. So führt er unklare Milzschwellungen bei gemästeten Säuglingen mit exsudativer Diathese auf diese letztere zurück und konnte feststellen, daß große Mandeln und Rachenmandeln in ihrer Größe ebenso von der Ernährung abhängig sind. wie die übrigen Erscheinungen der exsudativen Diathese. Er weist überdies noch darauf hin, daß der sog. Status lymphaticus sich nur bei fetten Kindern findet, daß die Sektionsprotokolle der an dieser Erkrankung Gestorbenen ausdrücklich den Befund enormer Fettleibigkeit aufweisen.

Die Beeinflussung der lymphatischen Organe durch die Ernährung gelingt aber nur bei einer bestimmten Gruppe von Kindern mit exsudativer Diathese, nämlich den sogenannten pastösen Kindern. Während man sich über die Entstehung des pastösen Zustandes immer Vorstellungen gemacht hat, die das Wesen und die Ursache in der Funktion der lymphbildenden Organe erblickten, betont Czerny die Möglichkeit, den pastösen Habitus durch die Ernährung zum Verschwinden zu bringen und seine Entstehung mit Sicherheit zu verhüten. Hierdurch kommt er zu der Vorstellung, die auch schon durch den Anblick und die Palpation solcher Individuen nahegelegt wird, daß der pastöse Habitus auf einer abnormen Fettbildung beruht, daß er, weil den gleichen therapeutischen Eingriffen zugänglich wie die Symptome der exsudativen Diathese, und unter den gleichen Umständen zur Beobachtung kommend, ebenfalls ein Ausdruck der exsudativen Diathese ist Dies sind die wesentlichsten Züge unseres Krankheitsbildes; erwähnt sei hier noch die Phlyktäne, deren Wesen freilich noch umstritten ist, da sie ja von anderer Seite als eine tuberkulöse Erkrankung angesehen wird. Es kommt aber, wie Czerny mit Recht bemerkt, nicht darauf an, den Streit um die Zugehörigkeit einzelner Symptome in den Vordergrund zu stellen, weil ja die Charakteristik der Konstitutionsanomalie mit dem bisher Bekannten ohnehin noch nicht erschöpft ist.

Ich komme nun zu dem für Sie, meine Herren, ganz besonders wichtigen Teil meiner Betrachtungen, nämlich zur Besprechung der

Faktoren, von denen der Verlauf der exsudativen Diathese sich als abhängig erwiesen hat und denen daher die Behandlung Rechnung zu tragen hat; der eine, die Ernährung, ist schon mehrfach von mir gestreift worden, ich fasse noch einmal zusammen:

Zu vermeiden ist alle mästende Ernährung, Rücksicht zu nehmen, besonders auf die Intoleranz der Kinder mit exsudativer Diathese gegenüber fettreicher Nahrung, so daß es sich empfiehlt, die Brusternährung schon verhältnismäßig früh zum Teil durch Zufuhr fettarmer, kohlehydratreicher Mahlzeiten zu ersetzen. Späterhin ist von einer Steigerung der Milchmengen über $1/2$ Liter hinaus zu warnen. Vom 1. Jahre an erscheint je nach der Schwere der Erscheinungen, um die es sich handelt, eine noch geringere Milchmenge für vorteilhaft, so daß sich der Speisezettel eines Kindes mit exsudativer Diathese im 2. Lebensjahre dem des erwachsenen und älteren Kindes nähert. Die Erfordernisse einer nicht mästenden Nahrungsbeschaffenheit lassen sich am besten im Rahmen einer vegetarischen Kost mit einer mäßigen Ergänzung durch Milch und etwas Fleisch bieten. Letzteres wird von den Kindern gut vertragen, während Eier, insbesondere regelmäßig und in großen Mengen, genossen, zweifellos von ungünstiger Wirkung sind. Die schwersten Formen der exsudativen Diathese, aber glücklicherweise auch die, bei denen die Ernährungstherapie sich am dankbarsten erweist, sind die, die sich bei Mast mit Milch, Eiern und Kakao entwickelt haben. Im einzelnen würde sich nach Czerny der Speisezettel eines derartigen Kindes im 2. Lebensjahre etwa wie folgt zusammensetzen lassen: „Zum ersten Frühstück Milch, verdünnt mit Kaffee oder Tee, dazu Gebäck, so viel als das Kind verlangt, aber ohne Butter; zum zweiten Frühstück rohes Obst (ohne Zucker); mittags eine konsistente Suppe mit besonderer Bevorzugung der Leguminosesuppen (Erbsen, Linsen, Bohnen, natürlich püreeartig zerkocht). Ferner fein zerteiltes Fleisch und frisches Gemüse (Spinat, Mohrrüben, Kohlrabi, Blumenkohl, Kopfsalat, Schnittbohnen). Kein Kompott, keine süßen Speisen. Zum Vesper abermals Milch, mit Kaffee oder Tee verdünnt, und etwas Gebäck. Abends fein zerteiltes Fleisch mit Brot und Butter, letztere aber in kleinsten Mengen, aber auch an Stelle des Brotes Kartoffel oder Reis; als Getränk dazu schwachen Tee oder Wasser. In gleicher Weise ist auch während des übrigen Tages vorhandener Durst mit Wasser zu stillen.

Ein weiterer Punkt von eminenter Bedeutung ist der Zustand des Nervensystems der Kinder, von dem wir ja gesehen haben, daß es einerseits als ein wichtiger Faktor für den Verlauf der exsudativen Diathese in Betracht kommt, und das andererseits infolge der gleichzeitigen nervösen Belastung der meisten hierher gehörigen Kinder in besonders hohem Maße gefährdet erscheint. Die Erscheinungen, die uns auf die Beteiligung des Nervensystems ganz besonders aufmerksam machen, ist eine sich ausbildende Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute, die sich bei der Blutuntersuchung als nicht auf Blutarmut beruhend herausstellt, was sich überdies schon daraus schließen läßt, daß es sich um einen Befund von wechselnder Erheblichkeit handelt. Das, was im Kindesalter in vorbeugender Beziehung für das Nervensystem geschehen kann, liegt im Rahmen der Erziehung, die vor allem darauf gerichtet sein muß, solchen Kindern, die ja durch ihre exsudative Diathese zu verhältnismäßig häufiger ärztlicher Untersuchung und Behandlung Veranlassung geben, unter allen Umständen in der dazwischen liegenden, gewissermaßen

anfallsfreien Zeit durch nichts die Vorstellung aufkommen zu lassen, als wären es Kinder von schwächlicher, abnormer Beschaffenheit. Vielmehr besteht im Gegenteil die Aufgabe, ihnen allen normalerweise zum jugendlichen Alter gehörigen Optimismus, alle Jugendfröhlichkeit nach besten Kräften zu sichern und nicht zu stören durch die so verbreiteten sogenannten roborierenden Behandlungsmethoden, die einerseits nicht leistungsfähig, anderseits entbehrlich sind, wenn die sonstigen, besonders in der Ernährung liegenden Faktoren dem Vorhandensein der exsudativen Diathese gerecht werden.

Ein dritter und wesentlicher Punkt ist der, daß Infektionen aller Art, die ja gerade auf dem Boden der exsudativen Diathese sich häufig ereignen, auf die Veranlagung selbst in ungünstiger Weise zurückwirken. Es muß also unsere Aufgabe sein, Infektionen nach Möglichkeit von den Kindern fern zu halten. Wird sie vernachlässigt, so führen die geschilderten Reizzustände leicht zur Entstehung von Infektionen, diese wieder erhöhen die Anfälligkeit der Träger. Diejenigen spezifischen Infektionskrankheiten, von denen besonders ein ungünstiger Einfluß auf die exsudative Diathese bekannt ist, sind die Vakzination, die Masern, die Tuberkulose. Gerade nach der Impfung sieht man bisweilen den Strophulus und andere Hauterkrankungen in erhöhtem Maße auftreten, doch läßt sich stets zeigen, daß die exsudative Diathese bei den betreffenden Kindern bereits vorher vorhanden war und nicht erst durch die Vakzination ausgelöst wird. Ganz besonders ist es verständlich, daß eine so schwere chronische Infektion wie die Tuberkulose ihre Rückwirkung auf die exsudative Diathese nicht verfehlt, worauf ich zum Schluß noch zurückkommen werde.

Alles bisher Gesagte zusammenfassend, können wir also die exsudative Diathese definieren als eine angeborene, abnorme Veranlagung des Körpers und seiner Gewebe in chemischer Beziehung derart, daß die Ernährungsvorgänge Abweichungen von der Norm bieten, die nach Czerny in einer Beeinträchtigung des Fettstoffwechsels bestehen. Ich will nicht unerwähnt lassen, daß Finkelstein und L. F. Meier neuerdings einen abnormen Verlauf des Salzstoffwechsels in den Vordergrund des Interesses gerückt haben. Die Träger dieser Anomalie charakterisieren sich durch eine besondere Anfälligkeit der Haut und der Schleimhäute gegenüber entzündlichen Erkrankungen aller Art, können aber durch Einflüsse, die auf dem Gebiete der Ernährung, Erziehung und Lebensweise liegen, vor schwereren Schädigungen mit Sicherheit bewahrt werden.

Was wird nun aber — und zum Schlusse, meine Herren, gestatten Sie mir, noch mit einigen Worten hierauf einzugehen — aus dem alten Begriff Skrofulose? Es ist dies eine Frage, die sich Ihnen im Laufe meiner Ausführungen wahrscheinlich bereits von selbst aufgedrängt haben dürfte. Ich möchte Sie nun an das erinnern, was ich über den Einfluß von Infektionen bei dem Verlauf der exsudativen Diathese gesagt habe. Wenn ein Individuum mit exsudativer Diathese zu irgendeiner Zeit mit dem Tuberkel-Bazillus infiziert wird, was ihm ebensogut passieren kann wie einem normalen Individuum, so ist es nach dem früher Gesagten ganz verständlich, daß die nun einsetzende chronische Infektionskrankheit auf diese Konstitutionsanomalie besonders nachteilig wirkt. Es ist nun die Frage, ob es zweckmäßig oder notwendig erscheint, für diesen besonders schweren Verlauf der exsudativen Diathese bei tuberkulösen Kindern eine besondere klinische Bezeich-

nung einzuführen, beziehungsweise dafür das Wort Skrofulose beizubehalten. Logisch scheint kein Zwang hierfür vorzuliegen, denn wir führen auch keinen besonderen Namen für die Fälle ein, die infolge von Masern oder infolge der Impfung schwerere Erscheinungen ihrer exsudativen Diathese bekommen. Zudem läßt sich erweisen, daß unter günstigen Bedingungen die exsudative Diathese trotz bestehender Tuberkulose gewissermaßen aus dem Krankheitsbilde ausgeschaltet werden kann, sofern nämlich konsequent alle die therapeutischen Faktoren ins Feld geführt werden, von denen wir gesehen haben, daß sie die exsudative Diathese günstig beeinflussen. Wer, so führt Czerny aus, in die Tuberkulosebaracke der Breslauer Kinderklinik kommt, sieht dort Kinder nicht mit Skrofulose, sondern blühende Kinder mit Tuberkulose.

Noch aus einem andern Grunde scheint es nicht zweckmäßig, das Wort Skrofulose auch nur in diesem Zusammenhange noch weiter zu gebrauchen. Ich möchte allerdings bemerken, daß sich Czerny selbst in seinen Arbeiten hierzu nicht bindend geäußert hat, da er überhaupt die Diskussion über die Beziehungen der exsudativen Diathese zur Tuberkulose nicht ohne Absicht stets auf ein Minimum beschränkt hat. Dagegen scheint mir, daß der Standpunkt, den Czerny in der Politik der Tuberkulosebekämpfung seit lange einnimmt und kürzlich erst[1]) zum Ausdruck gebracht hat, gegen die Beibehaltung des Wortes Skrofulose sprechen würde. Wollen wir mit ihm zielbewußt die Tuberkulose, wo wir ihr auch begegnen, stets mit dem richtigen Namen nennen, dann müssen wir auch beim tuberkulösen Individuum mit exsudativer Diathese nicht von Skrofulose, sondern eben von Tuberkulose sprechen. Nichtsdestoweniger gibt es Kliniker, die hier einen anderen Standpunkt einnehmen, die das Wort Skrofulose für die mit Tuberkulose infizierten Kinder mit exsudativer Diathese beizubehalten wünschen. Nach dem eben Gesagten kann eine Notwendigkeit hierfür mindestens nicht anerkannt werden. Es gibt indessen einen Gesichtspunkt, unter dem die Beibehaltung des Begriffes Skrofulose für die letztgenannte Gruppe tuberkulöser Kinder gerechtfertigt werden könnte. Es ist dies die in neuerer Zeit von Moro[2]) zur Diskussion gestellte Auffassung, nach der er den Kindern mit exsudativer Diathese (er selbst gebraucht allerdings für die Konstitutionsanomalie den sich im wesentlichen deckenden Ausdruck Lymphatismus) die Eigenschaft vindiziert, bei Entzündungsreizen, also auch auf das Eindringen des Tuberkel-Bazillus, in einer weit stürmischeren Art und Weise zu reagieren, als normale Individuen es tun. Er hält es nun für möglich, daß diese stärkeren entzündlichen Reaktionen die Ursache eines milderen Verlaufs der Tuberkuloseinfektion bei den in Rede stehenden Kindern bildet, so daß gewissermaßen von einer Modifikation der Tuberkulose, hervorgebracht durch den Nährboden, auf dem sie sich ansiedelt, gesprochen werden kann. Immerhin müssen wir die Stützen dieser Moroschen Auffassung mit ihm selbst noch als allzu stark mit hypothetischen Bausteinen durchsetzt ansehen, als daß wir einstweilen schon an ihre Tragfähigkeit glauben können und möchten daher einstweilen noch anstehen, sie zur Grundlage der Weiterverwendung des Skrofulosebegriffes zu machen. Ich für meinen Teil habe seit Jahren immer wieder gefunden, daß der Verzicht auf den Gebrauch der Bezeichnung Skro-

[1]) Berl. klin. Wochenschr., Nr. 46, 1909.
[2]) Münch. med. Wochenschr., Nr. 5, 1909.

fulose durchführbar und bei dem gegenwärtigen Stande der Frage auch durchaus ratsam ist, weil er sicherlich am besten vor Mißverständnissen schützt, und zwar ebenso in der wissenschaftlichen Verständigung wie in der Praxis.

Erfahrungen mit Bromural-Knoll.

Von Dr. **O. Schäfer,** Berlin.

Trotz der so zahlreichen Sedativa, die dem Praktiker zu Gebote stehen, habe ich die Nebenwirkungen, die dieselben im Gefolge haben, zumal wenn man gezwungen ist, zur Erzielung des gewünschten Effektes mit stärkeren Dosen zu arbeiten, immer recht störend empfunden. Ich war deshalb recht glücklich, als ich durch die Publikationen Krieger's und v. d. Velden's auf ein Mittel aufmerksam gemacht wurde, das dem idealen Ziele eines Sedativums und leichten Narkotikums sich hedeutend zu nähern schien. Ich studierte mit Eifer die weitere Literatur, die über dieses neuere Schlafmittel, das von Knoll & Ko. in Ludwigshafen a. Rh. unter dem Namen „Bromural“ in den Handel gebracht wurde, bis dahin erschienen war und überall fand ich nur Worte des Lobes. Nun trug ich keine weiteren Bedenken, es ebenfalls in der Praxis zu verordnen und ich kann nur sagen: „mit recht schönem Erfolg“.

Zunächst wandte ich es in den Fällen an, wo seine Wirkung bereits hinreichend erprobt war, bei Neurasthenie, Herzneurosen und Angina pectoris. Ich will mich auf die kurze Schilderung einiger Fälle dieser drei Erkrankungen zunächst beschränken, die durch ihre Erfolge am besten sprechen.

Neurasthenie.

1. 40 jähr. Bankbeamter, hochgradiger Neurastheniker. Die neurasthenischen Erscheinungen, die sich in einer steten Unlust und Reizbarkeit neben dem Unvermögen kontinuierlicher Aufmerksamkeit manifestierten, gipfelten in fast völliger Schlaflosigkeit; trat einmal Schlaf für kurze Zeit ein, so war es ein unruhiger, erquickungsloser Halbschlummer. Alle bekannteren narkotischen Mittel, vom Baldrian und Brom angefangen, hatten allmählich zur Erzielung des Schlafes versagt, da fing ich mit Bromuraltabletten an und zwar morgens und mittags je 1 Tablette à 0,3; abends 2 Tabletten. Der Erfolg war geradezu verblüffend. Gleich die erste Nacht verschaffte 5 Stunden traumlosen Schlafs. Und was mich mit dem neuen Mittel am meisten zufrieden machte, war das allmähliche, fast völlige Zurückgehen der anderen neurasthenischen Erscheinungen. Nach dreiwöchiger regelmäßig fortgesetzter Kur wurde mit Bromural aufgehört und nun zeigte sich wohl die wertvollste Errungenschaft des Bromurals: der Schlaf blieb auch weiterhin im ganzen befriedigend. Traten einmal hintereinander mehrere unruhige Nächte ein, so genügten für meist 3 Tage jeden Abend je 2 Tabletten, um ein wieder gleichmäßiges Befinden herbeizuführen.

2. 46 jähr. Witwe, Neurasthenikerin mittleren Grades. Neben den bekannten nervösen Erscheinungen, vor allem stets unruhiger Schlaf, schwere Traumbilder, häufige Schlafunterbrechung. Die bekannten Schlafmittel hatten teilweise versagt, teilweise Mattigkeit und Kopfschmerzen am folgenden Tage hervorgerufen, daß Patientin fast entschlossen war, lieber ihre Beschwerden zu ertragen, als — wie sie sich ausdrückte — neue Leiden hinzu zu bekommen. Mit Mühe überredete ich sie zu einer Bromuralkur. Ich gab Bromural in derselben Weise wie in Fall 1. Der



Erfolg war eklatant. Nach zweiwöchiger Kur bereits, während welcher Zeit Patientin jede Nacht ausgiebigen Schlaf gefunden hatte und vor allem nie mehr am anderen Tag Nebenwirkungen verspürte, sind die Nächte bis jetzt stets gute gewesen. Wohl trat mal gelegentliches Aufwachen im Schlaf auf, doch sofortiges Wiedereinschlafen. Die Patientin hat seit der Kur, obwohl jetzt 8 Wochen vergangen sind, nie mehr Bromural zu nehmen nötig gehabt.

Herz- und Gefäßneurosen:

3. 51 jähriges Fräulein leidet unter den Erscheinungen einer isolierten „Herzgefäßneurose". Anfallsweise auftretendes Angstgefühl in der Herzgegend, dadurch vor allem fast stets unruhiger Schlaf, meist Tachykardie, gelegentlich auch Arythmie. Medikamentöse Behandlung hatte hier ganz versagt, Badekuren und Elektrizität nur vorübergehende Besserung gebracht. Da fing ich mit Bromural an, in derselben Weise wie oben. Was nach Beginn der Kur sofort wohltuend auffiel, war das Schwinden des Angstgefühls und ruhiger Schlaf, allmählich stellte sich auch ein normales Verhalten des Pulses ein, vor allem war wieder ein normaler Gefäßtonus bemerkbar. Nach dreiwöchiger Kur war die Patientin im ganzen als geheilt anzusehen.

4. 55 jähriges Fräulein, Lehrerin, leidet unter nervösen Kreislaufstörungen, häufig beängstigendes Gefühl in der Herzgegend, Tachykardie, Kongestionen zum Kopf; Schlaf sonst stets unruhig, vor allem regelmäßig schwere Träume. Bisherige Mittel wie auch Badekuren blieben ohne Erfolg. Eine zweiwöchige Bromuralkur ließ nicht nur eine erhebliche subjektive Besserung eintreten, vor allem einen ausgiebigen traumlosen Schlaf, sondern auch objektiv im ganzen als normal zu bezeichnendes Verhalten des Kreislaufs.

Angina pectoris:

5. 80 jährige Witwe bietet das Bild schwerer Angina pectoris. Nur Mo-Injektionen sollen bis dahin einigermaßen erträgliche Nächte verschafft haben. Ich gab in diesem Falle mittags 1 Bromuraltablette, abends 2. Die ersten 3 Nächte verliefen noch recht unruhig und verlangte Pat. schon stürmisch wieder nach ihren Injektionen. Doch von der 4. Nacht an besserte sich das Befinden stetig. Am Ende der etwa 3 Wochen so fortgesetzten Kur waren bereits 4—5 Stunden erquickenden Schlafes während der Nacht zu verzeichnen; die furchtbaren Angstzustände hatten sich ganz verloren; manchmal traten noch leichte Beklemmungen in der Herzgegend auf. Seitdem sind 4 Wochen vergangen und es ist das Befinden weiterhin befriedigend geblieben. Allerdings nimmt Pat. seit der eigentlichen Kur noch jeden Abend eine Bromuraltablette.

6. 71 jährige Witwe mit leichteren stenokardischen Erscheinungen; dieselben traten nur nachts auf, immerhin ließen der permanente Druck auf der Brust und die mehr oder weniger auftretenden Schmerzen in der Herzgegend die Pat. nachts nie zum Schlaf kommen. Ich verordnete abends 2 Bromuraltabletten. Die bisherigen Medikamente, auch eine durchgeführte Jodkur, hatten keine anhaltende Besserung gebracht. Bromural schaffte sofort wenigstens 3 Stunden anhaltenden Schlaf. Nach zweiwöchiger Kur war Pat. völlig frei von den bisherigen nächtlichen Beklemmungen, schlief die Nächte im ganzen durch; dann und wann wachte sie allerdings noch nachts 1 bis 2 mal auf, doch genügte — wie sie sich ausdrückte — „das Legen auf die andere Seite", um wieder einzuschlafen.

Diese ausgezeichneten Erfolge, die ich mit Bromural bei den geschilderten 3 Erkrankungen zu verzeichnen hatte und die ich durch weitere Beispiele noch vermehren könnte, veranlaßten mich, Bromural auch bei Erkrankungen zu verordnen, die entweder durch die begleitenden Schmerzen oder attaschierten Reizerscheinungen Schlaflosigkeit verursachten. Auch hier bewährte sich Bromural völlig als Einschläferungsmittel und Sedativum, wie die folgenden Fälle zeigen werden:

Fakturen, traumatische Erschütterungen:

1. 62 jähriger Mann, der sich einen Bruch der Fibula und Zersplitterung des inneren Knöchels des linken Beins zugezogen hatte. Der Pat. hatte sehr unter Schmerzen zu leiden. Mo-Injektionen, die ich ihm zuerst abends zu applizieren gedachte, wurden unter keinen Umständen zugelassen. Da dachte ich an Bromural. Ich verordnete abends 2 Tabletten und nachts bei eventuellem Erwachen noch 1 Tablette. Der Pat., der die beiden ersten Nächte unter Verweigerung jeglichen Medikaments sehr qualvoll verbracht hatte, fühlte sich sofort, wie er mir am nächsten Morgen gleich erzählte, „behaglicher". Immerhin 2 mal 2 Stunden hatte er in der Nacht nach dem erstmaligen Einnehmen bereits geschlafen und in den folgenden Nächten besserte sich die Schlafdauer ganz erheblich. Allerdings schritt die Heilung der Frakturen sehr prompt vorwärts, so daß wohl dieser Umstand schon allein den wieder eintretenden normalen Schlaf erwirkte.

2. 59 jähriger Mann, der sich durch Sturz eine sehr schmerzhafte Quetschung der rechten Schulter und schmerzende Hautabschürfungen im Gesicht zugezogen hatte. Der Pat. verlangte sofort nach einem Linderungsmittel. In Erinnerung des obigen Falles verordnete ich Bromural, mittags 1 Tablette, abends 2 Tabletten. Der Patient äußerte sich sehr zufrieden über das „prächtige" Mittel: die Schmerzen seien nicht mehr nennenswert und vor allem könne er doch schlafen, wofür er am meisten gefürchtet hätte.

Sexuelle Alterationen:

3. 24 jähriger Mann, Gonorrhoe mit äußerst schmerzhaften Erektionen, besonders nachts schon seit 2 Wochen trotz kombinierter Behandlung (innerlich zuerst Gonosan, später Santyl, auch Belladonnasuppositor.). Bromural bewährte sich hier geradezu glänzend. Der Pat. nahm abends 2 Tabletten und als er am anderen Morgen zu mir kam, fühlte er sich mit seinen Worten „wie neugeboren". Während er sonst jede $^1/_4$ Stunde in der Nacht gequält wurde, war er gleich in der 1. Nacht nach dem Einnehmen von Bromural nur noch 3 mal aufgewacht. Die 3. Nacht schlief er schon völlig durch.

4. 22 jähr. Mann, veraltete Gonorrhoe mit besonders nachts schon seit Wochen auftretenden quälenden Erektionen. Die üblichen Balsamika hatten keine Linderung gebracht. Neben Regelung der speziellen Therapie verordnete ich gleichzeitig abends 2 Bromuraltabletten. Als Pat. sich nach 3 Tagen wieder vorstellte, äußerte er in höchster Befriedigung, daß er jetzt wieder die Nächte durchschlafe.

Diese wenigen Beispiele sollten noch zeigen, daß wir im Bromural zweifellos ein Mittel haben, dessen Verwendungsgebiet ein sehr großes ist. Vor allem scheint es indirekt durch seine beruhigende Wirkung auf das Nervensystem auch schmerzmildernd zu wirken, was bei der Antipathie mancher Patienten gegen die eigentlichen Hypnotika gar nicht hoch genug anzuschlagen ist, zumal irgendwelche Nebenwirkungen von mir nie beobachtet wurden.



Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

N. Schiller spricht über die Fermentbehandlung kalter Eiterungen und seröser Ergüsse: Der heiße Eiter enthält ein proteolytisches Ferment im Überschuß; als Fermentträger gelten die polynukleären Leukozyten. Im Gegensatze hierzu ist der Eiter tuberkulöser Prozesse, der kalte Eiter (Müller), äußerst fermentarm. Die Fermentarmut hängt damit zusammen, daß die Fermentträger hier nur eine untergeordnete Rolle spielen. Neben spärlichen Lymphozyten und polynukleären Leukozyten enthält der kalte Eiter vorwiegend Zelldetritus. Der Fermentmangel des kalten Eiters läßt sich mit Hilfe der Löffler'schen Serumplatte zur Anschauung bringen. Der heiße Eiter löst vermöge seines Fermentreichtumes sie auf und erzeugt auf der Oberfläche dellenförmige Vertiefung. Diese fehlen bei tuberkulösem Eiter fast immer, mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo eine Mischinfektion oder ein mit Jodoformglyzerin vorbehandelter Abszeß vorliegt. In den beiden letzteren Fällen findet eine sehr lebhafte Einwanderung polynukleärer Leukozyten in den Abszeß statt, wodurch das Bild eines heißen Prozesses vorgetäuscht wird; dasselbe geschieht auch nach Beschickung mit Fermentlösung. Das Wesen der Fermentbehandlung besteht nun darin, daß dem fermentarmen Abszesse reine Fermentlösung zugesetzt wird, um das aufgehäufte, nicht resorbierbare Eiweiß abzubauen und damit die stockende Resorption anzuregen. Als Fermentlösung benutzte Sch. zunächst nur reines Leukozytenferment, später aber Trypsinferment, das mit dem ersteren dieselben chemischen Eigenschaften hat. Das von Kahlbaum dargestellte Präparat, ein rötlichgraues Pulver, ist verhältnismäßig gut wasserlöslich. Zur Injektion gelangt eine 1%ige sterile Lösung, die wegen ihrer geringen Haltbarkeit täglich frisch zu bereiten ist. Als Lösungsmittel dient physiologische Kochsalzlösung. Die Technik ist folgende: Nach Reinigung der Punktionsstelle wird der Abszeß mit Hilfe einer starken Nadel punktiert und der Inhalt entweder aspiriert oder exprimiert. Die Punktionsöffnung soll seitlich 1—2 cm vom Abszeß angelegt werden; an der abhängigsten Partie des Abszesses darf man nicht punktieren, da sich sonst eine Fistel etabliert, durch welche das neuerlich angesammelte Sekret kontinuierlich absickert. Sch. hat das Verfahren zunächst an tuberkulösen Prozessen, wie: kalten geschlossenen Weichteilabszessen, Senkungsabszessen, tuberkulösen Lymphdrüsen, tuberkulösen Fisteln und Knochenherden, endlich tuberkulösen Schleimbeutelentzündungen, erprobt. Mit Rücksicht auf die günstige Beeinflussung dieser Prozesse, sowie die unbedeutenden Störungen im Allgemeinbefinden wurden auch seröse, fermentarme Ansammlungen, wie Ganglien, chronische Schleimbeutelentzündungen, seröse Ergüsse in postoperativ entstandene Höhlen, in die Behandlung mit einbezogen. Kalte Abszesse werden durch die Fermentbehandlung sehr günstig beeinflußt, zuweilen überraschend schnell geheilt. Drei Weichteilabszesse heilten nach einmaliger Punktion und Injektion aus, bei allen übrigen mußte das Verfahren wiederholt werden. Zweckmäßig ist es, die Abszesse täglich zu entleeren und jeden zweiten Tag mit Trypsinlösung zu beschicken. Bei Abszessen bis zur Hühnereigröße injizierte Sch. in der Regel 2 ccm Trypsin, bei größeren Abszessen 3—4 ccm. Jedesmal wird ein leichter Kompressionsverband angelegt. In der Regel genügen 3—4 Injektionen. 5 Trypsin-

injektionen waren nur in den seltensten Fällen notwendig. Das klinische Bild der Abszeßheilung ist ein ziemlich gesetzmäßiges. Zunächst ändert der Eiter rasch Farbe und Konsistenz, er wird ziegelrot, krümlig, die Sekretion nimmt erheblich ab.

Schon nach der 1. Injektion gewahrt man entsprechend der Randzone des Abszesses üppige Granulationsbildung, die rasch gegen das Zentrum fortschreitet und auf diese Weise die Verklebung der Haut mit der Unterlage begünstigt. Bei Senkungsabszessen ist die Fermentwirkung zumeist weniger überraschend, manchmal läßt sie ganz im Stiche, namentlich in jenen Fällen, wo der primäre Herd nicht gut zugänglich ist. Die günstigen Fälle sprechen jedoch dafür, daß auch der primäre Herd zur Resorption gebracht werden kann. Bei tuberkulösen Lymphdrüsen hat Sch. nur erweichte Lymphome mit Trypsinlösung behandelt. Die Heilungsdauer ist sehr kurz, schmerzlos, das kosmetische Resultat mit wenigen Ausnahmen ein sehr gutes. Am schlimmsten steht es um die tuberkulösen Gelenkerkrankungen. Sch. konnte auch nicht einen Fall endgültig heilen. Dagegen wurden die serösen Ergüsse in geradezu ausgezeichneter Weise beeinflußt; Ganglien verschwinden auf einmalige Punktion und Injektion. Das gleiche gilt von der chronischen Schleimhautentzündung und serösen Ansammlungen in postoperativ entstandenen Höhlen.

(K. K. Gesellsch. d. Ärzte in Wien.)

Karl Weiß teilt seine Erfahrungen mit der Übungsbehandlung der tabischen Ataxie nach Frenkel mit. Bei der Behandlung werden zumeist folgende Fehler gemacht: Zumeist wird gegen den obersten Grundsatz der Übungsbehandlung, Maximum an Koordination bei einem Minimum von Muskelarbeit, gesündigt. Man muß daher Erfahrung im Ausmaß der Übungen besitzen und streng individualisieren. Auch muß man wissen, daß es Fälle gibt, die für die Behandlung ungeeignet sind, d. h. solche, bei denen der anatomische Prozeß ungewöhnlich rasch fortschreitet. Die Therapie ist auch für amaurotische Tabiker verwendbar. W. demonstriert nun mehrere Pat., z. B. einen 51jährigen Kranken, der seit 4 Jahren an Tabes leidet. Er bot bei der Untersuchung alle Zeichen einer vorgeschrittenen Ataxie, außerdem zeigt er eine sehr beträchtliche Hypotonie der Muskulatur. Es ist natürlich, daß diese einen wesentlichen Einfluß auf Haltung und Lokomotion der Kranken nimmt und bei der Behandlung berücksichtigt werden muß.

Es gibt Fälle, bei denen es sich nur um ein leichtes Durchgedrücktsein handelt, aber auch solche, die man durch Apparate korrigieren muß, bevor man an die Behandlung geht. Der Pat. konnte nicht einmal frei stehen; es wurde daher zuerst mit Stehübungen begonnen. Er hatte das Hüftgelenk mit voller Aufmerksamkeit zu kontrollieren und bei dem geringsten Kippen nach vorn eine Streckung zu intendieren. Nach 4 Wochen konnte man mit Gehübungen beginnen, zunächst mit kleinen Schritten, später mit größeren bei Kniebeugung und vorgeschriebener Breite der Basis. Auch die Bettübung machte Fortschritte. Um so bedauerlicher war es, daß der Pat. hierauf völlig zusammenbrach. Offenbar hatte ihn die Therapie zu sehr angestrengt, ein Beweis, welche große Vorsicht bei ihr geboten ist. In sechs Wochen Bettruhe erholte sich der Pat. vollständig, und die Behandlung wurde fortgesetzt, und der Pat. konnte bei der Entlassung 50 Schritte allein gehen.

(K. K. Gesellsch. d. Ärzte in Wien.)

Rudolf Frank demonstriert einen 25jährigen Pat., der an Hypospadia penoscrotalis litt und den er mit der von Landerer (1891) angegebenen Plastik aus dem Hodensack heilte. Die Operation besteht im folgenden. Von der Spitze des Penis werden neben der urethralen Rinne zwei Schnitte gemacht, entlang der Unterseite des Penis, welche sich weiter auf das Skrotum zu beiden Seiten der Raphe erstrecken. Durch diese Schnitte wird ein zirka $^3/_4$ cm breiter Hautstreifen umgrenzt, der zum Teil im Bereiche der Glans, dann an der Unterseite des Penis und an der Vorderseite des Skrotums liegt. Dieser Hautstreifen ist bestimmt, die künftige Urethra zu bilden. Um die Schnittwunden für die folgende Naht gut geeignet zu machen, werden sie allseits etwas von der Unterlage abpräpariert, so daß die Schnittwunden weit klaffen. Die Naht beginnt in der Gegend der Urethralöffnung und vereinigt zunächst auf der einen Seite den Rand des am Skrotum liegenden Teiles des Streifens; dasselbe geschieht dann an der anderen Seite, womit die Urethra zu einem Rohre abgeschlossen ist. Eine separate Nahtlinie vereinigt nun die äußeren Ränder der Schnitte (Penishaut mit Skrotalhaut), so daß nun die Unterseite des Penis vollständig an das Skrotum befestigt erscheint. Das ist der erste Akt der Operation. Der Kranke uriniert aus der Spitze des am Skrotum angewachsenen Penis; der Urin fließt über den unteren Teil des Skrotums. Im zweiten Akte wird der Penis vom Skrotum gelöst. Landerer führt zu dem Zwecke bei hochgezogenem Penis von der Urethralmündung zwei schräge Schnitte gegen das Skrotum, wodurch ein rhomboidaler Defekt entsteht, der in eine sagittale Nahtlinie vereinigt wird. F. hat in seinen Fällen seitlich am Penis im Abstande von $7^1/_2$ cm von demselben Längsinzisionen in die Skrotalhaut gemacht, die unter der Spitze der Urethra durch eine quere vereinigt wurden. Der ganze, den Penis tragende Lappen wurde nun vom Skrotum bis über die Skrotalwurzel hinauf abgelöst, der Lappen von beiden Seiten über der Unterseite des Penis zusammengeschlagen, seine Ränder in eine sagittal von der Unterseite des Penis ziehende Naht vereinigt. Der Defekt im Skrotum wurde schließlich vernäht. Diese Plastik hat folgende Vorteile: 1. Es geschieht die Plastik der ganzen Urethra in einem Stücke und es entfällt daher die so schwierige Herstellung der Verbindung zwischen der zu einem Rohre vereinigten Glansrinne und dem Penisteile der Urethra; 2. ist bei der Plastik kein Materialverlust zu besorgen; selbst wenn einmal die Plastik nicht halten sollte, geht nichts von dem vorhandenen Deckungsmateriale verloren, da ein Absterben der Haut wohl ausgeschlossen ist; 3. kann die Plastik auch ausgeführt werden, wenn am Penis kein Material zur Bildung einer Urethra vorhanden ist; 4. die erzielte Urethra ist weit, es braucht kein Dauerkatheter angewendet zu werden. Der Patient uriniert spontan durch die neugebildete Harnröhre. (K. K. Gesellsch. d. Ärzte in Wien.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Demonstration im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 18. Febr. 1910.

Von Prof. Dr. Elschnig.

Die Ptosisoperation hat neben der optischen eine hervorragende kosmetische Bedeutung. Ihre Indikationen sind verschieden je nach der Form der Ptosis. Bei inkompletter Ptosis (Parese des M. levator p.

sup. und Sympathicusparese) hat sich die von **Elschnig** zuerst 1891 ausgeführte Levatorvornähung bisher in zusammen 22 Fällen (6 an der Prager Klinik) ausgezeichnet bewährt. Unzureichende, d. i. nach kurzem wieder zurückgehende Wirkung hatte sie nur in einem Fall von Ptosis nach Trachom, offenbar infolge der der Ptosis zugrunde liegenden entzündlichen Mitbeteiligung des Zellgewebes des Lides (ev. des Muskels selbst). Demonstration von Photographien, darunter eine von Ptosisoperation nach Lidplastik (Lupus).

Für die komplette Ptosis (vollständige Lähmung oder kongenitale Aplasie des M. levator palp. sup.) kommt nur die Übertragung der Wirkung eines anderen hebenden Muskels auf das Lid in Betracht.

Die lange Zeit fast ausschließlich angewendete **Panas**'sche Operation (Übertragung der Wirkung des M. frontalis auf das Lid) gibt kosmetisch höchst unschöne Resultate. (Demonstration von Photographien). Derselben Indikation wird die **Hess**'sche Ptosisoperation in ausgezeichneter Weise gerecht, welche durch Bildung einer Duplikatur des Lides (Deckfalte) die normale Konfiguration des Lides bewahrt. Ihre Wirkung ist oft nicht dauernd: durch Anlegung von 3 Matratzennähten durch die Basis der Deckfalte, die ebenso wie die den Frontalis einbeziehenden Fäden 3—4 Wochen liegen bleiben, wird Dauerwirkung erzielt. Die Photographien eines an beiden Augen, und ein an einem Auge vor $^3/_4$ Jahren derart operierter Fall werden demonstriert. Für den letztgenannten Fall, in dem neben der kongenitalen Heberlähmung auch eine Lähmung des M. rectus superior bestand, war die von **Motais** angegebene Ptosisoperation nicht verwendbar. Letztere gibt bezüglich Lidfunktion die besten Resultate, verursacht aber oft leichten Lagophthalmus. Sie besteht darin, daß nach Freilegung des M. rectus sup. eine mittlere Zunge aus demselben gebildet, an der Sehne abgetragen und in den Tarsus des oberen Lides eingenäht wird. Häufig ist die Lidhebung darnach etwas insuffizient, was **Motais** durch Exzision eines Streifens aus dem Lide in ganzer Dicke zu korrigieren empfiehlt. **Elschnig** hat bisher 5 mal die Operation ausgeführt. In dem vorgestellten Falle (beiderseits kongenitale komplette Ptosis) wurde rechts genau nach **Motais** operiert, links dagegen die der Vorlagerung 4 Wochen später nachgeschickte Exzision mit Schonung der Lidhaut ausgeführt, wodurch der kosmetische Effekt bei normaler Bewegung beim Blick nach oben noch verbessert ist.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

W. Ebstein (Göttingen), **Die Pathologie der Leukämie.** (Wiener allg. med. Zeitung, Nr. 49—52, 1910.) Einleitend betont E., daß infolge der Arbeiten Neumann's sich die Überzeugung Bahn gebrochen habe, daß bei fast jeder Leukämie das Knochenmark beteiligt ist und daß man bei der nur sekundären Beteiligung der Milz von einer lienalen Form der Leukämie heutzutage nicht mehr gut sprechen, vielmehr vom — etwas zu sehr überschätzten — hämatologischen Standpunkt aus nur noch eine lymphatische und eine myelogene Form unterscheiden könne, was aber praktisch unwichtig sei.

In praktischer Hinsicht erscheint vielmehr als zweckmäßigste Einteilung die in eine akute und eine chronische Form.

a) Die akute Leukämie dauert durchschnittlich 5—7 Wochen, sie wird oft verkannt, geht nie in die chronische über, kann sich aber, in typischer

Weise einsetzend und verlaufend, etwas länger hinziehen und subakut etwa mit einer halbjährigen Dauer verlaufen. Sie befällt vorwiegend das männliche Geschlecht in den ersten drei Jahrzehnten, sowohl Gesunde, als auch durch Infektionskrankheiten, besonders Malaria und Lues (Merkurialismus), Traumen und sonstige Schädlichkeiten (wiederholte Schwangerschaften, zu ausgedehnte Laktation usw.) Geschwächte.

Man hat eine anämische, hämorrhagische, pseudoskorbutische und anginöse Form unterschieden.

Die Krankheit beginnt meist plötzlich, oft mit Schüttelfrost. Atypisches Fieber ist fast stets vorhanden, ebenso Kopf- und Gliederschmerzen (cave Diagnose Gelenkrheumatismus!). Der durch ev. Status typhosus und Milztumor erweckte Verdacht auf Typhus wird bei Auftreten von Tonsillitis, Nackendrüsenschwellung, pseudoskorbutischen Symptomen und den im Vordergrunde des Krankheitsbildes der akuten Leukämie stehenden Hämorrhagien auf eine Diathese hingelenkt. Dazu kommt mehr oder weniger ausgesprochene Blutarmut, zuweilen Gesichtsödem usw.

Das Krankheitsbild wird deutlicher bei Auftreten multipler schmerzloser Lymphdrüsenschwellung, die aber bei der akuten Leukämie nie über Haselnußgröße hinauszugehen pflegt. Ev. Thymusschwellung kann Dyspnöe bedingen. Erheblichen Milztumor beobachtet man bei der akuten Form selten, er kann oft nur eben unter dem Rippenbogen gefühlt werden. Leberschwellung und Knochenempfindlichkeit werden häufig vermißt. Sekundär treten oft entzündliche, nekrotische Mandelprozesse auf. Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit, Durchfälle sind häufig schon im Anfang vorhanden, später kommen auch Darmgeschwüre vor. Lymphombildung mit Zerfall und Blutung beobachtet man in allen Organen. Letztere kann hier also auch ohne hämorrhagische Diathese vorkommen und u. a. z. B. zu Lähmungen führen. Außer den umschriebenen Symptomen finden sich auch leukämische Infiltrationen.

Das Kardinalsymptom der Leukämie ist zwar die — sich makroskopisch nicht bemerkbar machende — Vermehrung der weißen Blutkörperchen und der, an das embryonale Blutbild erinnernde Blutbefund. Jedoch entwickelt sich das bei der akuten Leukämie unregelmäßig und oft erst sehr spät, zudem hat das Plus oder Minus der einzelnen Zellformen auf Diagnose, Prognose und Therapie keinen erkennbaren Einfluß (starke Leukolyse, geringe Einschwemmung der umgebildeten weißen Zellen ins Blut, komplizierende Infektion?). Unter Umständen kann auch der gewiegteste Hämatologe nicht entscheiden, ob es sich speziell um die lymphatische oder die myeloide Form handelt.

Heilungsmöglichkeit wird fast ausnahmslos bestritten. Der Tod wird auch oft durch Komplikationen, wie Blutung lebenswichtiger Organe, Infektion, herbeigeführt.

b) Die chronische Leukämie dauert durchschnittlich $1^1/_3$—2 Jahre, kann jedoch bis zu 10 Jahren währen. Trotz der vielen vorkommenden Varianten kann man doch in der Regel 2, freilich auch nicht ganz scharf getrennte Stadien unterscheiden. In der ersten Periode entwickeln sich die leukämischen Veränderungen in den blutbildenden Organen und gewöhnlich auch im Blutbilde selbst. Charakteristisch ist die Neigung zu Remissionen und scheinbarer Heilung, oft spontan, oft im Anschluß an die Arsen-Röntgentherapie auftretend.

Im zweiten Stadium, dem kachektischen, treten besonders die Blutungen in den Vordergrund. Im Blutbild herrscht im Gegensatz zum lymphozytischen Typus der akuten Leukämie der gemischtzellige vor. Von den sonstigen Symptomen ist keins für die chronische Form besonders charakteristisch, höchstens erreichen die geschwulstartigen Neubildungen in Lymphdrüsen, Milz, Leber hier eine bedeutendere Größe.

Bezüglich des Wesens der Leukämie spricht E. sich unter Hinweis auf Bang's und Ellermann's gelungene Übertragungsversuche der Hühner-

leukämie für die infektiöse bezw. spezifische Natur des Leidens aus, wenn auch der Krankheitserreger bisher unbekannt ist.

Anschließend wird u. a. noch bemerkt, daß die Leukämie der Graviden auf die Frucht nicht übergeht und daß bei Komplikation von Leukämie mit Infektionskrankheiten das leukämische Blutbild mehr oder weniger verschwindet, um nach Überstehen letzterer wieder aufzutreten. Esch.

L. Hess (Wien), **Blutbefunde bei Milzerkrankungen.** (Wiener med. Wochenschrift, Nr. 7, 1910.) Eine jede Milzaffektion, ob akut oder chronisch, zeigt Alterationen des Blutbildes; die vorliegende Arbeit behandelt das Verhalten der Leukozyten bei chronischen Milzerkrankungen. Eine Anzahl primärer und sekundärer Milztumoren geht mit Leukopenie einher, und hier steht in erster Linie die Splenomegalie, Typ Gaucher; meist ist dabei eine relative Lymphozytose oder Mononukleose vorhanden. Das gleiche Verhalten trifft man auch in manchen Fällen von hochgradiger Anämie mit remittierendem Krankheitsverlauf, bei denen jede Besserung mit Rückgang des Milztumors und Vermehrung der Polynukleären einhergeht. Demgemäß scheint die dauernde Verminderung der Leukozyten bei schwerer Anämie von übler prognostischer Bedeutung zu sein. Bei Chlorose ist Leukopenie und Milztumor selten. Bei Fällen von chronischem Milztumor ohne Leukopenie fehlt die Anämie oft und ist nie so hochgradig wie bei den leukopenischen Formen. In diagnostischer Hinsicht scheint der Mangel an Leukozytose für Amyloidose gegen Banti, für Zirrhose gegen Leberlues, für Concretio cordis mit sekundärer Stauung gegen hereditäre Lues, für Tumoren der Niere, Lymphdrüsen usw. gegen primären Tumor der Milz in die Wagschale zu fallen, und man kann die chronischen Milztumoren einteilen: 1. in solche mit Leukopenie: primäre Neoplasmen, Banti, Lues acquisita, Chlorose, Anaemia gravis, und 2. solche ohne Leukopenie: Milztuberkulose, metastatische Tumoren, Lues hereditaria, Amyloidose, chronische Malaria, chronische Stauung, Zirrhose, Polyzythämie, Lien migrans. M. Kaufmann (Mannheim).

Azzo Varisco, Zur Funktionsprüfung des Herzens. (Gaz. med. Italiana, 3. Februar 1910.) Wenn man bei einer horizontal liegenden Persönlichkeit die Beine so hoch hebt, daß sie mit dem Rumpf einen Winkel von 110° bilden, so ändert sich bei Gesunden der Puls nicht oder nur um wenige Schläge, und der Blutdruck steigt um 5 mm Hg und darüber. Bei Insuffizienz des Zirkulationsapparates sinkt der Blutdruck und die Pulsfrequenz steigt. Bei kompensierten Herzfehlern steigt der Blutdruck um 15 mm Hg und mehr und der Puls wird frequent.

Das Schema ist gewiß ganz hübsch, nur schade, daß sich die physiologischen und pathologischen Kreislaufverhältnisse der einzelnen Menschen nicht so ohne weiteres darin unterbringen lassen. Buttersack (Berlin).

A. Jianu und **J. Großman** (Bukarest), **Die Veränderungen der Magenschleimhaut nach Pylorusausschaltung.** (Boas' Archiv, Bd. 16, H. 2, 1910.) Die Gastroenterostomie, die gewöhnliche Operation beim Magengeschwür, entspricht durchaus nicht allen Anforderungen, da sie die Sekretion nicht ändert, Motilitätsstörungen nicht sicher ausschließt und damit oft wieder die alten Beschwerden in Erscheinung treten läßt, wegen deren operiert wurde, ganz abgesehen von der Gefahr der Entstehung eines Jejunalgeschwürs. Die ideale Behandlungsmethode des Ulcus mit Motilitätsstörungen ist die Pylorektomie. Ist diese aber wegen Verwachsungen oder wegen Kachexie nicht durchführbar, so soll man zur Exclusio pylori greifen; dadurch wird das Geschwür fern von Digestionsreizen und so unter weit günstigere Heilungsbedingungen gebracht. Die Untersuchungen der Verff. haben weiter ergeben, daß die ausgeschaltete Magenschleimhaut eine vakuoläre Entartung der Randzellen und ein fast totales Schwinden der Hauptzellen zeigt, so daß auch von dieser Seite keine Sekretionsreize drohen. Die Exclusio pylori bietet also alle Gewähr, daß nach der Operation keine Hämorrhagien oder Perforationen mehr kommen, vielleicht auch eine gewisse Gewähr gegen spätere maligne Entartung.

M. Kaufmann.



Rochard (St. Louis), **Das neue Mathieu'sche Symptom zur Diagnose der inkompletten Darmokklusion.** (Bulletin général de Thérapeutique, Nr. 9, 1910.) Existenz und Art einer Darmokklusion sind für gewöhnlich recht schwierig festzustellen. Dem hilft das Mathieu'sche Zeichen ab: Bei brüsker Perkussion in der Reg. periumbilical. ist ein sehr deutliches Plätschergeräusch festzustellen, während man bei gewöhnlicher Perkussion eine Dämpfung findet, die sich mit der Lage des Kranken ändert, so zwar, daß sie nur in den Seitenlagen besteht, nicht aber in Rückenlage. Das periumbilikale Plätschergeräusch, eine Eigentümlichkeit der inkompletten tiefgelegenen Okklusionen, kommt zustande durch Gasbildung und Hyperexkretion von Flüssigkeiten im betreffenden Darmstück; daher auch die Veränderung mit der Lage. Jedoch darf zuviel Gas nicht vorhanden sein: bei Meteorismus ist das Symptom nicht festzustellen. Verf. hat das Symptom in einem Falle feststellen können, wo die Verschlingung durch einen Strang zustande kam. v. Schnizer (Höxter).

R. Chiari und **H. Januschke, Hemmung von Transsudat- und Exsudatbildung durch Kalziumsalze.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 12, 1910.) Chiari und Januschke gelang es, sowohl Pleuraergüsse nach Vergiftung mit Jodnatrium, Thiosinamin und Diphtherietoxin bei Hunden und Meerschweinchen, als auch das entzündliche Ödem der Konjunktiva des Kaninchenauges nach Senfölinstillation durch genügende Anreicherung des Organismus mit Kalziumsalzen ganz zu verhüten oder sehr abzuschwächen. Abgesehen von ihrem theoretischen Interesse lassen diese Versuche vielleicht auch günstige Erfolge am Krankenbett erwarten, zumal Wright u. a. gezeigt haben, daß Kalkmedikation bei Hautaffektionen eine Heilwirkung entfalten kann. Der Erfolg ist im allgemeinen am sichersten bei der subkutanen Injektion von Kalksalzen, da bei Verabreichung per os zu wenig resorbiert wird. M. Kaufmann.

Engels (Düsseldorf), **Über Eiweißproben in der Praxis.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 47, 1909.) Engels hat zahlreiche vergleichende Untersuchungen mit Eiweißproben angestellt. Was zunächst die Kochprobe betrifft, so ist ein Säurezusatz vor dem Kochen des Urins zu verwerfen, weil sie zu häufigen Täuschungen führt. Er empfiehlt zunächst den Urin, und zwar nur den oberen Teil des zur Hälfte gefüllten Reagenzglases, zu erhitzen, wodurch auch die Unterscheidung bei nicht ganz klar zu filtrierendem Urin leichter ist. Die Essigsäure-Ferrozyankaliprobe liefert gleichfalls sichere Resultate, sie hat nur den Fehler, daß bei geringem Eiweißgehalt die Reaktion oft erst ziemlich spät eintritt. Auch die Salpetersäure-Schichtprobe ist zuverlässig. Während der Uratring dabei leicht als solcher zu erkennen ist, sind die durch harzartige Körper und nach Terpentingebrauch entstehenden Fällungen schon schwerer unterscheidbar. Bei ganz leichten, schwer nachweisbaren Ringbildungen verfährt E. in der Weise, daß er eine feine Pipette etwa 2 cm tief in die konzentrierte Salpetersäure eintaucht, sie oben fest mit dem Daumen verschließt und sie hierauf mindestens 4—5 cm tief in Urin taucht und diesen durch Abheben des Daumens in die Pipette eintreten läßt. Ist Eiweiß vorhanden, so macht es sich durch Auftreten einer milchig getrübten Säule inmitten des klaren Urins sichtbar. F. Walther.

Aufrecht (Berlin), **Über eine neue Schnellmethode zur Eiweißbestimmung im Harn.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 46, 1909.) Der vom Verf. konstruierte und seit sechs Jahren erprobte Apparat will die Nachteile der Esbach'schen Methode vermeiden. Man kann mit ihm binnen wenigen Minuten den Eiweißgehalt scharf und genügend exakt bestimmen. Er hat die ähnliche Form wie der Esbach'sche. Es werden genau 4 ccm sauer reagierenden resp. mit Essigsäure angesäuerten Harns und 3 ccm einer Reagenzlösung (1,5 proz. Pikrinsäure und 3 proz. Zitronensäure) eingegossen und gut vermischt. Hierauf wird das Röhrchen mit dem Gummistopfen verschlossen und in die Zentrifuge gebracht und 2 Minuten zentrifugiert. Man kann sodann die Niederschlagsmenge scharf von der Skala ablesen. Die Methode gibt sehr genaue Werte, nur bei uratreichen Urinen fällt das Resultat etwas zu hoch aus. Auch etwa

vorhandene Propeptone lassen sich mit dem Apparat bestimmen. Zu diesem Zwecke werden 4 ccm Urin zunächst erhitzt und das ausgeschiedene Albumin durch Filtrieren entfernt. Das Filtrat wird in die Röhre eingefüllt und bis zur Marke U mit absolutem Alkohol versetzt. Dann ist das Verfahren das gleiche, wie oben beschrieben. Der Apparat ist nicht nur für Urin, sondern auch für andere Körperflüssigkeiten verwendbar. F. Walther.

Zickgraf (Bremerhaven), **Über die Phosphatausscheidung bei Tuberkulösen und Chlorotischen.** (Zentralbl. für innere Medizin, Nr. 11, 1910.) Nachprüfung einer Bemerkung Teissier's, daß ein frühzeitiges Merkmal versteckter tuberkulöser Lungenherde ein reichlicher Gehalt des Urins an Phosphaten sei, und daß diese Erhöhung des Phosphatgehalts bei der Differentialdiagnose gegen Chlorose verwertbar sei. Der Verfasser hat die Phosphatausscheidung bei Chlorotischen im Durchschnitt etwas höher gefunden als die bei Tuberkulösen. Zur Differentialdiagnose ist dieser Unterschied aber nicht zu verwenden. R.

Zickgraf (Bremerhaven), **Kritische Bemerkungen zur Auslese von Lungenheilstättenpatienten.** (Zentralbl. für innere Medizin, Nr. 12, 1910.) Der Verfasser gibt einige Erfahrungen aus seiner Tätigkeit an sogenannten Beobachtungs- oder Tuberkulinstationen wieder. Er wendet sich gegen die Richtigkeit der nur auf den Ausfall der Tuberkulinprobe gestützten Diagnose, zumal wenn die probatorischen Tuberkulineinspritzungen bis zu einer sehr hohen Dosis fortgesetzt werden. Die Aufdeckung von inaktiven oder klinisch geheilten Tuberkulosen hat für die Heilverfahrensstatistik keinen Wert, sondern verursacht nur eine Verschlechterung derselben, weil eine große Zahl von klinisch Nichttuberkulösen Heilverfahrensanträge wegen anderen Krankheiten stellen. Werden in all diesen Fällen Tuberkulinprobeeinspritzungen gemacht, so werden viele, die früher wegen anderen Krankheiten nicht in Lungenheilstätten behandelt wurden, in Lungenheilstätten geschickt und in die Statistik für Lungenkranke aufgenommen. Aus einer Zusammenstellung der anamnestischen Angaben von 110 in der Beobachtungsstation als sicher nichttuberkulös erwiesenen Patienten ergibt sich, daß in den allermeisten Fällen von Heilverfahrensgesuchen Angaben gemacht werden, die für Lungentuberkulose sprechen. So fand Verfasser bei Männern in 50% angeblichen Bluthusten. Zu erklären ist dies nach dem Verfasser als eine Folge der maßlos betriebenen sogenannten Volksaufklärung und der sogenannten Merkblätter gegen Lungentuberkulose. Der Verfasser hielt seine 110 sicher nichttuberkulösen Patienten nicht für Simulanten, glaubt aber, daß die Anamnese bei Heilverfahrensanträgen keine große Rolle für die Diagnose Lungentuberkulose spielen darf. Zum Schluß fordert er mehr Freiheit für die Heilstättenärzte, Nichtkurbedürftige auszusondern. R.

F. Pineles, Über die Empfindlichkeit des Kropfes gegen Jod. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 10, 1910.) Pineles beschreibt sechs Fälle von Kropfpatienten, bei denen schon geringe Jodgaben (Tagesdosen von 0,09—0,33 g Jodnatrium, Gesamtdose des verabreichten Medikaments 1,0—6,75 g) Symptome von Thyreoidismus hervorgerufen hatten. Es handelte sich um Frauen im vorgerückteren Alter (43—64 Jahre). Die Beobachtungen sprechen dafür, daß Individuen, die Basedow-, Diabetes- oder neuropathischen Familien entstammen, nach Darreichung selbst geringer Jodgaben bisweilen an Thyreoidismus erkranken. Es ist naheliegend, anzunehmen, daß allen diesen Fällen dieselbe pathologische Veränderung der Schilddrüse zugrunde lag, die deren Überempfindlichkeit gegen Jod bedingte. In therapeutischer Hinsicht ergibt sich aus den Beobachtungen die Schlußfolgerung, bei kropfbehafteten Kranken und derlei Familien die Jodbehandlung nur mit größter Vorsicht anzuwenden.
M. Kaufmann.

F. Reiche, Scharlachähnliche Exantheme bei akuten Halsentzündungen. (Med. Klinik, Nr. 29, 1909.) Eine Kranke, die an einem Empyem der linken Highmorshöhle (vermittels Punktion vom unteren Nasengang aus) operiert

war, bekam vier Tage später unter gleichzeitigem Eintritt von Erbrechen und Fieber (bis 39,6) eine Halsentzündung mit grauem Belag und am zweiten Tage nach Beginn dieser Erscheinungen ein am Halse und an den Händen zuerst auftretendes, punktförmiges Exanthem, das sich am nächsten Tage (also am dritten Krankheitstage) in gleichmäßiger Röte über den ganzen Körper verbreitet hatte; nur an den Unterschenkeln und Unterarmen war es punktförmig. Aus dem Belage des Gaumens konnten vereinzelte Kolonien von Staphylococcus aureus und citreus, massenhafte Kolonien von Pneumococc. lanceolatus gezüchtet werden; Diphtheriebazillen fehlten. — Daß es sich nicht um Scharlach handelte, wurde einmal durch das Ausbleiben der Abschuppung zweitens dadurch bewiesen, daß die Übertragung auf die Kinder der Patientin ausblieb, während eins von ihnen bei späterer Exposition sich als nicht immun gegen Scharlach erwies. Außerdem ist ein so verspätetes Auftreten des Exanthems bei Scharlach sehr ungewöhnlich. — Nach Reiche ist das Auftreten derartiger Exantheme weniger von dem speziellen ätiologischen Moment als von einer individuellen Empfänglichkeit abhängig. Doch fordern solche atypischen scharlachähnlichen Erkrankungen zu eingehender und insbesondere auch bakteriologischer Prüfung heraus.

R. Stüve (Osnabrück).

P. Teissier und **R. Bénard, Scharlach und Leber.** (Bulletin méd., Nr. 15, S. 175, 1910.) Die Beteiligung der Nieren bei Scharlach steht so sehr im Vordergrund des allgemeinen Interesses, daß man kaum daran denkt, daß auch andere Organe unter dieser Infektionskrankheit leiden könnten. Teissier und Bénard haben am 5. Februar 1910 in der Société de Biologie auseinandergesetzt, wie die Leber bei Scharlach anschwellen und schmerzhaft werden könne; Ikterus trete nur relativ selten dazu.

Daß diese Symptome schon nach wenigen Tagen zurückgehen, erscheint sehr erfreulich. Indessen, auf die Möglichkeit entfernterer Nachwirkungen — man könnte den früher so beliebten Causae remotae jetzt Effectus remoti gegenüberstellen — sind die beiden Forscher nicht eingegangen, und doch wäre es eigentlich naheliegend, für so manche dunkle Leberaffektion dieses ätiologische Moment heranzuziehen. Aber freilich, auf Zusammenhänge, welche sich nicht von heute auf morgen im Reagenzglas „exakt" demonstrieren lassen, ist unsere Logik nicht eingestellt.

Buttersack (Berlin).

Ribierre (Paris), **Hydarthrose périodique.** (Bullet. méd., Nr. 15, S. 175, 1910.) In der Société médicale des hôpitaux stellte Ribierre eine Frau vor, welche er seit Jahren kennt und welche in regelmäßigen Intervallen von Schwellungen des einen oder anderen Knies, gelegentlich auch anderer Gelenke, befallen wird. Die Schwellung dauert fünf Tage, dann ist wieder alles in Ordnung. Der Umstand, daß die Anfälle auch mit einer eigentümlich gelatinösen Infiltration des Gesichts und der Hände, mit Gewichtszunahme (allgemeine Wasserretention), psychischen Störungen, Migräne, Fluor albus, Schnupfen und dergl. einhergehen und daß erfahrungsgemäß Schwangerschaften günstig einwirken, brachte Ribierre auf die Idee, die Ursache in einer Schilddrüsen-Anomalie zu suchen. Fortgesetzte kleine Dosen von einem Thyreoidea-Präparat brachten in der Tat die Zufälle zum Verschwinden.

Diese Mitteilung löste in der nächsten Sitzung der Gesellschaft am 18. Februar mehrere parallele Beobachtungen von Gandy, Chaussade und Leven, Teissier und Chiray aus; doch konnten diese Autoren keine Anzeichen von Dysthyreoidismus bei ihren Pat. entdecken. Besonderes Interesse beansprucht der letzte Fall: Er betrifft einen Mann von 27 Jahren, bei dem sich die Affektion nach einem Aufenthalt an einem besonders feuchten Ort am Meere einstellte und zwar in der Weise, daß gleichzeitig das eine Knie an- und das andere abschwoll; in einem Turnus von 10—12 Tagen wechselte der Vorgang ab.

Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

C. Licini, Der Einfluß der Exstirpation des Pankreas auf die Schilddrüse. (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 101, S. 522.) Verf. berichtet über interessante, in der chirurgischen Klinik der Universität Genua ausgeführte Versuche. L. exstirpierte bei Hunden das Pankreas und untersuchte nach dem Tode der Tiere, welcher nach 3, 16, 18 und 20 Tagen eintrat, histologisch die den frischen Kadavern entnommenen Schilddrüsen. Stets zeigte sich bei dem Ausfall der Pankreaswirkung eine Überfunktion der Schilddrüse, welche in einer außerordentlichen Kolloidvermehrung mit Abplattung der Follikelepithelien und in einem sehr erheblichen Blut- und Lymphgefäßreichtum zum Ausdruck kam.

Ob diese Erscheinung als eine kompensatorische oder als eine spezifische Folge des Pankreasausfalls anzusehen ist, muß vorläufig dahingestellt bleiben.

F. Kayser (Köln).

Zur Verth, Über spontane Zerreißung der Sehne des langen Daumenstreckers. (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 102, 4.—6. Heft.) Verf. beobachtete bei zwei Kellnern und bei einem Holzbildhauer — Leuten von 58, 59 und 60 Jahren — eine Zerreißung der Sehne des langen Daumenstreckers. Von zwei Patienten wurde ein Trauma als Ursache angegeben. Unter eingehender kritischer Würdigung der in der Literatur sich findenden Fälle kommt Verf. zu dem Schluß, daß es sich bei dem Leiden um eine Berufskrankheit handelt, die durch besonders starke Inanspruchnahme der Sehne hervorgerufen wird. So findet es sich bei den Trommlern links, bei den Kellnern rechts. Voraussetzung für die Entstehung sind chronische Veränderungen des Sehnengewebes, auslösende Ursache meist geringste Gewalten. Der Riß findet sich stets in dem Winkel, in dem die unter dem dorsalen Querband der Hand hervortretende Sehne sich scharf daumenwärts wendet.

F. Kayser (Köln).

P. Sick (Leipzig), **Weitere Erfahrungen über Skopolamin-Mischnarkose.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 9, 1910.) Verf. kann über ausgezeichnete Wirkungen des Skopolamins in Verbindung mit der Inhalationsnarkose berichten. Es ist aber dazu eine mindestens zweimalige Darreichung des Skopolamins in einer Dosis erforderlich, die jedem Kranken angepaßt sein muß. Chloroform verwendet er gar nicht mehr. Er arbeitet nur mit Äther, ohne dabei Reizerscheinungen von seiten der Lungen beobachtet zu haben. Das Skopolamin ist ungefährlich und kann in seiner Dosis gesteigert werden. Dagegen ist beim Morphium Vorsicht am Platze. Man darf es nur einmal, und zwar bei der letzten Injektion gewöhnlich in einer Dosis von 0,01 injizieren. Bei Anwendung der Skopolamin-Mischnarkose genügt die Halbnarkose vollkommen. Vor einer Ganznarkose warnt S. direkt, ebenso wie vor den intravenösen Methoden.

F. Walther.

A. Poenaru (Craiova, Rumänien), **Ein neues Verfahren bei Anästhesien durch Rachistovainisierung.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 6, 1910.) Poenaru forschte nach der Ursache der Tatsache, daß die Rachistovainisierung bei manchen Fällen versagt, bei andern hinwiederum zu Vergiftungserscheinungen führt, und glaubt, sie in der Zersetzung des Stovains durch alkalische Medien — wie es die Zerebrospinalflüssigkeit ist — gefunden zu haben. Da es nicht möglich ist, die bei jedem Individuum durch die Zerebrospinalflüssigkeit gefällte Menge zu kennen, besitzt man keine Sicherheit über die angewendete Dosis und ihren Effekt. Nun verhindert der Zusatz von etwas Milchsäure die Fällung und erlaubt, kleine Dosen zu verwenden, die wirksam sind, ohne giftig zu sein. Verf. geht so vor: Er fertigt in einem kleinen Fläschchen mit Glasstöpsel, das in heißer Luft sterilisiert ist, eine Lösung von 15 Tropfen Adrenalinum hydrochl. und 1 Tropfen konz. Milchsäure an, die im Dunkeln aufbewahrt bis 15 Tage brauchbar ist. In eine kleine Eprouvette kommen 0,05 Stovain, und kurz vor Ausführung der Punktion werden dem Stovain 2 Tropfen der Adrenalinmilchsäuremischung zugesetzt. Aus der eingestochenen



Punktionsnadel läßt man 2 ccm Zerebrospinalflüssigkeit (mehr wird nie abgelassen!) in die Eprouvette, schüttelt, bis das Stovain sich löst, saugt die Mischung in eine Spritze und injiziert sie in den Rückenmarkskanal. Die Anästhesie erfolgt fast augenblicklich, ist vollkommen, und Verf. hat bei 275 Fällen damit nie einen Unfall erlitten. Für Bauchoperationen wird zwischen 12. Brust- und 1. Lendenwirbel, bei Beinoperationen zwischen 4. und 5. Lendenwirbel, für Schädel-, Thorax- und Armoperationen zwischen 1. und 2. Brustwirbel injiziert. Dosis für Erwachsene 0,05, für Kinder 0,02—0,025 bei den unteren, 0,015—0,02 für Erwachsene und 0,005—0,01 für Kinder bei den oberen Injektionen. M. Kaufmann (Mannheim).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

E. Feer (Heidelberg), **Die Kinderheilkunde im Universitätsunterricht Deutschlands.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 4—6.) Der Beginn einer selbständigen und wissenschaftlichen Pädiatrie fällt in die Mitte des vorigen Jahrhunderts. So ist es denn bei einer verhältnismäßig so jungen Disziplin begreiflich, daß noch nicht an allen deutschen Universitäten Kinderkliniken mit Ordinariaten errichtet sind. Vom Internisten wird eine Kinderpoliklinik im Nebenamte versehen, dabei werden meist vor allem Nervenkrankheiten, akute Exantheme und Infektionskrankheiten berücksichtigt, während das spezifisch Pädiatrische und Wichtigste, die Physiologie des Säuglingsalters, die Ernährung und die Ernährungsstörungen im allgemeinen wenig berücksichtigt werden. Die Bedürfnisfrage von Universitätskinderkliniken mit Säuglingsabteilungen, die der Leitung von Pädiatern zu unterstellen sind, wird gegenwärtig von allen Einsichtigen bejaht. Eine empfindliche Lücke im pädiatrischen Unterrichte Deutschlands besteht im Mangel einer obligatorischen Prüfung im Staatsexamen. Reiß (München).

Wallich und **R. Simon** (Paris), **Ernährung des Säuglings und sein späteres Wachstum.** (Bull. méd., Nr. 16, S. 189, 1910.) Interessante Beobachtungen haben Wallich u. Simon der Académie de médecine am 22. Februar vorgetragen. Sie forschten bei den Frauen der Klinik Baudelocque (Entbindungsanstalt) nach, wie sie als Säuglinge ernährt worden waren. Von den großgewachsenen, über 1,55 m großen Frauen waren 15% mit der Flasche, 81 bis 86% von der Mutter ernährt worden; hatte die letztere Ernährung länger als 12 Monate gedauert, so sank der obige Betrag wieder auf 62% ab.

Bei Flaschenkindern treten um 22% häufiger Menstruationsverzögerungen auf; ebenso werden $^1/_3$ von diesen im späteren Leben von Verdauungsstörungen heimgesucht gegen $^1/_{20}$ der ehemaligen Brustkinder. Buttersack (Berlin).

Siegfried Weiß (Wien), **Ein Beitrag zur Technik des Stillens.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 4—6.) W. gibt eine Saugflasche an, die nach Art des trockenen Schröpfkopfes wirkt und dabei den Vorteil hat, daß die aus der Brust ins Gefäß entleerte Milch, ohne nochmals umgeleert zu werden, gleich dem Kinde gereicht werden kann. Reiß (München).

Hecker (München), **Über einen Fall von Pylorusstenose bei einem Säugling.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 4—6.) Kasuistischer Beitrag.
Reiß (München).

Maurizio Pincherle (Wien), **Klinisch-biologischer Beitrag zur Lehre des Streptococcus enteritidis.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 4—6.) Die Untersuchungen scheinen zugunsten der Annahme von Streptokokkenvarietäten zu sprechen, indem sie einen Teil der Darmstreptokokken in einer eigenen Gruppe von besonderem biologischen Charakter vereinigen. Vor allem aber stützen sie die Annahme einer engen Verwandtschaft zwischen dem Darm- und dem Kuhmilchstreptokokkus. Reiß (München).

A. v. Reuß (Wien), **Saccharosurie bei darmkranken Säuglingen.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 4, 1910.) Nach den Untersuchungen von Reuss ist auch die alimentäre Saccharosurie bei ernährungskranken Säuglingen nichts

Seltenes. Ihre klinische Bedeutung deckt sich wohl mit der der Laktosurie. Wie bei dieser muß auch hier dem Erscheinen des intermediär unspaltbaren Disaccharids eine mangelhafte Spaltung im Darm oder eine erhöhte Durchlässigkeit der Darmwand zugrunde liegen. Wahrscheinlich ist auch für die Saccharosurie letztere Annahme die richtige. Ob Rohr- oder Milchzucker unter gleichen Bedingungen leichter durch die Darmwand hindurchtritt, ist noch nicht entschieden; doch hat es fast den Anschein, als ob Rohrzucker leichter passiere. Eine der Galaktosurie bei Milchzuckerzufuhr entsprechende Lävulosurie bei Rohrzuckerzufuhr ist bisher mit Sicherheit nicht nachgewiesen. Da Rohrzucker nicht die gewöhnlichen Zuckerreaktionen gibt, wird seine Ausscheidung leicht übersehen. M. Kaufmann (Mannheim).

v. Reuß und **Sperk** (Wien). **Der Einfluß der Zuckerentziehung auf die Darmreizsymptome bei den Ernährungsstörungen der Säuglinge.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 1, 1910.) 10 Krankengeschichten von Säuglingen im Stadium dyspepticum, die v. Reuß und Sperk mitteilen, ergeben unleugbar die günstige Wirkung der Zuckerentziehung auf die Darmreizsymptome. Die schematische Behandlung dieser Fälle gestaltet sich am besten folgendermaßen: 1. 24stündige Hungerdiät (Saccharintee), 2. Kaseinfetttee eventl. Kaseinfett-Ringerlösung, entsprechend dem Alter auf das Volum der Voll- oder Halbmilch aufgefüllt; dies nur so lange, als unbedingt nötig. 3. Nach Schwinden der Darmreizsymptome Übergang zur dem Alter entsprechenden Milchmischung ohne Zuckerzusatz. 4. Allmählicher Zusatz von Zucker, und zwar zunächst Soxhlet-Nährzucker bis zu 5%, in leichteren Fällen Rohrzucker, kein Milchzucker. Die Verwendung der Molke bei schweren Darmsymptomen ist kontraindiziert. Als Erklärung der günstigen Wirkung der zuckerarmen Diät kommen in Betracht: 1. Die durch die Gärung entstandenen saueren Produkte schädigen als solche die Darmzelle. 2. Der zuckerhaltige Darminhalt ist ein günstiger Nährboden für toxinbildende Bakterien. 3. Das in reichlicher Menge zugeführte Kasein wirkt günstig auf die Einschränkung der Gärungsprozesse. M. Kaufmann (Mannheim).

Rudolf Fischl (Prag), **Zur Frage der orthotischen (lordotischen) Albuminurie.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 4—6.) Zusammenfassende Darstellung aller bis jetzt erschienenen Arbeiten über diese Krankheit, zu kurzem Referate nicht geeignet. — Erschöpfende Literaturangabe. Reiß (München).

Louis Fischer (New York), **Klinische Beobachtungen über Meningitis cerebrospinalis und die Resultate der Behandlung mit Flexner-Serum in New York.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 4—6.) Verfasser empfiehlt warm die intralumbale Applikation des Serums, die imstande sei, den Prozentsatz von Todesfällen erheblich herabzusetzen. Reiß (München).

Paul Rohmer (Köln), **Tuberkulose und Tuberkulintherapie im Säuglings- und frühen Kindesalter.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 52, H. 4—6.) Bei der Darstellung der bisherigen Entwicklung der Lehre von der spezifischen Behandlung der Tuberkulose kommt der Verfasser zum Schlusse, daß der von vornherein negative Standpunkt, den auch heute noch viele Ärzte einnehmen, für jeden, der sich ernsthaft mit der Frage beschäftigt hat, in keiner Weise mehr gerechtfertigt erscheint. Die zurzeit vorherrschende Ansicht geht dahin, daß die Tuberkulinwirkung eine Überempfindlichkeitsreaktion ist, welche ihrerseits als Immunitätserscheinung aufzufassen ist.

Bei Säuglingen sind reparatorische Prozesse bei Tuberkulose nach der Beobachtung aller Autoren selten. R. meint nun, daß wir in der Tuberkulinbehandlung eine wertvolle Handhabe zur Anregung solcher Reparationsvorgänge haben, doch will er aus seiner Mitteilung von drei mit Tuberkulin behandelten Fällen keine allzuweitgehenden Schlüsse ziehen und sie vorläufig nur als Tatsachenmaterial bekanntgeben. Reiß (München).

Augenheilkunde.

A. Elschnig (Prag), **Über die Zyklodialyse.** (Klin. Monatsbl. für Augenheilk., Beilageheft 1910.) Das Wesen des Glaukoms besteht in der intraokularen Drucksteigerung. Ein prinzipieller Unterschied zwischen Glauk. inflammator. und Glauk. simplex besteht nicht. Die sogenannten Entzündungserscheinungen beim Glaukom sind Druckerscheinungen infolge Zirkulationsstörung (Blut oder Kammerwasser), und maßgebend für ihre Entstehung ist wohl die Raschheit des Eintritts der Druckerhöhung. Auch beim Glauk. simpl. fehlt die Tensionsvermehrung nicht. Das ergibt besonders deutlich die Untersuchung mit dem Tonometer von Schiötz. Der Erfolg der Behandlung mit Miotizis besteht darin, daß ein vorher „entzündliches" Glaukom als Gl. simpl. weiterläuft. E. vergleicht das Glaukom mit Herzleiden und spricht von inkompensiertem (d. h. „entzündlichem") Glaukom und kompensiertem Glaukom (d. h. Gl. simpl.). Die Therapie muß in der Bekämpfung der Druckerhöhung bestehen, und da leisten die Miotika wenigstens auf die Dauer nichts. Sie geben nur einen Scheinerfolg. Der deletäre Verlauf der Sehnervenerkrankung, d. h. schließlich Erblindung, wird nur verzögert, nicht aufgehoben. Deshalb hat auch Fuchs den Satz aufgestellt, dem Glaukomkranken kein Miotikum in die Hand zu geben, um ihn nicht zum Hinausschieben der Operation zu verführen. Und — das ist ein alter Satz — die Operation ist um so erfolgreicher, je frischer der Krankheitsprozeß ist. Außer der Iridektomie führt nun in vielen Fällen die genial erdachte Operationsmethode von Heine, die Zyklodialyse, zur Heilung, oft noch, wenn die Iridektomie versagt. Man darf sich nicht scheuen, wenn der erste operative Eingriff keinen Dauererfolg bringt, einen zweiten und wiederholten folgen zu lassen. Den Nutzen der Zyklodialyse speziell konnte E. an einem großen Material bestätigen. Sie stellt eine wertvolle Bereicherung unserer Heilmethoden beim Glaukom dar.

F. Enslin (Berlin).

G. S. Kanzel, Über Sideroskopie und Magnetoperationen. (Klin. Monatsbl. für Augenheilk., Beilageheft 1910.) Es ist unbedingt nötig, jeden verdächtigen Fall sideroskopisch zu untersuchen. Eisen- und Stahlsplitter müssen möglichst früh extrahiert werden; davon hängt der für das Sehvermögen günstige Ausgang in hohem Maße ab. Es ist wünschenswert, sich nicht ausschließlich eines Magnettypus zu bedienen, sondern in gegebenen Fällen bald den einen, bald den anderen, bald beide zusammen zu benutzen. Die Extraktion gelang in der Petersburger Augenheilanstalt von Dr. Blessig in 91,3% aller Fälle, d. h. 126 von 138. Gutes Sehvermögen wurde erhalten in 36,5% aller gelungenen (34,6% aller versuchten) Extraktionen. Der Verlust des Auges trat ein in 28,2% (28,5%). Bei nicht gelungenen Versuchen blieb ein gutes Sehvermögen in 17% aller Fälle; in 33,3% ging das Auge zugrunde. Die meisten Verluste traten nach Extraktion von Glaskörpersplittern ein.

F. Enslin (Berlin).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

G. Bessau, J. Schmid (Breslau), **Zur Diätetik bei harnsaurer Diathese und Gicht; der Puringehalt der Nahrungsmittel.** (Therap. Monatsh., März 1910.) Das Muskelfleisch der verschiedenen Tierarten schwankt in seinem Puringehalt unerheblich; insbesondere läßt sich beim Vergleich der roten und der weißen Fleischsorten kein durchgreifender Unterschied erkennen. Das Fleisch der einzelnen Fischarten zeigt dagegen differenten, im allgemeinen im Vergleich zum Fleisch der anderen Tierarten ziemlich hohen Puringehalt. Je kleiner die Spezies ist, um so größer ist der Purinbasengehalt. So zeigen Sardellen und Sprotten gegenüber größeren Fischsorten auffallend hohe Werte. Die besonders hohen Zahlen bei Anchovis und Sardellen können darin ihre Erklärung finden, daß bei ihnen nicht das abpräparierte Muskelfleisch zur Untersuchung gelangte, sondern der ganze Fisch, wie er gewöhnlich genossen wird, so daß teilweise auch Eingeweide mit analysiert wurden. Die pflanzlichen Nahrungs-

mittel weisen der Mehrzahl nach einen nur ganz geringen Puringehalt auf. Einige der häufigst genossenen Vegetabilien enthalten aber doch eine nicht zu vernachlässigende Menge Purinkörper. Unter diesen stehen obenan die Hülsenfrüchte, der Spinat, Rapunzeln, Kohlrabi und einige Pilzsorten.

S. Leo.

Juliusburger (Steglitz), **Zur Frage der alkoholfreien Ersatzgetränke** (Soziale Hygiene und Medizin, Nr. 12/13, 1910). J. betont die Wichtigkeit dieser Frage und begründet die Notwendigkeit für wohlfeile, wohlschmeckende und hygienisch einwandfreie Ersatzmittel der alkoholischen Getränke zu sorgen. Als ein sehr empfehlenswertes alkoholfreies Getränk empfiehlt er, besonders für Kranke, das Getränk „Perplex", das die Perplex-Brauerei in Luckenwalde bei Berlin herstellt. Nach den chemischen Analysen ist es absolut alkoholfrei, hingegen beträgt der Extraktgehalt 9,6 g in 100 ccm, ist also ein recht hoher, da er in gewöhnlichen Lagerbieren nur $5^1/_2$ g und in schweren Exportbieren $6^1/_2$ g in 100 ccm beträgt. Der Geschmack ist rein und gut. Die chemische Zusammensetzung kommt dem des Lagerbieres sehr nahe, nur fehlt jeglicher Alkoholgehalt. Der Nährwert ist durch den hohen Extraktgehalt ein ganz beträchtlicher.

Neumann.

Die Rolle, die der Alkohol im Arbeiterhaushalte spielt, geht aus einer Erhebung des kais. statistischen Amtes bei einer begrenzten Anzahl von Arbeiter-, Beamten- und Lehrerfamilien hervor. 15 Arbeiterfamilien hatten im Durchschnitte eine Gesamtjahresausgabe von 1789,35 Mk., davon 86,30 Mk., = 4,8 %, für alkoholische Getränke, 50 Beamtenfamilien eine Gesamtausgabe von 2850,89 Mark, mit 71,44 Mk., = 2,5 %. Bei den Arbeiterfamilien also nicht nur relativ, sondern auch absolut höhere Aufwendungen für Alkohol. Das Verhältnis der Ausgaben für Alkohol zu denen der Nahrungsmittel stellt sich bei den Arbeitern auf 8,02 %, bei den Beamten auf 3,12 %. Andere Berechnungen zeigen, daß der deutsche Arbeiter mehr Alkohol verbraucht als der amerikanische.

(Korresp. f. D. m. Pr., Nr. 33, 1910.)

Schindler (Görlitz), **Röntgenbehandlung und operative Behandlung von Myomen.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 9, 1910.) Schindler berichtet über 12 Fälle von Myomen, die er teils wegen starker Blutungen oder wegen Versagens anderer Methoden operativ heilte, teils einer Röntgenbehandlung unterzog. Letztere wendete er hauptsächlich da an, wo entweder die Kleinheit der Geschwulst oder die Größe der Geschwulst und das Allgemeinbefinden eine Operation nicht notwendig resp. rätlich erscheinen ließen. Das Verfahren war folgendes: Er verwandte mittelweiche Monopolröhren, durch die er 0,75 bis 1,00 M.-A. bei einer Funkenstrecke von 15 bis 20 cm hindurchgehen ließ. Die Röhren werden 20 bis 25 cm vom Körper aufgestellt und die Sitzung auf 5 bis 6 Minuten ausgedehnt und wöchentlich zweimal wiederholt. Sch. glaubt dieser Therapie großen Wert beilegen zu dürfen, vermag sie doch in manchen Fällen einen operativen Eingriff unnötig zu machen. F. Walther.

J. Hürter (Köln), **Unsere Erfahrungen in der Radiologie des Digestionstraktus.** (Boas' Archiv, Bd. 16, H. 1—2, 1910.) Hürter bringt 22 Krankengeschichten von Affektionen des Verdauungskanals, beschreibt die Methodik der Röntgenuntersuchung und bespricht die erzielten Ergebnisse. Die Durchleuchtung des Ösophagus erweist sich bei der Diagnose der Stenosen, Dilatationen und Divertikel der Sondierung als weit überlegen. Die Radioskopie des Magens gibt uns vorzüglichen Aufschluß über Form, Lage, Peristaltik des Magens, Charakter und Alter einer Pylorusstenose, Funktionstüchtigkeit einer Gastroanastomose, hat uns aber für die Diagnose eines Magengeschwürs oder gar die Frühdiagnose eines Karzinoms keine Fortschritte gebracht. Vom Darm können wir uns das Duodenum und das Kolon meist gut sichtbar machen, während beim Jejunum und Ileum die Verhältnisse weit weniger günstig liegen. Stenosen geben typische Bilder. Bei scharf lokalisierten Schmerzen sind wir durch die Durchleuchtung in die Lage versetzt, zu entscheiden, ob dieselben dem Magen, dem Dünn- oder Dickdarm angehören.

M. Kaufmann.



Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur (April 1910).

The american journal of the medical sciences. 1. William Osler (Oxford, Engl.), Gewisse vasomotorische, sensorische und muskuläre Phänomene bei der Halsrippe. O. beobachtete in zwei Fällen, in deren einem die Halsrippe durch X-Strahlen nachgewiesen wurde, Steifheit, Kribbeln und Zyanose des betr. Arms, in dem einen Pulsation oberhalb der Klavikula wie von einem Aneurysma.

2. Harvey Cushing (Baltimore), Die Funktionen des Pituitarkörpers. Die Beziehungen zwischen zahlreichen Drüsen ohne Ausführungsgang mit innerer Sekretion machen es wahrscheinlich, daß gewisse Symptome der Hypophysenkrankheit die Folgen einer sekundären Veränderung in anderen Drüsen sind, die ihrerseits auf die primäre Läsion der Hypophysis folgt. Solche Veränderungen sind ausgesprochener und weiter verbreitet nach einer Läsion der Hypophyse als nach der irgendeiner anderen, mit ihr in eine Gruppe gehörenden Drüsen. Mit Rücksicht hierauf und auf die geschützte Lage der Hypophyse kann man diese als ein lebenswichtiges Organ ansehen.

3. Nathan E. Brill (New York), Eine akute infektiöse Krankheit unbekannten Ursprungs. Eine klinische Studie auf Grund von 221 Fällen. Es handelt sich um eine bisher zu den typhösen Fiebern gerechnete Krankheit, die jedoch ein so ausgesprochenes und charakteristisches klinisches Bild darbietet, daß sie davon getrennt werden muß und für die B. daher den Namen „Pseudo-typhöses Fieber“ vorschlägt.

4. Henry C. Earnshaw (Rosemont, Pennsylv.), Ein Fall von Zusammentreffen Adams-Stockes'scher Symptome von verlängerter Dauer, der anscheinend in Genesung endete. Der schwere Fall betraf eine 50jährige Frau, die Krankheit begann am 19. November 1908, der letzte Anfall trat am 8. August 1909 auf. Behandlung: Nitroglyzerin, Kaliumzitrat als Diuretikum, Atropin, Strychninsulfat (ohne Erfolg), Whisky als Exzitans, Sauerstoff, Senfpflaster auf den Magen als Gegenreiz gegen das Erbrechen, Massage, Chinin, Koffein usw. Wahrscheinlich handelte es sich um eine vasomotorische Störung infolge einer Sklerose im Atrioventrikulärbündel oder in dessen Ernährungsgefäßen. Zahlreiche Pulskurven.

5. James D. Heard (Pittsburg), Eine klinische Studie über zwei Fälle von Herztod. Der erste Fall betraf ein 6jähriges gutgenährtes Kind und war ein typischer Fall von Herztod in der Konvaleszenz nach Diphtherie, der zweite, eine 45jährige Frau, die acht Jahre lang nach überstandener Diphtherie keine Herzsymptome gezeigt hatte.

6. James D. Madison (Milwaukee), Influenzöse Septikämie. Die Invasion der tieferen Gewebe und des Blutes durch den Influenzabazillus ist lange bezweifelt und bakteriologisch nur wenig bestätigt worden. M. beschreibt den hierher gehörigen Fall einer 38jährigen Frau, der in Genesung endete. Therapeutisch ist auf ein erfolgreiches Serum zu hoffen. Homologe Vakzinen können versucht werden, im allgemeinen wird man die Krankheit wie ein typhöses Fieber behandeln.

7. E. J. McCampbell und G. A. Rowland (Ohio), Akute Pneumokokken-Meningitis. Mit Bericht über einen Fall, der sekundär auf ein Empyem des Sinus frontalis folgte. Primäre Pneumokokken-Meningitis ist sehr selten, gewöhnlich ist sie sekundär nach Pneumonie, Otitis media, Mastoiditis, Ethmoiditis und infizierten Wunden nach Brüchen der Schädelbasis. Der von C. und R. veröffentlichte Fall ist ein sekundärer, die Infektion ging offenbar von der Nase durch das Infundibulum weiter bis zum Sinus frontalis. Beschreibung des Autopsiebefundes.

8. Richard Stein (New York), Seröse Meningitis im Typhus und deren Behandlung durch Lumbalpunktion. St. berichtet über drei Fälle von (nicht suppurativem) Meningotyphus bei Männern. Der erste genas nach einmaliger Punktion, im zweiten, zweimal punktierten, erfolgte später, nach eingetretener Besserung, der Tod durch Hämorrhagie, im dritten, dreimal punktierten, handelte es sich um protrahierte Delirien und Koma. Auch hier schien die Punktion günstig zu wirken.



9. M. Allen Starr (New York), Tumoren des Nervus acusticus, ihre Symptome und chirurgische Behandlung. Mit Bericht über einen Fall vollkommener Genesung nach Operation durch Harvey Cushing. Im ganzen werden sechs Fälle besprochen, mit Zeichnungen und Autopsiebefunden.

10. John G. Sheldon (Kansas city, Missouri), Die Behandlung der Milzhämorrhagie. Vorschlag einer temporären Klammerbehandlung für gewisse Fälle.

The St. Paul medical journal. 1. Christopher Easton, Exekutivsekretär der Tuberkulosekommission (St. Paul), Grundlegende Antituberkulosearbeit (standardizing antituberculosis work). Verf. versteht darunter die Erziehung des Publikums zur Erziehung, Überwachung und Pflege des tuberkulösen Teiles der Bevölkerung.

2. E. L. Tuohy, Vorsitzender der Tuberkulosekommission (Duluth, Minnesota), Das Tuberkuloseproblem. Befürwortung planmäßigen Vorgehens im Staate Minnesota.

3. B. Rosing, Exekutivsekretär der Tuberkulosekommission (St. Paul), Der Antituberkuloseverein und die Munizipalität in der Kontrolle der Tuberkulose.

4. Mrs. Florence Lee, besuchende Tuberkulosepflegerin (Duluth, Minnesota), Die Sorge für die Schwindsüchtigen zu Hause.

5. Mrs. C. C. Highbee, Präsidentin des Staat-Frauenklubs (St. Paul), Die staatliche Vereinigung von Frauenklubs, St. Paul. Bericht in einer Versammlung des Minnesota-Antituberkulosevereins am 26. Januar 1910.

6. A. R. Blakey (Minnesota, Staatsgesundheitsamt), Methoden und Resultate bei der Erweckung kleiner Städte durch die Veranstaltung von Tuberkuloseausstellungen. Der Titel gibt den Inhalt an. Es handelt sich um eine Wanderpropaganda für den Kampf gegen die Tuberkulose.

7. Arnold Schwyzer (St. Paul), Chirurgische Behandlung der Antrumkrankheit. Zwei Fälle von sonst intraktablen chronischen Eiterungen der Highmorshöhle. Das Prinzip ist die Obliteration starrer Eiterhöhlen.

Peltzer.

Bücherschau.

Julius Citron, Die Methoden der Immunodiagnostik nnd Immunotherapie und ihre praktische Verwertung. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme.

Bei der Lektüre des vorliegenden Buches fällt zunächst das überall sich kundgebende Bestreben des Autors angenehm auf, über den Rahmen des Titels hinaus dem Leser nicht nur eine Kenntnis des rein methodischen Teiles zu vermitteln, sondern auch — so weit dies im Rahmen von 15 Druckbogen möglich ist! — ein wirkliches Verständnis für die Sache anzubahnen. Mit vollem Rechte wendet er sich gegen die neuesten „Blitzkurse“, in denen in kürzester Zeit z. B. die Serodiagnose der Syphilis, die eine oder andere serologische Technik als solche gelehrt, auf das Ganze, auf ein Verständnis der Reaktion aber kein Gewicht gelegt wird.

In Form von 16 Vorlesungen bringt uns das aus praktischen Bedürfnissen heraus entstandene Buch zunächst einen Überblick über die allerwesentlichsten Grundlagen der Immunitätslehre, soweit sie für das Verständnis des rein praktischen Teiles von Belang sind. Dann werden die verschiedenen aktiven Immunisierungsverfahren, das Wesen und die Technik, Spezielles aus dem Gebiete der Toxin- und Antitoxinlehre besprochen. Einige Vorlesungen sind den Phänomenen der Agglutination, Präzipitation und Hämolyse, ihrer praktischen Bedeutung und der Technik derartiger Versuche gewidmet. Der Methodik und den wissenschaftlichen Grundlagen der Komplementbindungsmethode und ihren verschiedenen, praktisch brauchbaren Modifikationen, den Opsoninen, Bakteriotropinen, sowie der Wright'schen Vakzinebehandlung sind 3 weitere Kapitel gewidmet. Den Schluß bildet dann in einer 16. Vorlesung die Frage der passiven Immunisierung, eine kurze Besprechung der bakteriolytischen Immunseren und die Versuche, sie praktisch anzuwenden. Man sieht, die Gliederung des Stoffes ist klar, und er wird auch, was besonders hervorgehoben zu werden verdient, in vorzüglicher Diktion eingehend, aber ohne überflüssige Details klar zur Wiedergabe gebracht. So scheint dem Ref. das vorliegende Buch insbesondere als Grundlage für solche Kurse in der Immuno-

diagnostik und Therapie vorzüglich geeignet zu sein, die den Hörern nicht nur ein oberflächliches Erlernen der Handgriffe ermöglichen, sondern auch so weit ein Eindringen in dieses Wissensgebiet gewährleisten sollen, daß auf der erworbenen Basis ein eigenes praktisches und theoretisches Weiterarbeiten möglich ist. Aber auch dem Arzte, der, dem Gebiete ferner stehend, das Bedürfnis hat, sich mit den modernsten Errungenschaften der Immunitätslehre und ihren Forschungsmethoden vertraut zu machen, kann es in jeder Hinsicht, insbesondere aber seines flüssigen und klaren Stiles wegen, auf das beste empfohlen werden. H. Pfeiffer (Graz).

P. Th. Müller, Technik der serodiagnostischen Methoden. 3. Auflage. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer.

Daß der methodische Leitfaden des bekannten Serologen in kürzester Zeit in 3. Auflage uns vorliegt, bürgt schon dafür, daß er seine Aufgabe, zu Kurs- und Laboratoriumszwecken eine klare und eingehende Darstellung der serodiagnostischen Methoden zu geben, vollauf erfüllt. Die Tatsache, daß Theoretisches in Anbetracht des rein praktischen Zweckes hier nicht aufgenommen wurde, ist eher zu begrüßen, als wenn mit einzelnen Hinweisen solcher Art dem Lernenden ein halbes Wissen vermittelt würde, das, natürlich lückenhaft, doch ohne anderweitige gründliche Belehrung zu einem richtigen Verständnis nie führen könnte. Dieser Umstand zwingt geradezu den Kursisten, welcher das Buch zum praktischen Arbeiten benützt, in einer der knapperen Darstellungen der Immunitätslehre — wie z. B. in dem so vorzüglichen, jüngst hier besprochenen, ergänzenden Parallelbuche des Autors: „Vorlesungen über Infektion und Immunität“, 2. Auflage, in demselben Verlage, — über die Wesenheit und experimentelle Begründung der praktisch zu verwertenden Phänomene sich Rats zu holen. Sehr glücklich gewählt und in vieler Hinsicht anregend scheint dem Referenten der in dem Buche festgehaltene Gebrauch zu sein, vor der Wiedergabe einer Untersuchungsmethodik in kurzen Schlagworten ihr Prinzip anzudeuten. Auch die eingestreuten, streng ausgewählten Literaturhinweise sind als zweckdienlich zu begrüßen. Der Inhalt trägt, was ja schon durch den Namen des Autors garantiert ist, auch den neuesten Errungenschaften Rechnung. So scheint dem Referenten die von Müller in seinen beiden Büchern durchgeführte Zweiteilung, ein kurzer Leitfaden für rein praktische Zwecke und ergänzendes, auf breiter Basis aufgebautes relativ eingehendes Lehrbuch, die beste Lösung des Problems darzustellen, wie die Einführung eines dem Fache ferner Stehenden zu geschehen hat, der aus Gründen der Praxis oder aus Verlangen nach einem ausgedehnteren Wissen sich mit den Immunitätserscheinungen zu befassen anschickt. Ein Vergleich mit den anderen, der Lösung derselben Aufgaben zustrebenden kürzeren oder ausführlicheren Kompendien kann keineswegs zuungunsten der beiden Müller'schen Arbeiten ausfallen. H. Pfeiffer (Graz).

Sigismund Goldschmidt (Reichenhall), **Asthma.** 2. Auflage. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 106 S.

Studie des erfahrenen Reichenhaller Arztes über Asthma, die insofern für den praktischen Arzt unbefriedigend ist, als über die Behandlung dieser Krankheit relativ wenig und das in reichlich pessimistischem Sinne gesagt ist.

Krebs (Falkenstein).

Fließ, Vom Leben und vom Tod. Jena 1909. Verlag von Eugen Diederich.

In dieser Vortragsreihe wendet sich Fließ mit seinem im „Ablauf des Lebens“ ausführlich für Fachkreise begründeten Naturgesetz an ein breiteres Publikum, zu dem wohl die Kunde von dieser Lehre bisher nicht gedrungen sein dürfte. Dieses Naturgesetz besteht darin, daß alles Geschehen der belebten Materie an zeitliche, einander biologisch gleichwertige Grundgrößen von 23, resp. 28 Tagen und ihre Multipla bezw. Kombinationen geknüpft ist und daß diese arithmetischen Zeichen auch die einfachsten Ausdrucksmittel für biologische Einheiten, für die männliche und weibliche Einheit, sind. Es ist von vornherein klar, daß eine solche Gesetzmäßigkeit, wenn sie nur anders zu Recht besteht und in den differentesten, scheinbar regellos aneinander geknüpften Lebensvorgängen sich erhärten läßt, unsere Grundanschauung über den Ablauf des Lebensprozesses, die wir bis heute in hohem Grade als willkürliche, zufällige zu empfinden und zu denken gewohnt sind, von Grund aus wankend machen und in ganz ungeahnter Weise bereichern muß. Referent gesteht, daß er, in der landläufigen biologischen und medizinischen Anschauungsweise aufgewachsen, zu Anfang nur mit Widerstreben sich in das vorliegende Buch einarbeitete, durch die schlagenden und überraschenden Beispiele zuerst gefesselt, (z. B. die Geburtsabstände in der Familie Sch., Geburts- und Sterbeabstände in der Familie F., die Belege aus der Geburts- und Sterbestatistik und viele andere Daten!) in kürzester Zeit mit höchstem Interesse auch die Perspektiven verfolgte,

die sich für **Fließ** in seiner weitschauenden Weise an die unzweifelhafte Gesetzmäßigkeit seines so wechselvollen Tatsachenmaterials knüpfen. In dieser Hinsicht möchte Referent namentlich auf die Folgerungen verweisen, die der Verfasser aus seinen Studien für die Auffassung von rechts und links in der organischen Welt, von männlich und weiblich und vom Sterben, bezw. vom Tode zieht. Es sind diese Gedanken und Ausblicke von solchem neuartigen Reiz, daß sie selbst dann einer eingehenden Betrachtung und Würdigung, namentlich von ärztlicher Seite wert wären, wenn die Grundlagen dieser Anschauung — und das werden die Gegner behaupten! — nicht gesetzmäßige, sondern willkürliche, zufällige wären.

H. Pfeiffer (Graz).

Schlieper, Der Rhythmus des Lebendigen. Zur Entdeckung von W. Fließ. Jena 1909. Verlag von Eugen Diederich.

Der Verfasser zeigt hier an einer Fülle teils eigenen, teils den Fließ'schen Werken entnommenen Materials, wie diese Gesetze z. B. für die Geburtsabstände einer Mutter, für die Mensesspatien, die Lebensdauer, die Todesspatien in Beziehung zu den Geburtsspatien und für viele andere Ereignisse in concreto Gültigkeit haben und schließt daran in einem zweiten Teile Folgerungen, welche die im vorstehenden Referate kurz erwähnten Fließ'schen Anschauungen wiedergeben und erweitern. Für einen, der diesem Naturgesetz nachzugehen bestrebt ist, birgt das vorliegende Buch eine Menge Übungsmaterial und eine reiche Auswahl trefflicher Belege, wenn allerdings auch manchen der gezogenen Konsequenzen zuzustimmen schwer fallen dürfte.

Im übrigen sei auf das vorstehende Referat verwiesen. H. Pfeiffer (Graz).

(Besprechung vorbehalten.)

O. Burwinkel (Bad Nauheim), **Die Gicht, ihre Ursachen und Bekämpfung.** Dritte und vierte vermehrte und verbesserte Auflage. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 1,40 Mk.

H. Engel (Bad Nauheim), **Die Nierenleiden, ihre Ursachen und Bekämpfung.** Dritte und vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit einer Abbildung im Text. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 1,40 Mk.

Otto Grosse (München), **Die Erkrankungen der Harnorgane.** Gemeinverständliche Darstellung ihres Wesens, ihrer Ursachen und ihrer Behandlung, nebst eingehender Unterweisung im aseptischen Selbstkatheterismus. Mit fünf Abbildungen im Text. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 1,40 Mk.

L. Jankau, Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten. Erster Teil. Zweite Auflage. Eberswalde bei Berlin 1910. Verlag von Max Gelsdorf. 6 Mk.

Karl Kurz (München), **Der Radiumvorrat der Natur.** München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 1 Mk.

Schreiber u. **Rigler, Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande.** Bericht über das Jahr 1908. Dritter Band. Leipzig 1910. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. 21,60 Mk.

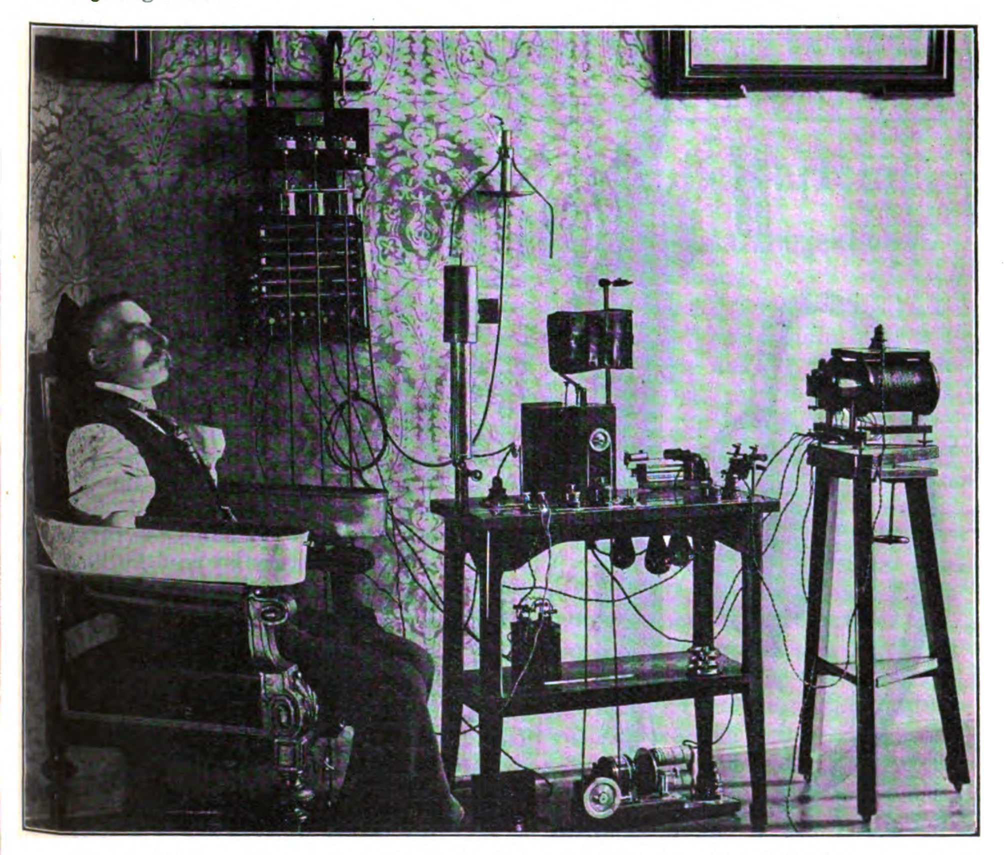
Krankenpflege und ärztliche Technik.

Der Universal-Registrier-Apparat Modell Bock-Thoma ist ein Apparat, der nicht nur für den Kliniker, sondern auch für den Praktiker bestimmt ist. Er gestattet in erster Linie die einfachste Aufnahme des Elektrokardiogrammes ohne spezielle Einübung und ohne Vorkenntnisse.

Bei der Bedeutung des Elektrokardiogrammes für die Diagnose war es längst wünschenswert, einen einfachen Apparat zu haben, der es ermöglicht, in der kürzesten Zeit während der Sprechstunde ein Elektrokardiogramm aufzunehmen. Können wir doch eine Anzahl von Diagnosen nur mit Hilfe des Elektrokardiogrammes stellen. Ob wir eine Sklerose, eine Herzmuskelentzündung, eine Herzmuskelschwäche, ein Hindernis in der Lunge haben, ob die Vorhöfe arbeiten, ob eine Herzmuskelhypertrophie vorhanden ist, ob die Entzündung des Herzmuskels leicht oder schwer ist, können wir in vielen Fällen nur mit dem Elektrokardiogramm allein entscheiden. Aber der Apparat ermöglicht auch die Herzbewegung als solche aufzunehmen, die Töne zu

registrieren bezüglich ihres Eintrittes und ihrer Stärke und den Puls aufzuzeichnen. Und zwar können vier Aufnahmen zu gleicher Zeit gemacht werden, so daß man genau die Ablaufzeit am Herzen und den Gefäßen, sowie die Beschaffenheit der letzteren bestimmen und studieren kann.

Der Vorgang ist hierbei folgender: Durch Zuhilfenahme der Elektrizität in Anwendung einer elektrischen Wage (Wheatston'schen Brücke) wird die mechanische Bewegung direkt in elektrischen Widerstand umgesetzt und dieser wieder mit Hilfe eines Spiegeloszillographen auf photographischem Wege registriert.

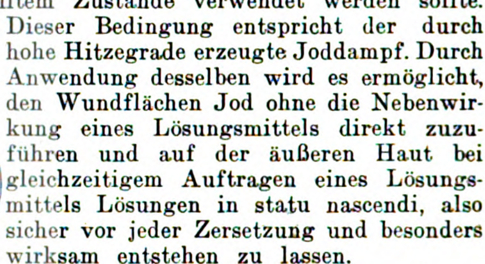


Außerdem kann man die Zeitteilung gleichzeitig in Bruchteilen von Sekunden auf photographischem Wege projizieren. Durch Verwenden von endlosem lichtempfindlichen Papier können Aufnahmen von beliebig langer Dauer gemacht werden. Da das Elektrokardiogramm nicht nur das Spiegelbild des Erregungsablaufes des sich kontrahierenden Herzens ist, sowie ein sicherer Indikator für die Muskeltätigkeit des Herzens, sondern auch der einzig sichere Indikator für den zeitlichen Ablauf der Herzbewegung, so sind wir durch diese Kombination der gleichzeitigen Aufnahmen vom Elektrokardiogramm und Herzbewegung einschließlich Töne einzig imstande, die Ablaufzeiten des Herzens genau zu bestimmen, und damit sind eine Reihe ungelöster Fragen zu lösen.

Der Apparat kann an jede Lichtleitung von 110 Volt angeschlossen und in 10 Minuten jede Herzbewegung, Pulsregistrierung und Elektrokardiogramm aufgenommen und entwickelt werden.

Der Apparat ist zu beziehen von der G. m. b. H. Hans Thoma, München, Eggernstr. 2 Rgb. Daselbst sind auch alle bis jetzt über den Universal-Registrier-Apparat erschienenen Arbeiten zu beziehen.

Jungengel, Hautdesinfektion und Wundbehandlung mit Joddampf. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 12, 1910.) Verf. verwirft die Anwendung von Jodtinktur. Letztere hat die bei Applikation auf Wundflächen unangenehme Nebenwirkung des Alkohols, welcher die Gewebe koaguliert. Ferner neigt Jodtinktur zur Zersetzung. Es bildet sich dabei Jodwasserstoffsäure, ein heftiges Ätzmittel. Auch von verhältnismäßig frischer Jodtinktur können schlimme Ekzeme entstehen. Diese Nebenerscheinungen bei Verwendung der Jodtinktur sind aber nicht eine Wirkung des Jodes an sich, sondern seiner Lösungsmittel, ganz besonders aber seiner Zersetzung in denselben. Verf. ist der Meinung, daß ein so different wirkendes Mittel wie Jod nicht in starker Konzentration, sondern nur in feinst verteiltem Zustande verwendet werden sollte. Dieser Bedingung entspricht der durch hohe Hitzegrade erzeugte Joddampf. Durch Anwendung desselben wird es ermöglicht, den Wundflächen Jod ohne die Nebenwirkung eines Lösungsmittels direkt zuzuführen und auf der äußeren Haut bei gleichzeitigem Auftragen eines Lösungsmittels Lösungen in statu nascendi, also sicher vor jeder Zersetzung und besonders wirksam entstehen zu lassen.



Das Instrument, welches zur Erzeugung und Auftragung des Joddampfes gehört, wird von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall A.-G., Berlin-Erlangen gefertigt. Es besteht aus einer Glaskammer, welche mittels einer metallnen Zwinge an einem Handgriff befestigt ist. Im Zentrum des Griffes befindet sich ein mit einem Gummigebläse verbundenes luftzuführendes Rohr. Ferner ist noch im Griff die Stromzuleitung zu der am Ende desselben befindlichen Platinspirale untergebracht. Die Glaskammer hat eine konische Bohrung, in die das Jod eingebracht wird, und welche mit einem gut eingepaßten Stöpsel verschließbar ist. Wird mit dem Gebläse ein Luftstrom erzeugt, so nimmt derselbe seinen Weg an dem spiralig aufgewickelten Platindraht vorbei, wird stark erhitzt und tritt durch eine kleine Bohrung in den das Jod enthaltenden Raum ein, wodurch dasselbe verdampft. Der Joddampf wird dann durch ein feines Platinsieb getrieben und tritt an der Spitze des Instrumentes ins Freie aus. Zur Jodierung von Hohlräumen, Fisteln u. dgl. können verschiedene Sondenkanülen, die auf der Spitze des Instrumentes aufzustecken sind, verwendet werden.

Den Anforderungen, welche an einen Apparat zur therapeutischen Verwendung von Joddampf zur Wundbehandlung gestellt werden, entspricht lt. Verf. der angegebene Apparat vollständig. Verf. hat mit Joddampf in den letzten Monaten im ganzen 266 Kranke behandelt. Die behandelten akzidentellen Wunden zeigten schon am nächsten Tage, während die Gelbfärbung der Epidermis allmählich verflog, frische rosige Farbe der umliegenden Haut, die tagelang anhielt. Dabei erfolgt weder Sekretion noch Retention. Nach wenigen Tagen war die Heilung vollendet. Die Narben verschwanden später immer mehr. Außerordentlich wertvoll erwies sich Verfasser die Jodbehandlung bei großen Wundhöhlen, nach Operationen, nach Inzisionen großer Abszesse, ausgedehnter Phlegmonen, bei Fisteln und Knochenhöhlen. Er empfiehlt die Methode zur weiteren Prüfung.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 24. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 16. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Zur Behandlung der Nabelbrüche mittels Paraffininjektionen.

Von Dr. **Fritz Brandenberg,** Winterthur.

In Nr. 8 der Fortschritte der Medizin (1909) berichtet Burckhardt, Dresden, über seine Erfahrungen der Nabelbruchbehandlung mit Paraffininjektionen. Seine Statistik bezieht sich auf 64 Fälle. Ich möchte diesen Betrachtungen meine Erfahrungen, die sich ebenfalls auf eine Statistik von 64 Fällen innerhalb 6 Jahren beziehen, anreihen. Anläßlich eines Besuches der Wolff'schen Klinik in Berlin hatte ich Gelegenheit, den ersten Versuchen Eckstein's beizuwohnen. In 2 wesentlichen Punkten stimmen nun meine Erfahrungen mit denen Eckstein's und Burckhardt's nicht überein. Der erste Punkt betrifft die späteren Veränderungen des eingespritzten Paraffins. In seinen Vorträgen auf dem 31. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, sowie in der Berliner medizinischen Gesellschaft (21. 1. 1903) sagt Eckstein, daß das Hartparaffin keine Durchwucherung mit Bindegewebe zeige, dieses bilde nur eine Kapsel um das Paraffin herum, die gleiche Ansicht scheint Burckhardt zu vertreten, indem er angibt, daß er eine Änderung der Prothese während einer Zeitdauer von 4 Jahren nicht beobachtet habe. Es mag dies vielleicht für Paraffin mit hohem Schmelzpunkt von 55—60° gelten, für Paraffine mit einem Schmelzpunkt unter 53° gilt der Satz nach meinen Beobachtungen nicht. Eckstein schlägt in seinem Vortrage „Weitere Erfahrungen über Hartparaffinprothesen spez. bei Hernien" (32. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin 1903) vor, bei empfindlicher Haut, spez. bei Säuglingen mit dem Schmelzpunkt des Paraffins bis auf 50° herunterzugehen. Ich habe Injektionen mit Paraffin von verschieden hohem Schmelzpunkte gemacht (von 53—42°). Je niedriger der Schmelzpunkt, um so leichter ist natürlich die Technik. Da ich hier nur von Injektionen gegen Nabelbrüche und Brüche der Linea alba spreche, so ist die Gefahr der Embolie, die mit der Anwendung von Paraffin mit niedrigem Schmelzpunkte wächst, ziemlich ausgeschlossen. Was das Endresultat anbetrifft, so habe ich einen Vorteil der hochschmelzenden Paraffine gegenüber den mit niedrigerem Schmelzpunkt nicht konstatieren können. Der Unterschied besteht nur im Verhalten der Paraffinprothese. Während bei Paraffin mit Schmelzpunkt von 50—52° noch nach Jahren ein zwar deutlich verkleinertes Paraffindepot nachgewiesen werden kann, zeigen die Paraffinprothesen

von niederem Schmelzpunkte deutliche Resorption und sind oft nur noch als vereinzelte Knötchen fühlbar, ohne, was die Hauptsache ist, einem Bruchrezidiv, soweit meine nun auf 6 Jahre zurückgreifende Statistik erkennen läßt, Vorschub zu leisten. Vom praktischen und kosmetischen Standpunkte aus wäre also bei Nabelbruchbehandlung einem Paraffin von niedrigem Schmelzpunkte (zirka 40—45°) der Vorzug zu geben. Den gleichen Standpunkt nimmt Priv.-Doz. Dr. Wieland ein, der mir seine Erfahrungen über eine große Anzahl von Paraffininjektionen gegen Nabelbrüche, die er in der Poliklinik des Basler Kinderspitals gemacht hat, gütigst zur Verfügung stellte. Was nun die Veränderungen der Paraffinprothesen anbetrifft, so war es mir in 2 Fällen möglich, diese im Präparat zu konstatieren. In diesem Falle mußte wegen Rezidiv die Radikaloperation gemacht werden, das 2. Präparat wurde durch Autopsie bei einem an multiplen Bronchopneumonien nach Pertussis gestorbenen Patienten gewonnen. Es handelte sich in beiden Fällen um Injektionen von Paraffin mit einem Schmelzpunkt von zirka 45°, die Prothesen waren 2 Jahre vorher gemacht worden. Beidemal zeigten die Prothesen starke bindegewebliche Durchwucherungen, aus dem fibrösen Bindegewebe konnte das Paraffin zum Teil wie Komedonen in weicher Masse herausgepreßt werden. Es würde das übereinstimmen mit dem Ergebnis von Heidingsfeld: Histopathologie der Paraffinprothesen (Journal of americ. Assoc. 1908, Nr. 22). Verf. schreibt, daß die Anwesenheit des injizierten Paraffins zu wiederholten Einwanderungen von Leukozyten führe, wobei diese teils völlig degenerieren, teils in Riesenzellen aufgehen. Entferne man in diesem Stadium das Paraffin, so entstehe ein an Schweizerkäse erinnerndes Bild, endlich resultiere eine komplette Fibrose. Leider finde ich eine Angabe über den Schmelzpunkt des verwendeten Paraffins im Referate nicht. Die Einwucherung von Bindegewebe wird meiner Ansicht nach dadurch erleichtert, daß es wohl nie gelingt absolut glatte Oberflächen an dem eingespritzten Paraffin zu erreichen.

Der 2. Punkt, in dem meine Erfahrungen von denen Burckhardt's abweichen, betrifft dessen Satz: „Unangenehme Nebenwirkungen sieht man nie". In 14 meiner Fälle war der Verlauf oder das Resultat nicht einwandfrei. Vorerst zeigte sich in 8 Fällen ein Rezidiv, davon wurde ein Fall durch Radikaloperation geheilt, in 3 Fällen wurde durch eine 2. Injektion nachträglich ein gutes Resultat erzielt, in 2 Fällen wird eine 2. Injektion gemacht werden, in 2 Fällen wölbt sich der Bruchsack beim Husten unter der Pelotte vor, da aber keine Beschwerden bestehen, wird eine nochmalige Injektion nicht gewünscht. Diese Fälle müssen alle auf Rechnung eines Fehlers der Technik gesetzt werden, zum Teil wurden zu kleine Mengen von Paraffin benützt, zum Teil gelangte das Paraffin nicht an die gewünschte Stelle, was hauptsächlich dann geschah, wenn Paraffin von hohem Schmelzpunkte im Stadium des Erstarrens unter starkem Drucke eingespritzt wurde. In 9 Fällen wurden Entzündungen der Haut über dem Paraffindepot beobachtet, und zwar häufig 8—14 Tage und noch länger nach der Injektion. Mit Ausnahme von 3 Fällen gingen die Entzündungen auf Anwendung feuchter Kompressen (3% Karbol- und essigsaure Tonerdelösungen) zurück, in den genannten 3 Fällen aber trat Nekrose der Haut auf, während des meist Wochen dauernden Verlaufes wurde das Paraffin zum Teil vollständig ausgestoßen. Das Resultat in bezug auf Heilung des Bruches war und blieb trotzdem ein gutes. Kosmetisch



stört einzig die Narbe. Auch hierin stimmen meine Erfahrungen mit denen Wieland's überein, der mir schreibt: „Bei gelungener Paraffininjektion stellte sich nach wochen-, oft sogar nach monatelangem Intervall nicht so selten eine sekundäre Nekrose der leicht gespannten Haut über dem Paraffindepot ein. Es kam sogar mehrmals zu Perforation der Haut, zu Fistelbildung und völlig aseptischer Spontanausstoßung eines Teils des Paraffindepots.“ Die Beobachtungen beziehen sich auf Anwendung von Paraffin vom Schmelzpunkt 50—53°/$_0$, bei Anwendung von niedrig schmelzendem Paraffin zirka 40° blieben nach W. die Nekrosen aus. Ich habe diese Hautveränderung nach Anwendung von bei zirka 42° schmelzendem Paraffin gesehen. Das späte Auftreten der Nekrose spricht dafür, daß es sich um Ernährungsstörungen der Haut handelt, vorerst durch die Einwirkung der Hitze bedingt, da sie auch bei kleinen Mengen von Paraffin 2—3 ccm von mir beobachtet wurden. Es ist dies auch der Grund, daß ich auf Anwendung des Chloräthyls sofort nach der Injektion verzichte. In 2 weiteren Fällen, darunter eine kleinapfelgroße Epiplozele links vom Nabel bei einer älteren Dame, zeigte sich eine partielle Einschmelzung des Paraffins, dasselbe konnte durch eine kleine Inzision leicht ausgepreßt werden, auf das Endresultat hatte der Eingriff keinen nachteiligen Einfluß. In 2 Fällen entstanden im Anschluß an die Injektion peritonitische Reizerscheinungen. Bei einem 6 Monate alten Kind tritt nach der 1. Injektion der Bruch rechts neben der Paraffin-Pelotte hervor. 5 Wochen nach der 1. Injektion wird eine 2. gemacht und das Paraffin nach Angabe Eckstein's während des Erstarrens modelliert, zur Verwendung kam Paraffin vom Schmelzpunkt 50—52°. Während des Modellierens verschwindet die Paraffinmasse unter den Fingern, es wird eine weitere Dosis Paraffin, zirka 3 ccm, nachgespritzt, aber auf ein Modellieren diesmal verzichtet. Schon am 2. Tag post injectionem traten Temperaturerhöhungen auf, sowie Brechreiz und Druckempfindlichkeit des Abdomens, verbunden mit Diarrhöen. Der Krankheitsprozeß ging nach $2^1/_2$ wöchiger Dauer in Heilung über. Im 2. Falle traten ebenfalls, trotzdem das Paraffin an der Injektionsstelle verblieb, leichte peritonitische Reizerscheinungen auf. Die Symptome bildeten sich innerhalb 10 Tagen zurück. Es muß im 1. Fall dahingestellt bleiben, ob das Paraffin in die Bauchhöhle selbst gepreßt wurde oder neben dem reponierten Bruchsack properitoneal zu liegen kam.

Die angeführten Komplikationen beweisen, daß der Eingriff nicht ganz so harmlos sein kann, wie er dargestellt wurde. Es dürfen mit Ausnahme von 3 Fällen, wovon einer zur Radikaloperation kam, einer wegen zu geringer Menge von Paraffin rezidivierte (es handelte sich um eine kleine Epiplocele epigastrica bei einer Schwangeren), ein 3. Fall wenigstens Besserung zeigte und 2 Fälle einer 2. Injektion bedürfen, 59 Fälle als zurzeit geheilt bezeichnet werden. In den 50 ohne Komplikation geheilten Fällen handelte es sich 40mal um reine Nabelbrüche, die Größe derselben schwankte zwischen Bohnen- bis kleiner Pflaumengröße. Während bei kleineren Brüchen die Einspritzung von einer Injektionsstelle aus genügte, mußte bei größeren Brüchen von 2—3 Stellen aus in derselben Sitzung Paraffin injiziert werden. In den übrigen 10 Fällen handelte es sich um epigastrische und paraumbilikale Hernien. Diese letzteren, welche teils über oder unter dem Nabelring, teils seitlich von demselben austreten, geben wie die epigastrischen sc. Hernien der Linea alba die günstigste Prognose.

Was den Inhalt dieser Brüche anbetrifft, so enthalten sie je weiter vom Nabel entfernt um so häufiger Netz statt Darm. Allerdings muß betont werden, daß seitlich der Linea alba häufig subseröse oder richtiger präperitoneale Fettklümpchen einen Bruch mit Netzinhalt vortäuschen können. Die Größe der unter diese Rubrik fallenden Hernien schwankte zwischen Bohnen- bis Kleinapfelgröße, das Alter der Patienten zwischen 3 Monaten und 58 Jahren.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Technik. Als Injektionsspritze verwende ich die von Eckstein angegebene und von Geffers, Berlin, konstruierte Spritze. Als Paraffin möchte ich ein solches vom ungefähren Schmelzpunkte von 45° als leicht injizierbar empfehlen. Die Quantität des zur Verwendung kommenden Paraffins bewegt sich je nach der Größe des Bruches zwischen 2—10 ccm, größere Quantitäten habe ich nie für nötig gefunden, auch wenn von 2—3 Seiten her eingespritzt werden mußte. Jedenfalls soll, schon aus kosmetischer Rücksicht, die geringste Quantität genommen werden, auf die Gefahr hin, eine 2. Injektion machen zu müssen. Das Abschätzen der zu injizierenden Paraffinmenge ist Übungssache. Besonders günstig für Paraffinbehandlung scheinen mit neben den Brüchen der Linea alba die paraumbilikalen Hernien zu sein, die sich durch leichten Fingerdruck zwischen Daumen und Zeigefinger zurückhalten lassen. Bei jungen Patienten empfiehlt sich die Narkose; bei genügender Beherrschung der Technik genügt eine kurze Bromäthylnarkose. Bei ältern Patienten kommt man mit Lokalanästhesie aus, ich persönlich benütze gerne Alypin mit und ohne Adrenalinzusatz. Über die Verwendung des Chloräthylsprays direkt nach der Injektion möchte ich mich reserviert ausdrücken. Handelt es sich um Injektionen von Paraffin mit hohem Schmelzpunkt, so erstarrt dasselbe ziemlich schnell ohne Spray, anderseits scheint es nicht irrelevant, auf eine Haut, unter die eine Masse von ziemlich hoher Temperatur eingespritzt wird, Kälte einwirken zu lassen, die eine eventuelle Nekrose der Haut infolge der großen Temperaturunterschiede begünstigen könnte.

Wenn auch der Operation der Vorwurf eines nicht streng chirurgisch gedachten Eingriffes nicht erspart werden kann, so darf trotzdem die Paraffininjektion zur Heilung von Nabelbrüchen empfohlen werden:

1. Ist der Eingriff ohne größere Gefahr für den Patienten, bei ältern Patienten sogar ohne Narkose, durchführbar.
2. Verlangt die Operation keine längere Bettruhe, da der Operierte schon nach 24 Stunden das Bett verlassen darf.
3. Kann im Falle eines Rezidivs, das ja auch bei der bestausgeführten Radikaloperation nicht ausgeschlossen ist, diese letztere ohne weiteres noch ausgeführt werden.

Die Paraffininjektion gegen Nabelbruch darf aber nicht als zu einfach in der Ausführung empfohlen werden, wie die eingangs erwähnten Komplikationen zur Genüge beweisen, sie erfordert ziemlich viel Übung und wird deswegen wohl nie Allgemeingut des praktischen Arztes. Zur Behandlung eignen sich nicht zu große Brüche der Nabelgegend, welche der gewöhnlichen Heftpflaster- oder Heftpflaster-Pelottenbehandlung trotzen.

Einiges über Noternährung der Truppen im Felde.

Von Dr. **Schulze**, Stargard.

Die eiserne Portion stellt die Menge von Nahrungsmitteln dar, die für die Ernährung des Mannes gerade genügt, ohne die Leistungsfähigkeit herabzusetzen. Auf möglichst kleinem Raume muß eine möglichst hochwertige Nahrungsmenge angesammelt sein, die nur wenig oder gar keiner Vorbereitungen bedarf, um genießbar gemacht zu werden. Es ist sehr interessant, zu vergleichen, wie diese Aufgabe von den einzelnen Großmächten gelöst wird. Ich habe im folgenden aus der Litteratur die eisernen Portionen Österreichs, Frankreichs, Japans, Englands und Amerikas zusammengestellt. Ob aber die angegebenen Zahlen richtig sind, läßt sich schwer feststellen, da die Kriegsverpflegung von den meisten Nationen geheim gehalten wird. Aus diesem Grunde kann auch die deutsche eiserne Portion nicht in die Betrachtung hineingezogen werden.

Schon die Menge der Wärmeeinheiten ist außerordentlich verschieden bemessen. Am wenigsten liefert die österreichische eiserne Portion (1991,3), dann folgt die französische mit 2883,7, die japanische mit 3630,3. Am höchsten steht die amerikanische mit 4110,0 Kalorien. Die Menge der Wärmeeinheiten der englischen eisernen Portion konnte nicht ermittelt werden, da England ein ganz besonderes Präparat liefert (Pemmican), dessen genaue Zusammensetzung Fabrikgeheimnis ist.

Als Tagesumsatz für den mit Gepäck marschierenden Fußsoldaten hat Schumburg 3500 Kalorien ermittelt. Natürlich ist diese Zahl nicht feststehend; je nach Temperament und Training wird sie sich bei jedem Manne ändern. Ich habe bei einem Rekruten festgestellt, daß er an einem Tage in der Nahrung 6600 Kalorien zu sich nahm. Das ist viel zu viel, aber auch Schumburg's Zahl ist reichlich hoch. Im Frieden erhält der deutsche Soldat annähernd 3000 Kalorien; dabei nimmt er fast stets trotz des anstrengenden Dienstes an Gewicht zu. Unter 2500 Kalorien darf man wohl für die Dauer nicht gehen; jedoch können vorübergehend 2000, auch wohl noch weniger, genügen, ohne die Leistungsfähigkeit zu schädigen. Für solche Notfälle haben wir die eiserne Portion, und eben deshalb sind bei allen Großmächten solche Speiseportionen, die von Soldaten getragen werden, eingeführt, wenn auch unter verschiedenen Namen. Sie soll nur so viel Nahrung liefern, wie für einen beschränkten Zeitraum unumgänglich notwendig ist. Große Abwechselung kann sie nicht bieten. Wenn der Mann mit 2000 Kalorien auskommen kann, so ist jedes Mehr überflüssig und beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit, da der Mann den unnötigen Ballast schleppen muß.

	Österreich	Frankreich	Japan	Amerika
Absolutes Gewicht in g	675	828,5	1220,9	1010,4
Kalorienzahl	1991,3	2883,7	3633,3	4110,0

Nach dieser Tabelle liefern Amerika und Japan zu viel, auch Frankreichs Portion ist überreichlich, während die Portion Österreichs am meisten den Bedürfnissen entspricht. Zu dem Nutzen der sachgemäßen Ernährung kommt noch das geringe Gewicht. Der Österreicher trägt 675 g, der Amerikaner fast das Doppelte. Daß dieses Mehrgewicht von ca. 400 g die Leistungsfähigkeit und dadurch die Schlagfertigkeit einer Armee schädigen kann, ist klar; ist man doch allenthalben bestrebt, an dem zu tragenden Gewicht jedes Gramm zu sparen. Andrerseits ist der Nutzen der größeren Nahrungsmenge zum mindesten zweifelhaft. Die

englische eiserne Portion scheint in der Sparsamkeit des Gewichts zu weit zu gehen. Sie liefert 120 g Pemmican, 120 g Schokoladenpaste, 240 g Brot, zusammen 480 g. Nach Munson enthält sie genügende Nahrungsmenge und richtige Verteilung der einzelnen Nährstoffe. Ob aber bei längerem Genuß des Präparats an Stelle des Fleisches nicht Abneigung und infolgedessen schlechte Tätigkeit der Verdauungsdrüsen eintritt, müßte erst festgestellt werden. In den Tropen mag sich diese Art der Noternährung bewähren, sie mag auch für den, der sich daran gewöhnt hat, die Nahrung in konzentrierter Form zu sich zu nehmen und möglichst schnell hinunterzuschlingen, ausgezeichnet sein. Warum sollen sich nicht die Verdauungsdrüsen nach langer Gewohnheit auf diese Art der Ernährung einstellen? Im allgemeinen läßt es sich wohl kaum bestreiten, daß die meisten Menschen, besonders die Bemittelten, viel mehr Nahrung zu sich nehmen als notwendig und dadurch die Verdauungsapparate, nicht nur die Muskulatur des Darms, chronisch überlasten. Bei dieser Überlastung spielt hauptsächlich das Eiweiß eine hervorragende Rolle. Und die Überernährung ist wohl auch häufig als ätiologische Ursache für die vielen Leber-, Magen- und Darmkrankheiten zu beschuldigen. Mit wie wenig Nahrung man leben kann, zeigt Hindhede an vielen und recht guten Beispielen. Und daß seine Ernährung vollkommen ausreichend ist, beweist die Entstehung zahlreicher Pensionen in Dänemark, die die Nahrung à la Hindhede bemessen. Konservenfleisch ist in der eisernen Portion fast aller Großmächte enthalten. Über die Art dieses Fleisches und seine Herstellung ist naturgemäß nichts zu erfahren. Im allgemeinen wird es in der chemischen Zusammenstellung unserem Konservenfleisch entsprechen (in 100 g: 12,5 g Eiweiß, 12,5 g Fett, 3,5 g Asche). Das Fleisch ganz durch Fett zu ersetzen, ist nicht zweckentsprechend. Natürlich kann man damit einige Zeit auskommen, namentlich bei einer so großen Portion, wie der amerikanischen, die einen Nährwert von 4000 Kalorien hat. Bei andauern dem Aufenthalt im Freien steigert sich das Fettbedürfnis; aber es wird doch viele Leute geben, denen die große Menge Verdauungsbeschwerden bereitet. Wir wissen ja, wie verschieden schon bei unsern deutschen Stämmen die Geschmacksrichtungen und damit auch die Verdauungsfähigkeiten gerade für Fett sind. Nach Cohnheim hemmt Fett die Entleerung des Magens und wirkt auf die Sekretion derartig ein, daß weniger und an Pepsin ärmerer Saft sezerniert wird. Es wird sich demnach bei Genuß von viel Speck der Verdauungsakt auf längere Zeit ausdehnen, und das liegt nicht im Interesse der Truppe. Wenn dann der Speck nicht sehr reich an Fleisch ist, erhält der Mann nicht genug Eiweiß.

Wieviel Eiweiß der erwachsene, arbeitende Mann braucht, darüber gehen zurzeit die Ansichten weit auseinander. Die Kriegs-Sanitäts-Ordnung schreibt nach den Voit'schen Standartzahlen in der Tagesportion 150 g vor aber an diese Zahlen wollen heute nicht mehr alle Theoretiker und noch weniger die Praktiker glauben. Sie wird vielfach für zu hoch gehalten. Von den zahlreichen Ernährungsversuchen sind besonders die Chittenden's zu erwähnen, der ein halb Jahr hindurch an Soldaten und Sportsleuten Ernährungsversuche anstellte und mit einer Menge von 60 g Eiweiß bei 2600 Kalorien ein Stickstoffgleichgewicht herstellen konnte. Die Leute nahmen allerdings fast alle an Körpergewicht ab (2,7 kg), an Leistungsfähigkeit aber erheblich zu; auf den veröffentlichten Bildern ist bei den über das Normalmaß kräftigen Menschen von Unterernährung nichts zu bemerken. Rubner kommt auf Grund eigener und fremder Versuche

zu dem Schluß, daß ein dauerndes N.-Gleichgewicht nicht unter 90 g Eiweiß herzustellen sei, will aber doch die Tagesmenge auf 120 g erhöhen. „Dieses Mehr“ (den Unterschied von 90—120 g) „betrachte ich als einen Sicherheitsfaktor, der notwendig ist, gerade wie man eine Brücke viel stärker baut, als jemals die maximalst zugelassene Belastung ausmacht.“ Cohnheim stellt fest, daß 90—100 g Reineiweiß gleich 110—120 g Nahrungseiweiß das Eiweißminimum für den erwachsenen Menschen darstellen. Jedes Mehr schädigt nach Cohnheim den Organismus und bürdet ihm unnötige Arbeit auf. Danach wäre jedes Ueberschreiten der angegebenen Eiweißmenge auf jeden Fall zu verwerfen. Die einzige, von der Natur gelieferte Nahrung, die alles für den Organismus Notwendige enhält, ist die Muttermilch; sie bietet in 100 g 1,52 g stickstoffhaltende Körper. Während beim Säugling 9,9 % des ganzen Kalorienbedarfs durch Eiweiß gedeckt werden, geben wir dem Erwachsenen 17 % bei 150 g Eiweiß und 3000 Kalorien. Ich habe diese Zahlen angeführt, um zu zeigen, daß die Rubner-Voit'schen Zahlen, selbst wenn sie zutreffen sollten, jedenfalls nicht für alle Lebensalter gelten.

Im russisch-japanischen Kriege sollten die Russen täglich 400 g Fleisch erhalten. Trotz des außerordentlichen Viehreichtums der Mandschurei konnte der Bedarf der Armee nicht gedeckt werden, und der Tagessatz wurde auf 200 g herabgesetzt. Auch in Südwest haben die Truppen lange Zeit hindurch viel weniger als 150 g Eiweiß erhalten. Von den vorgeschriebenen Verpflegungssätzen wurden wegen der außerordentlichen Transportschwierigkeiten nur $^2/_3$ geliefert, und auch diese Menge konnte oft nicht eingehalten werden. Trotzdem waren die Mannschaften in ihrer Leistungsfähigkeit nicht erheblich beeinträchtigt.

Am meisten Fleisch hat in der eisernen Portion die französische Armee, 300 g, dann folgt die japanische mit 213, die österreichische mit 200. Ob das Fleischpräparat Englands das Fleisch wirklich ersetzen kann, scheint zweifelhaft. Zurzeit sind die Preise derartiger Präparate noch sehr hoch, doch wäre das für den Krieg kein Hinderungsgrund, wenn dadurch eine größere Leistungsfähigkeit der Truppe erzielt würde. Es darf jedoch nicht vergessen werden, daß der Kauakt für die Verdauung auch des Eiweißes von großer Bedeutung ist, und der wird bei diesen Präparaten fast vollkommen ausgeschaltet. Als appetitanregende Mittel werden häufig die Fleischextrakte benutzt. Es steht fest, daß ein guter Fleischextrakt die sezernierenden Drüsen anregt; doch besteht die Gefahr, daß der gleichbleibende Geschmack nach einiger Zeit Abneigung hervorruft. Während der Bedarf an Eiweiß beim Menschen ein annähernd gleichmäßiger ist, können Fett und Kohlehydrate in verschiedenster Art sich gegenseitig abwechseln und vertreten, je nach Gewohnheit und Geschmack. Die Menge dieser beiden Nährstoffe wechselt in weiten Grenzen und ist abhängig von der körperlichen Arbeit des Menschen. Bei schwerer Muskelarbeit ist der Bedarf größer, bei körperlicher Ruhe geringer. Das Verhältnis der von beiden gelieferten Wärmeeinheiten ist nach der Kriegs-Sanitäts-Ordnung für den Friedensbedarf der Truppe wie 1 : 3,5; das heißt auf 500 durch Fett gelieferte Kalorien kommen 1800 durch Kohlehydrate. Während nun die Aufbewahrung und der Transport der kohlehydrathaltigen Nahrungsmittel verhältnismäßig einfach ist, macht das Fett infolge seiner leichten Zersetzbarkeit erhebliche Schwierigkeiten. Speck würde bei längerem Transport im Tornister im Sommer binnen kurzem ungenießbar sein; Schmalz und Butter würden sich vielleicht halten, wenn sie in Büchsen eingelötet

sind; doch dadurch wird das Gewicht der eisernen Portion zu sehr erhöht. Der Fettbedarf muß deshalb im Fleisch und in den kohlehydrathaltigen Nahrungsmitteln mit gedeckt werden, die Fettmenge wird deshalb meist etwas herabgesetzt werden müssen. Die Mengen der einzelnen Nährstoffe in den eisernen Portionen sind aus der Tabelle zu ersehen.

	Österreich	Frankreich	Japan	Amerika
Eiweiß in g	97	106,5	122,9	120,6
Fett in g	29	40,5	36,6	226,3
Kohlehydrate in g	378,5	580,3	780	392,8

Da die amerikanische eiserne Portion kein Fleisch liefert, muß der Bedarf an Eiweiß durch reichliche Menge kohlehydrathaltiger Nahrung erreicht werden. Es wird außer der größten Menge Brot (480 g) noch 120 g Erbswurst gegeben. Da der gelieferte Speck viel Fleisch enthält, in 100 g 14,7 g Eiweiß, werden 120 g Eiweiß erreicht. Die Menge an Kohlehydraten ist dabei nicht zu hoch gestiegen. Aber ganz falsch ist die riesige Menge Fett. Die Verhältniszahl der Kalorien von Fett zu Kohlehydrate wird dadurch vollkommen verschoben. 2 : 1. Munson schlägt nun vor, daß eine Portion 2 Tage reichen soll; dann kämen auf den Tag 2000 Kalorien, die zur Ernährung vollkommen ausreichen; auch 60 g Eiweiß können im Notfall genügen. Aber viel zu klein ist die Menge an Kohlehydraten, 196,4 g, während die Fettmenge auch dann noch zu groß ist, 113 g. Diese Art der Ernährung, die die Kalorienzahl fast nur durch Fett bei Mangel an Kohlehydraten herstellt, ist nicht rationell und muß zu einer wesentlichen Schädigung des Körpers führen. Mumson sagt dann: Die eiserne Portion soll höchstens 10 Tage lang gegeben werden. Jedoch wird es im Kriege wohl kaum immer von den Bestimmungen des Friedens abhängen, was an Nahrung geliefert werden kann. Es können Ereignisse eintreten, die es notwendig machen, daß die Truppe viel länger von der eisernen Portion oder dieser gleichwertiger Nahrung leben muß. Deshalb darf die eiserne Portion wohl geringere Mengen an Kalorien liefern, aber sie muß alles in der den Bedürfnissen entsprechenden Zusammensetzung enthalten.

In Amerika wurde mit der eisernen Portion ein 10 tägiger Ernährungsversuch angestellt. Die Leute lebten bei anstrengenden Märschen nur von der halben eisernen Portion. Sie nahmen in den zehn Tagen an Körpergewicht durchschnittlich 1,5 kg ab, während ihre Muskelkraft sich vermehrte; sie konnten alle ohne erhebliche Beschwerden die großen Anstrengungen überstehen. Dieser Versuch beweist nur, daß der Mensch selbst bei so geringer und so ungeeignet zusammengesetzter Nahrung kurze Zeit leistungsfähig bleiben kann.

Weit günstiger ist das Verhältnis von Fett zu Kohlehydraten bei der französischen Armee: 1 : 5,8 Die Fettmenge ist gering, jedoch noch nicht als Mangel aufzufassen. Bei der japanischen eisernen Portion sinkt der Fettgehalt noch mehr: 1 : 9,3; die auffallend niedrige Zahl scheint durch die besondere Ernährungsart der japanischen Nation bedingt zu sein. Die österreichische eiserne Portion enthält absolut am wenigsten Fett; da jedoch auch die übrigen Zahlen wesentlich niedriger sind, kommt das Verhältnis von Fett zu Kohlehydraten der Normalzahl am nächsten: 1 : 5,3.

Die Kohlehydrate werden in der Hauptmasse in Kriegsbrot oder Zwieback geliefert; auch deren Zusammensetzung wird sich im allgemeinen mit der des deutschen Eierzwiebacks decken; in 100 g 13 g Eiweiß, 3 g Fett, 73,5 Kohlehydrate. Das amerikanische Kriegsbrot enthält in

100 g 14,7 Eiweiß, 1,2 Fett, 69,3 Kohlehydrate. Die einzelnen Staaten liefern: Amerika 480 g, Österreich 400 g, Frankreich 300 g Brot. Japan liefert statt dessen 1000 g Reis; außerdem Amerika 120 g Erbswurst, Frankreich und Österreich Zucker, 80 und 25 g.

Daß Gemüsekonserven ein Bestandteil der eisernen Portion sind, scheint ein Vorteil zu sein. Zwar nimmt das Gewicht der Verpackung zu; auch erfordern die Gemüse Erhitzen mit heißem Wasser, können also nicht roh genossen werden; aber sie sind sehr nahrhaft, 100 g gleich 378 Kalorien, und bieten den Leuten die Möglichkeit, sich eine warme Mahlzeit zu bereiten, und das darf wohl nicht unterschätzt werden. Der japanische Reis ist so präpariert, daß er nach 10 Minuten langem Kochen gegessen werden kann. Ein Teil der Reisration wird durch Eierzwieback ersetzt, so daß der Mann auch ohne Zubereitung Nahrung zu sich nehmen kann.

Von großer Wichtigkeit ist die Aufnahme von Zucker in die eiserne Portion. Bei sonst mangelhafter Nahrung steigt das Zuckerbedürfnis. Über die geringe Menge, die wir in Südwest erhielten, es waren für den Tag 5—6 Stücke, habe ich überall klagen hören. Abgesehen davon, daß Zucker, wenn er vor Nässe geschützt, ein fast unbegrenzt haltbares Nahrungsmittel ist, daß er ohne Zubereitung gegessen werden kann und sehr leicht resorbierbar ist, bietet er als reiner Nährstoff eine sehr große Anzahl Kalorien in kleinstem Raume. 100 g Fleisch enthalten 116, 100 g Reis 309, 100 g Zucker 370 verwertbare Wärmeeinheiten. Nun hat aber Zucker auch noch die Eigenschaft die Muskelermüdung schnell zu beseitigen. Frentzel ließ eine Versuchsperson am Ergographen bis zur Ermüdung arbeiten und nach kurzer Pause wieder beginnen. Die Leistung verhielt sich in beiden Fällen wie 10 : 6. Ließ er nun in der Pause Wasser mit Zuckerzusatz trinken, so war die Leistung des zweiten Teiles ebenso oder besser als die des ersten. Zusatz von Eiweiß zum Wasser besserte auch die Leistungsfähigkeit, aber nicht so schnell wie Zucker. Daraus folgt, daß Zucker in der Noternährung von großer Wichtigkeit ist und den meisten anderen Nahrungsmitteln vorgezogen werden muß. Da er in großer Menge leicht vertragen wird, ist der Gehalt der österreichischen Portion, 25 g, noch zu wenig. Das Gewicht der eisernen Portion darf nicht vermehrt werden; die Vermehrung des Zuckers kann auf Kosten des Fleisches geschehen. Wenn von 200 g Fleisch 50 g durch Zucker ersetzt werden, steigt der Nährwert um 185 Kalorien. Die Abnahme von Eiweiß (11 g) und Fett (6,2 g) ist so gering, daß sie dem Nutzen gegenüber nicht in Betracht kommt. Es bleiben dann noch immer in der österreichischen Portion 80 g Eiweiß und 23 g Fett.

Genußmittel und Gewürze können in einer nur für die notwendigsten Bedürfnisse berechneten Ernährung nur wenig Berücksichtigung finden. Eine Ausnahmestellung nimmt das Salz ein. Das menschliche Blut enthält 20 g Chlornatrium gleich 12 g Chlor. Am Tage werden ungefähr 10 g Chlor in den Magen sezerniert, die vollständig wieder resorbiert werden. Das Kochsalz verläßt den Körper im Harn und Schweiß, wechselt jedoch in der ausgeschiedenen Menge nach dem vorhandenen Bestande, der durch die Nahrung hergestellt wird. Das Blut behält stets seinen gleichbleibenden Gehalt an Kochsalz; steigt die Schweißabsonderung, so sinkt der Gehalt des Schweißes an Chlornatrium. Bei Mangel an Zufuhr kann es in Harn und Schweiß fast vollkommen verschwinden. Da das Fehlen des Kochsalzes den Körper in seiner Leistungsfähigkeit erheblich schwächt, und da die Na-Ionen für die Erhaltung der Kontraktionsfähigkeit der Muskulatur notwendig sind, muß es in

der eisernen Portion enthalten sein. Aber auch als Geschmackskorrigens ist es notwendig; Fleisch ohne Salz ist für einen deutschen Gaumen kaum zu genießen. Die Ausscheidung im Schweiß und Harn beträgt für gewöhnlich nur wenige Gramm; daß 15 g ausgeschieden werden, wie Cramer nachgewiesen hat, dürfte wohl zu den Ausnahmen gehören. Da in der eisernen Portion nur das Notwendigste enthalten sein darf, ist 25 g zu viel. 10 g genügen für den Tagesbedarf. Daß diese Menge ausreichend ist, beweist die japanische eiserne Portion, die nur 7,9 g Kochsalz enthält; in der amerikanischen sind 19,2 g, in der österreichischen 25 g enthalten. Die französische enthält kein Kochsalz; doch scheint die notwendige Menge in der „Potage salé" enthalten zu sein, deren genaue Zusammensetzung ich nicht ermitteln konnte.

Gewürze sind in der eisernen Portion nicht enthalten, mit Ausnahme der amerikanischen, die 1,2 g Pfeffer enthält. Dieser mag bei der großen Menge Fett zur Anregung der Magensaftsekretion notwendig sein. Nur die amerikanische Portion enthält Tabak (15 g). Tabak ist ein nicht zu unterschätzendes Genußmittel. In Südwest war auf langen Nachtritten die Tabakspfeife häufig der einzige Wärmespender für die vom Halten der Zügel steifen Finger. Aber notwendig ist er nicht, und eine Erschwerung des Gepäcks durch Unnötiges, wenn es auch nur 15 g sind, ist zu vermeiden.

Die französische eiserne Portion enthält 62,5 g Branntwein. Daß Alkohol in jeder Form große Schädigungen verursachen kann, ist nicht zu bestreiten. Sicher ist, daß er die Leistungsfähigkeit außerordentlich herabsetzt. Er ist auch vielfach der Anlaß zu groben Disziplin- und Pflichtverletzungen. Aber trotzdem möchte ich ihn nicht ganz aus der Feldverpflegung streichen. Von großem Nutzen ist seine wärmende Kraft, wenn diese auch nur auf der stärkeren Durchblutung der Hautgefäße beruht. In den kalten Nächten in Südwest, wenn außer Woilach und Zeltbahn nichts Wärmendes vorhanden war, und Feuer nicht angezündet werden durfte, verschaffte ein Schluck Rum so viel Wärme, daß man schlafen konnte, wenn auch nur für kurze Zeit, und auch nachher beim Satteln wärmte er so viel, daß die steifen Finger die notwendigen Griffe ausführen konnten. Daß ein anderes Getränk, Tee oder Kaffee, ein ähnliches Wärmegefühl erzeugte, habe ich nicht beobachtet; im Gegenteil erhöhte der eiskalte Kaffee noch das Frostgefühl. Die gute wärmende Wirkung brachten kleine Mengen hervor; größere Mengen rächten sich sehr schwer durch auffallende Schwäche und Durst. Wenn ich einen Schluck Rum trinke und empfinde danach in kürzester Zeit eine wohltuende Wärme, so ist es gleichgültig, ob dies theoretisch auf Täuschung beruht oder nicht. Ich habe auch nie gefunden, daß ich nach Erlöschen der Alkoholwirkung mehr gefroren habe als vorher. Ob der Rum tatsächlich einen Schutz gegen Darmkrankheiten bot, wie es vielfach von der Truppe behauptet wurde, ist schwer festzustellen. Als Zusatz zum Kaffee bei allzuschlechtem Wasser, das den üblen Geschmack nicht verlieren wollte, war er das einzige Mittel, das das Getränk genießbar machte. Kleine Mengen können den Truppen bei besonderen Gelegenheiten in kalten Nächten ohne Nachteil gegeben werden; nur die dauernde Gewöhnung an Alkohol muß vermieden werden. Im Anfange des Feldzuges in Südwest sollte jeder Mann für die Woche 1 Flasche Rum erhalten, glücklicherweise versagten die Transportmittel, so daß die zuständige Menge nicht regelmäßig ausgegeben werden konnte. Die Einrichtung, daß Alkohol nur auf Patrouillenritten und auch dann nur auf Bescheinigung

des zuständigen Sanitätsoffiziers ausgegeben werden durfte, fand sehr viel Anklang. Alkohol in den Bestand der eisernen Portion aufzunehmen, halte ich für unangebracht und schädlich. In der Feldverpflegung kann er in Ausnahmefällen in kleinen Portionen von großem Nutzen sein, aber im Grunde genommen mehr als Medikament, weniger als Nähr- und Genußmittel.

Kaffee ist mit Ausnahme Japans und Englands in allen eisernen Portionen enthalten: Österreich 25 g, Frankreich 36 g, Amerika 60 g. Er ist nicht nur als Genußmittel, sondern auch als Stärkungsmittel anzusehen und gibt dem Manne die Möglichkeit, sich schnell ein wärmendes, durststillendes und gut schmeckendes Getränk zu bereiten. Die Menge von 25 g ist vollkommen genügend.

Über die Verpackung der eisernen Portion ist wenig festzustellen. Sehr einfach ist sie für Japan. Reis ist in einem Leinwandbeutel untergebracht. Konservenfleisch ist wohl allgemein in Blechbüchsen eingelötet; der Speck Amerikas ist in Paraffinpapier eingewickelt; Hartbrot und Erbswurst in anderem, ebenfalls für Wasser undurchlässigem Papier. England hat wohl wegen des Transports in die Tropen Fleisch und Schokoladenpaste in Blech eingelötet; das Brot scheint auch nur leicht eingewickelt zu sein. Sehr viel Schwierigkeit muß die französische eiserne Portion bereiten, da sie zwei Flüssigkeiten, Branntwein und Potage salé, enthält. Der Vorteil des Papieres ist außer der Leichtigkeit die Brennbarkeit. Schon im Manöver ist es vielfach sehr schwierig, ein Feuer in Gang zu bringen, da trocknes Stroh oder Papier meist nicht vorhanden sind, um die ersten Flammen zu entzünden. Vielleicht ließe sich auch das schwere und unbrauchbare Blech der Konservenbüchsen durch brennbares Material (Papier maché oder ähnliches) ersetzen. Dann braucht der Mann nicht noch außer seinem Gepäck Holz mitzuschleppen und hat stets wenigstens etwas Feuerung zur Hand, die für den Notfall genügen müßte.

Der österreichische und japanische Soldat trägt 2 Portionen im Tornister; der amerikanische soll nicht mehr als 5 tragen; das ist eine sehr große Belastung. Tatsächlich werden wohl kaum mehr als 2 Portionen getragen werden.

Den Bedürfnissen des deutschen Soldaten entspricht am meisten die Zusammensetzung der österreichischen eisernen Portion; sie enthält bei geringstem Gewicht die notwendigen Nahrungsmittel in praktischer Anordnung; jedoch müßte auch hier dem Zucker noch mehr Raum geschaffen werden. Eine ideale Lösung ist auch dies nicht. Das Gewicht ist im Verhältnis zu den vorhandenen Kalorien zu groß. Wenn auch augenblicklich weitere Verbesserungen nicht zu erwarten sind; so werden doch die fortschreitende Wissenschaft und Technik Mittel und Wege finden, durch Verminderung des Gewichtes und Erhöhung des Nahrungswertes der eisernen Portion die Schlagfertigkeit der Truppe zu fördern.

Literatur.

1. Firth, Military Hygiene 1908. 2. Mumson, Theorie and practice of military hygiene 1901. 3. Schäfer, Leitfaden für Militärische Hygiene 1900. 4. Matignon, Enseignements medicaux dans la guerre Russow-japonaise 1907. 5. Bronsart v. Schellendorf, 6 Monate beim japanischen Heere 1906. 6. Cohnheim, Physiologie der Verdauung 1908. 7. Rubner, Volksernährungsfragen 1908. 8. Hindhede, Eine Reform unserer Ernährung 1908. 9. Meyer, Die Bedeutung der Mineralsalze bei den Ernährungsstörungen des Säuglings 1910.



Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill,** Hamburg.

Im Biologischen Verein machten Fraenkel und Much Mitteilung von Untersuchungsresultaten, die sie gemeinschaftlich bei Hodgkin'scher Krankheit und bei chronischer lymphatischer Leukämie erhalten haben. Der Zusammenhang dieser Krankheiten, namentlich der ersteren, mit der Tuberkulose ist schon oft vermutet und behauptet worden. F. und M. ist es nun gelungen, mittelst der Antiforminmethode, durch die bekanntlich alles Gewebe und alle nicht säurefesten Bakterien aufgelöst werden, in den Lymphdrüsen bei diesen Krankheiten sowohl direkt wie auf dem Umweg über das Tierexperiment Gebilde nachzuweisen, die den Much'schen Granulis und granulären Stäbchen völlig gleichen. Kulturen gelangen bisher nicht. Ob es sich hierbei um echtes Tuberkulosevirus oder um einen eng verwandten Keim handelt, lassen die Vortragenden dahingestellt.

In der Diskussion wurden mehrere Fälle vorgebracht, die ebenfalls die Verwandtschaft der genannten Erkrankungen mit der Tuberkulose nahe legen. Fraenkel warnte jedoch davor, ohne histologische Untersuchung die Diagnose Hodgkin zu stellen.

Hauptmann berichtete über eine neue biologische Reaktion im Liquor cerebro-spinalis, die gewisse (Cholestearine?), bei organischen Zerebrospinal-Erkrankungen auftretende Zerfallsprodukte organischer Nervensubstanz (Markscheiden, Achsenzylinder) nachzuweisen gestattet.

Das Prinzip ist folgendes: Eine Aufschwemmung von menschlichen roten Blutkörperchen wird durch eine Saponinlösung hämolysiert; bei vorherigem Zusatz einer Cholestearinlösung unterbleibt die Hämolyse.

Im Versuch werden zusammengebracht:

Saponin (1:10000)	0,4—0,7
Liquor	0,8
Blut (7,5%)	0,5.

Der Liquor muß möglichst bald nach der Punktion verwendet werden und darf keine erheblicheren Blutbeimengungen enthalten.

Bei 91 normalen (hirn-rückenmarksgesunden) Fällen wurde nie eine Hemmung beobachtet.

Von 26 Fällen von Hirnblutungen und Erweichungen gaben alte, abgelaufene (der Insult lag 3 und mehr Jahre zurück) eine negative, frische eine positive Reaktion (85,7%).

55 Fälle von Tabes dorsalis gaben (in 83%) eine positive (mittelstarke) Reaktion.

23 Fälle von Lues cerebro-spinalis gaben (in 65%) eine mittelstarke bis schwach positive Reaktion.

15 Fälle von multipler Sklerose gaben (in 46%) eine ganz schwach positive Reaktion.

10 Fälle von Epilepsia idiopathica gaben eine negative Reaktion.

10 Fälle von Tumor cerebri et medullae spinalis gaben eine sehr stark positive (komplette Hemmung) Reaktion.

Die Untersuchungen bei progressiver Paralyse führten bisher noch zu keinen eindeutigen Resultaten; meist war der Ausfall negativ.

Die Reaktion ist nicht spezifisch für einzelne Krankheitsbilder; der positive Ausfall zeigt das Vorhandensein von Zerstörungsprodukten

organischer Nervensubstanz an. Wie der negative Ausfall der Reaktion bei Krankheiten, bei welchen sicher auch organische Nervensubstanz zugrunde geht, zu erklären ist, muß vorläufig noch dahingestellt bleiben. Mit Rücksicht auf den negativen Ausfall bei hirn-rückenmarksgesunden Fällen könnte die Reaktion (wenigstens bei positivem Ausfall) differentialdiagnostisch als Entscheidung zwischen organischer und funktioneller Natur eines Leidens herangezogen werden.

(Ausführlich publiziert in der „Med. Klinik", Nr. 5, 1910.)

Oehlecker demonstrierte im Hauptverein einen 70 jährigen Patienten mit Prostatahypertrophie, der sich bei einer einfachen Umdrehung im Bett eine Blasenruptur zugezogen hatte. Obwohl der Pat. erst am 3. Tage in äußerst bedrohlichem Zustand aufkam, und obwohl 8 Tage später noch eine 2. Operation wegen Peritonitis notwendig wurde, erholte er sich in ganz auffallend schneller Weise. Intraperitoneale Blasenrupturen sind sonst meist traumatischer Natur und ereignen sich am häufigsten bei Betrunkenen, die bei stark gefüllter Blase irgend einen Stoß oder Fall auf die Blase erleiden.

Delbanco und Plaut besprachen unter Demonstration entsprechender Kranker die jetzt in Hamburg etwas gehäufter (5 Fälle in einem Jahre) vorkommende Form der Mikrosporie, welche durch das Mikrosporon Audouini verursacht wird. Diese Form ist im Gegensatz zu der durch Hunde übertragenen, durch das Mikrosporon canis lanosum verursachten bedeutend kontagiöser, und zwar von Mensch zu Mensch. In Paris ist diese Erkrankung sehr verbreitet; man muß daher sehr vorsichtig ihr gegenüber sein. Für die Diagnosenstellung wird die Antiforminmethode empfohlen, da die Pilze — wenigstens relativ — „antiforminfest" sind.

Trömner hielt einen Vortrag über Physiologie und Psychologie des Schlafes. Nach einem Rückblick auf den Pflanzenschlaf und den Schlaf in der Tierreihe einschl. des Winterschlafs ging Tr. auf das Wesen des menschlichen Schlafs ein. Alle Funktionen, die sensorischen, motorischen und sekretorischen, sind stark herabgesetzt. Vasomotorische Erscheinungen spielen keine besondere Rolle. Durch die plethysmographische Methode ist jetzt zwar endgültig festgestellt, daß im Schlaf eine Hyperämie des Schädelinnern besteht; diese tritt aber viel langsamer ein als das Einschlafen, ist also sekundärer Natur. Charakteristisch ist das Nachlassen des Muskeltonus, dessen Ursache man nicht kennt. Es beginnt in der Gesichtsmuskulatur (Ptosis). Hiermit hängt das Verhalten der Sehnenreflexe zusammen, die im tiefen Schlaf teils herabgesetzt, teils aufgehoben sind. — Tr. bestreitet entschieden, daß Ermüdung (Ermüdungstoxine) die Ursache des Schlafs ist. Sonst würden Säuglinge, die sich keiner Ermüdung aussetzen, nicht so viel schlafen und Übermüdung nicht, wie so oft, Schlaflosigkeit erzeugen. Der Schlaf ist vielmehr ein aktiver Vorgang, der in der Absperrung aller sensorischen Eindrücke von der Hirnrinde besteht. Eine innige Beziehung besteht zwischen Schlaf und Wachstum, indem letzteres zum größten Teil im Schlaf erfolgt (nachgewiesen am Barthaarwachstum). Interessant ist, daß die Kurve der Schlaftiefe beim Kind noch dem Typus derjenigen beim Säugling, wo eine Unterbrechung zum Zwecke der Nahrungsaufnahme stattfindet, sehr ähnlich ist. Auf eine Reihe von Einzelfragen und Beobachtungen kann in diesem Referat nicht eingegangen werden. Was die Lokalisation des Schlafs betrifft, so sucht Tr. sein „Zentrum" im Thalamus opticus,

unter Ausschluß der Hirnrinde, da bei letzterer Annahme, wenn die Hirnrinde schliefe, Schlaflosigkeit die Folge sein müßte. Der Thalamus dagegen stehe zu allen sensorischen Bahnen in Beziehung, so daß hier leicht die postulierte „Sperrung" zustande kommen könnte. Verwandt ist diese Annahme derjenigen von Mauthner, der das Schlafzentrum im zentralen Höhlengran sucht.

In der Diskussion gab zunächst Saenger zu, daß das Verhalten großhirnloser Hunde, die einen normalen Wechsel zwischen Wachen und Schlafen zeigen, zu denken gebe. Immerhin sprächen alle klinischen Erfahrungen gegen die Annahme eines Schlafzentrums im Thalamus, da die beschriebenen Fälle von isolierter doppelseitiger Thalamusaffektion (von Nothnagel, Charcot und ein eigener) keine Schlafstörung gezeigt hätten. Der Ermüdung möchte S. doch eine größere Rolle einräumen. Jedenfalls hält er den Schlaf für im wesentlichen kortikal bedingt, wenn auch vielleicht noch ein Organ hinzukommen muß, das den Schlaf gleichsam „bahnt". Dafür möchte er dann aber doch eher mit Mauthner das zentrale Höhlengran in Anspruch nehmen, namentlich mit Rücksicht auf das absolut schlafähnliche Verhalten der Kranken bei Poliencephalitis superior. Die Ptosis ist nach S. keinesfalls nukleärer, sondern vielmehr kortikaler Natur. (Der Levator palpebrae ist der einzige Augenmuskel mit bekannter kortikaler Vertretung.)

Auch Weygandt konnte die gegen die Ermüdungstheorie vorgebrachten Gründe nicht stichhaltig finden. Nur wissen wir noch nicht, was Ermüdung ist. Auf den Gegensatz von aktiv und passiv möchte er nicht zu großen Wert legen, da es in der Natur kein passiv, sondern nur ein mehr oder minder aktiv gäbe. Nach einem besonderen Schlafzentrum braucht man jedenfalls nicht zu suchen. Es handelt sich auch nicht um Funktionsaufhebung, sondern nur -herabsetzung. Einzelne Funktionen sind sogar erhöht. In psychologischer, anatomischer und chemisch-physiologischer Richtung ist noch sehr viel zu erforschen.

Buchholz machte namentlich in Beziehung auf den Schlaf der großhirnlosen Hunde darauf aufmerksam, daß alle unsere Funktionen in der Tierreihe allmählich „nach der Rinde hindrängen", infolgedessen der Rückschluß auf das Verhalten beim Menschen nicht ohne weiteres angängig sei. Er ist ebenso wie Plate ein Anhänger der Ermüdungstheorie.

Plate referierte über einen Fall von ungewöhnlich schwerer gonorrhoischer Omarthritis in der Gravidität. Es war zu schweren Gelenkveränderungen und zu einem Heruntersinken des Oberarms mit starker Atrophie des Deltoides gekommen. Nach Radiogenbädern trat Heilung ein. Die Schwere des Prozesses führt P. ähnlich wie in einem früheren Fall von Preiser auf die Gravidität zurück. Nach v. Noorden verlaufen überhaupt Polyarthritiden in der Gravidität schwerer und ungünstiger. Da aber auch nach der Geburt keine Heilung eintritt, so ist von einer künstlichen Unterbrechung der Gravidität nichts zu erhoffen.

Fraenkel demonstrierte zahlreiche sehr schöne Lumièreplatten von pathologisch-anatomischen Präparaten, die zum Teil auch bei künstlicher Beleuchtung unter Anwendung eines Pikrinsäurefilters hergestellt waren.

Ewald besprach unter Vorführung sehr zahlreicher Röntgenbilder und eines skelettierten Fußes die Entstehung des Plattfußes. Er tritt vor allem der Auffassung entgegen, daß der Plattfuß erst in der Adole-

szenz infolge der sog. „Ruhestellung“ zustande kommt. Untersuchungen an Schulen haben ergeben, daß unter 500 Schülern 300 einen Knickfuß und 200 einen Plattfuß haben. Diese mit Plattfuß belasteten Individuen bekommen dann in der Adoleszenz Schmerzen und nehmen deshalb die Stellung mit Abduktion und Außenrotation ein. Die primäre Ursache bleibt rätselhaft, doch kommt nur eine Belastung in der Kindheit in Betracht: die physiologische Bewegung des Kindes bei Belastung ist die Pronation. Man soll daher die Kinder nicht eher zum Gehen anhalten, als sie selbst Lust dazu zeigen, und sie womöglich barfuß gehen lassen, da unser Kinderschuhzeug so unzweckmäßig wie möglich ist.

König betonte im Gegensatz zum Vortragenden, daß das Wesentliche eine Knochenerkrankung sein müsse, da einfache statische Mißverhältnisse, z. B. bei schwer dislozierten Frakturen, keinen Plattfuß zur Folge haben. Auch müsse zu der einfachen infantilen Plattfußanlage nocht etwas hinzukommen, da doch nur ein kleiner Prozentsatz diesen Plattfuß behalte.

Deycke zeigte Bilder von Leprakranken aus Britisch-Guyana vor und nach einer 3—4monatigen Behandlung mit „Nastin“. Die Resultate sind angesichts der Schwere der Fälle und der Kürze der Behandlungszeit — unter Ausschluß jeder andern Behandlung — recht erfreulich. Objektiv nachweisbare Besserungen fanden sich bei der tuberösen Form in 80%, bei der reinen Lepra nervorum in 100% der Fälle. Als ein Allheilmittel hat D. das Nastin nie bezeichnet.

Fraenkel demonstrierte Röntgenbilder von kongenital-syphilitischen Knochen, und zwar 1. von Osteochondritis und 2. von der sehr viel selteneren Periostitis syphilitica. In letzterem Fall zeichnen sich die Knochen durch große Härte aus. Die Bilder sind so charakteristisch, daß die Diagnose daraus schon in vivo gestellt werden kann. Zur Differentialdiagnose gegenüber der Tuberkulose legt F. großen Wert auf die Doppelseitigkeit der Affektion. Knochengummen hat F. bei diesen kongenital-luischen Knochen nie gesehen, während Hahn Photographien und Röntgenbilder von Präparaten demonstrierte, in denen die Diagnose auf Knochengummi gestellt war.

Preiser demonstrierte im Anschluß daran Röntgenbilder von Knochen bei Syphilis congenita tarda. Hier kommt es in der Regel zu einer Ostitis mit ganz diffusen Aufhellungen der Knochensubstanz und zystenartigen Defekten unter Bevorzugung der Epiphysen. Klinisch ist charakteristisch die im Vergleich zu dem schweren Prozeß geringe Schmerzhaftigkeit und die Erhaltung der Beweglichkeit. (Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über Tuberkulinbehandlung und -Diagnostik in der ambulanten Praxis.

Von Dr. Weddy-Poenicke.

(Nach einem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft in Leipzig.)

Vortragender betont einleitend, daß die theoretischen Grundlagen über das Wesen der Tuberkulinbehandlung noch keineswegs in einheitlicher Weise erklärt seien. Doch soviel können wir wohl mit Sicherheit sagen, daß alle Tuberkulinlösungen in unbekannten Mischungsverhältnissen spezifische Substanzen enthalten, die mit den Endotoxinen, Toxinen und Aggressinen der Tuberkelbazillen verwandt und zum Teil vielleicht identisch sind. — Vortragender geht alsdann

kurz auf die bedeutsamen Versuche von Wassermann und Bruck ein und zieht aus ihnen die Folgerung, daß es keine Berechtigung hat, möglichst hohe Tuberkulindosen (wie bei Engel und Bauer 5, 10, ja 20 g!! reines Tuberkulin) anzustreben, da mit dem Vertragenwerden derselben lediglich ein Beweis für die schließlich erreichte hämatogene Unempfindlichkeit, keineswegs aber für die Heilung der Tuberkulose oder für eine Immunität gegen die Tuberkelbazillen gegeben sei. Auch eine Gewebsunempfindlichkeit oder auch nur Unterempfindlichkeit wird durch die Tuberkulinbehandlung nicht erzielt, sondern im Gegenteil eine gesteigerte Empfindlichkeit (Allergie), die als eine gesteigerte und beschleunigte Bildung von Antikörpern in die Erscheinung tritt. Weiterhin haben wir in dem Tuberkulin ein Mittel, mit dem wir die auch bei der Spontanteilung der Tuberkulose eine entscheidende Rolle spielende lokale Hyperämie und reaktive Entzündung steigern können, freilich ein sehr zweischneidiges Mittel; es wäre dabei sehr wertvoll, wenn wir einen Indikator zur Verfügung hätten, mit dessen Hilfe wir den Grad der entzündlichen Reaktion mit einiger Präzision bestimmen könnten. Leider ist dies nicht der Fall. Auch die vor kurzem von anderer Seite geäußerte Meinung, daß wir in der Lokalreaktion an der Injektionsstelle einen solchen Anhaltspunkt hätten, ist nicht zutreffend, und zwar nach Ansicht des Vortragenden besonders deshalb, weil wir für die Stich- und Herdreaktion zwei prinzipiell verschiedene Mechanismen annehmen müssen. Auch die Beziehungen der Allgemeinreaktion zu der entzündlichen Herdreaktion können nicht als gesetzmäßige angesehen werden. —

Die Aufgabe der Tuberkulinbehandlung soll nicht darin bestehen, daß der Patient schließlich möglichst hohe Dosen unverdünntes Tuberkulin vertragen kann, sondern darin, daß wir den Zeitpunkt der maximalen Anreicherung des Blutes mit Antikörpern möglichst weit hinaus zu rücken suchen; denn sobald dieser Zeitpunkt erreicht ist, ist die Möglichkeit, auf den tuberkulösen Herd einwirken zu können, erschöpft, indem das injizierte Tuberkulin bereits im Blut von den dort kreisenden Antikörpern mit Beschlag belegt wird. Wenn man nun mit sehr niedrigen Dosen (0,001 oder 0,0001 mg) beginnend, von Anfang an Intervalle von 6—8 Tagen bildet und dieselben dann allmählich auf 6—8 Wochen und noch länger ausdehnt, so gewinnt man die Möglichkeit, die maximale Anreicherung mit Antikörpern sehr weit hinauszuschieben. Man kann so jahrelang auf den erkrankten Herd einwirken und die immunisierenden und zur Heilung führenden entzündlichen Faktoren des Organismus immer wieder von neuem anregen. Das Ideal einer solchen ambulanten Tuberkulinkur müßte aber nach Ansicht des Vortragenden noch weiter gehen. Es müßte darin bestehen, die in jedem Falle zweischneidige reaktive Entzündung zunächst ganz zu vermeiden und nur eine lokale Hyperämie zu erzeugen, die lediglich die schon vorhandenen natürlichen Heilfaktoren der Entzündung begünstigt, jedoch nicht zu der schon bestehenden Entzündung noch eine weitere hinzugesellt. Eine Hyperämie der Lungen im allgemeinen herbeizuführen, ist man ja schon seit langer Zeit bestrebt; dazu verwenden wir den Prießnitz'schen Umschlag, die Quincke'sche Tieflagerung des Oberkörpers, die Kuhn'sche Saugmaske usw. In dem Tuberkulin hätten wir nun ein Mittel an der Hand, diese allgemeine Hyperämie der Lungen in eine solche zu verwandeln, die sich lediglich auf den tuberkulösen Herd beschränkt; freilich mußte man dann mit noch

viel kleineren, als den bisher üblichen Dosen beginnen, also etwa mit 0,000001 mg. Auch diese Dosen werden wir kaum homoeopatisch nennen dürfen, da, wie Vortragender an einer Temperaturkurve zeigt, auch eine Dosis von einigen 0,0001 mg eine erhebliche Sensibilisierung des tuberkulösen Herdes bewirken kann. — Vortragender erörtert alsdann an der Hand einiger charakteristischer Kurven die verschiedenen Formen der Überempfindlichkeit (Anaphylaxie), insonderheit jener mit der negativen Phase Wright's identischen Form, die besonders bei vorgeschrittenen Fällen im Beginne der Behandlung auftritt und die darauf beruht, daß zunächst eine gewisse Zeit vergeht, bis die im Überschuß gebildeten und daher abgestoßenen Seitenketten — unter denen wir uns ja nach der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie die Antitoxine vorstellen — in die Blutbahn abgestoßen werden. —

Was nun die Frage anbetrifft, welche Fälle für die Tuberkulinbehandlung geeignet erscheinen, so kann man dies auch bei Beachtung aller Faktoren nicht immer von vornherein entscheiden. Man wird daher zunächst wohl besser fragen, welche Fälle sind von der Tuberkulinbehandlung auszuschließen. Das sind schon auf Grund rein theoretischer Überlegungen die ausgesprochenen akuten Formen, vor allem natürlich die Miliartuberkulose, dann die ausgesprochen hektisch Fiebernden, die anhaltenden kontinuierlichen Fieber, die Fälle mit weitgehendem Gewebszerfall, sowie mit hoher Pulsfrequenz, die in keinem Verhältnis zur Temperatur steht. Bei allen übrigbleibenden Formen der Tuberkulose wird man mit gutem Gewissen einen Versuch machen können, sofern die Konstitution einigermaßen günstig ist. Als die günstigsten Fälle für die Tuberkulinbehandlung müssen wir die im eigentlichen Sinne latenten, sowie die leichten initialen Fälle bezeichnen und man darf wohl annehmen, daß, wenn jährlich Tausende solcher leichten, ja auch nur suspekten Fälle mit Tuberkulin, eventuell also prophylaktisch, behandelt werden würden, daß dies schließlich nicht ohne Einfluß auf die Tuberkulosesterblichkeit sein würde. — Die bisweilen aufgestellte Forderung, fieberhafte Fälle überhaupt von der Tuberkulinbehandlung auszuschließen, kann in dieser starren Form nicht anerkannt werden. Wir sehen vielmehr, wie bisweilen gerade fieberhafte Fälle gut beeinflußt werden. Es handelt sich hier wohl um jene Formen des Fiebers, die besonders auf Resorption der Proteine und Toxine beruhen, während bei den Fällen mit ausgebreitetem Gewebszerfall das bestehende Fieber durch die gesteigerte reaktive Entzündung und damit verbundene Gewebeeinschmelzung nur gesteigert werden würde. —

Vortragender geht alsdann auf die diagnostischen Tuberkulinmethoden ein und beschreibt eine besonders milde und unschädliche Form der subkutanen Diagnostik, die er in letzter Zeit mit Erfolg angewendet hat. Dieselbe geht von der Erwägung aus, daß der sich nicht manifestierende tuberkulöse Herd, der durch kleine, jedoch um Überempfindlichkeit zu vermeiden, leicht ansteigende Dosen (etwa 0,001 oder 0,0001 mg) sensibilisiert worden ist, dann wenn er durch eine oder einige im Vergleich zu den angewandten Dosen hohe, absolut aber noch relativ niedrige Dosen wie 0,2 mg, die man ja für gewöhnlich als Anfangsdosis der diagnostischen Methode wählt, einen plötzlichen starken immunisatorischen Stoß erhält, diesen mit einer Reaktion beantworten wird. — Vortragender betont alsdann den zweifellos spezifischen Charakter der Pirquet'schen Reaktion. Er glaubt, daß man

mit der Zeit, wenn dieselbe in der außerordentlich großen Verschiedenheit ihrer Erscheinungsform in dem wechselnden Anteil der Komponenten der Entzündung und in ihren zeitlichen Auftreten erst mehr studiert sein wird, aus dem Ausfall derselben sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht wertvollen Aufschluß wird gewinnen können; und zwar legt der Vortragende dieser Überzeugung die Überlegung zugrunde, daß die erwähnte Zustandsänderung oder Allergie, auf der die Reaktion beruht, wohl bei den einzelnen Individuen sehr lange, vielleicht das ganze Leben wird anhalten können, daß sie aber in ihrer Intensität oder Aktivität mit der zeitlichen Entfernung von dem Zeitpunkt der Infektion abnehmen und andererseits auch in Beziehung zu der allgemeinen Reaktionsfähigkeit des Körpers, zu der Konstitution usw. stehen wird. Autoreferat.

Der gegenwärtige Stand des forensischen Blutnachweises.

Von Landesgerichtsarzt Dr. E. Kalmus.

(Vortrag im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 18. März 1910.)

Nach einer kurzen Einleitung über die Aufgaben des Gerichtsarztes bei Aufnahme von Blutspuren anläßlich eines Kriminalfalles (im Sinne von Groß) bespricht der Vortragende an der Hand zahlreicher photographischer Aufnahmen und Präparate die verschiedenen Methoden, welche heute dem Gerichtsarzte zur Verfügung stehen, um Blut als solches an verschiedenen Gegenständen nachzuweisen, erörtert dann anschließend die serodiagnostischen Methoden zur Eiweißdifferenzierung und weist kurz auf die verschiedenen Wege hin, welche zur quantitativen Blutbestimmung gangbar sind.

Die Methoden zum Nachweise von Blut überhaupt teilt er in solche, welche die morphologischen Blutelemente, solche, welche die chemischen Eigenschaften des Blutfarbstoffes und endlich solche, welche die spektroskopischen Erscheinungen der Blutfarbstoffe und ihrer Derivate nachweisen sollen.

Von den die Formelemente nachweisenden Methoden demonstriert er insbesondere jene von Florence angegebene, von Fraenckel empfohlene und auch von ihm selbst vielfach erprobte Methode, welche er auf der Naturforscherversammlung in Salzburg als Epimikroskopie zu bezeichnen vorgeschlagen hat.

Er zeigt an Diapositiven (Projektion), daß es gelingt, mittels der Epimikroskopie an Waffen und ähnlichen glatten Gegenständen Blutkörperchen nicht nur zu sehen, sondern auch zu photographieren, demonstriert aber auch die beiden zur Epimikroskopie besonders verwendbaren Apparate den Opakilluminator von Leitz und das von Reichert konstruierte Metallmikroskopokular nach Remtjö, welch letzteres die Benutzung des Revolvers und eines beweglichen ev. entfernbaren Objekttisches gestattet.

Bezüglich der Blutspuren an anderen Objekten muß auf die älteren Methoden der Aufquellung der Blutspur in verschiedenen Quellungsmitteln (Richter) zurückgegriffen werden, eventuell sind die verdächtigen Objektstücke einzubetten und mikroskopische Präparate (Schnitte) aus ihnen herzustellen (Kockel).

Zum chemischen Blutnachweise benutzt man die van Deen'sche, neuerdings von Kratter sehr warm empfohlene Guajakharzprobe,



ferner die Wasserstoffsuperoxydprobe und endlich die äußerst empfindliche von den Brüdern Adler angegebene Benzidinprobe.

Diese drei Proben werden vom Vortragenden demonstriert, letztere auch als Kapillarmethode und mit Benzidinpapier bzw. im Sinne von Walter mit Watte welch letztgenannter Autor gegen die Verwendung von Papier wohl nicht mit Unrecht verschiedene Einwände geltend macht.

Während diesen chemischen Proben keine absolute Beweiskraft oder höchstens ein gewisses negatives Resultat insofern zukommt, als bei negativem Ausfall dieser Proben die Anwesenheit von Blut mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann, sind die beiden kristallographischen Methoden: die Darstellung der Teichmann'schen Häminkristalle und die Darstellung der Hämochromogenkristalle (nach Donogany, de Dominicis u. a.) als sichere Beweisproben anzusehen. Der Vortragende demonstriert an einer großen Reihe von Präparaten sowie an mehreren Diapositiven die Farbe und Form der Hämochromogenkristalle, welche nach den verschiedensten Autoren dargestellt wurden, zeigt, daß auch diese Kristalle, wenn sie nur vor Luftzutritt genügend geschützt sind, sehr lange haltbar sind (viele der Präparate sind über $^3/_4$ Jahre alt, einzelne $1^1/_2$ Jahre alt) und verweist bezüglich der Vorteile der Darstellung der Hämochromogenkristalle gegenüber der Teichmann'schen Probe auf seine Mitteilung auf der letzten Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg (siehe den inzwischen erschienenen Bericht in der Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin). Insbesondere die Möglichkeit, am selben Objekte auch mikroskopisch zu untersuchen, ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber der Teichmann'schen Probe.

Was endlich den spektroskopischen Nachweis des Blutfarbstoffes bzw. seiner Derivate anbelangt, so zeigt der Vortragende an drei aufgestellten Mikrospektroskopen sowie an Tabellen die Wichtigkeit und Handlichkeit dieser Methoden, weist aber auch auf die Möglichkeit von Verwechslungen sowie die Störungen durch Anilin- und andere Farbstoffe (Purpurbakterienfarbstoff nach Molisch, Carotin, ammoniakalische Karminlösung, Indigofarbstoffe usw. hin.

Von den biologischen Methoden, welche zum Nachweise der Blutart verwendet werden, zeigt der Vortragende die von Uhlenhuth bzw. Wassermann und Schütze angegebene und von ersteren ausgearbeitete Methode der Präzipitinreaktion mit Serum von mit Menschenblut vorbehandelten Kaninchen. Er streift kurz die Herstellung und Konservierung des Serums und zeigt das auf Naturpapier aufgetrocknete Antiserum, wie es aus dem serotherapeutischen Institut in Wien (Prof. Paltauf) zur Versendung gelangt.

Er bespricht dann noch kurz die Komplementbindungsmethode (Neisser und Sachs) sowie die neuerdings von Pfeifer (Graz) angegebene Verwendung der anaphylaktischen Reaktion von Meerschweinchen zur Serumdiagnose der Blutart.

Mit einer kurzen Erörterung der zum quantitativen Nachweis von Blut verwendeten kolorimetrischen, aräometrischen, serologischen Methoden schloß der Vortragende, bezüglich der näheren technischen Details auf die letzterschienenen Arbeiten von Uhlenhuth-Weidanz und auf den jüngst erschienenen Leitfaden von Leers verweisend.

Autoreferat.

Zur topischen Diagnose der Hemianopsie.

Von Prof. Dr. Best, Dresden.

(Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein zu Dresden am 16. 4. 1910.)

Ob bei homonymer Hemianopsie die Leitungsunterbrechung im Tractus opticus oder weiter zentralwärts stattfindet, läßt sich auf Grund folgender Gesichtspunkte beurteilen.

1. Die Gesichtsfeldgrenzlinie verläuft bei Läsion des Traktus geradlinig durch den Fixierpunkt, während bei Herden in der Gegend der Fissura calcarina ein mehr oder weniger großer Teil des Makulagebietes noch jenseits der Vertikalen erhalten bleibt.

2. Bringt man durch ein vorgesetztes Prisma einen fixierten Gegenstand zur Abbildung auf der blinden Netzhauthälfte, so verschwindet er für den Patienten bei Sitz der Läsion im Traktus. Liegt dagegen ein Herd in der Hirnrinde vor, so erfolgen unwillkürliche reflektorische Augenbewegungen, die den Blick auf den durch das Prisma verschobenen Gegenstand wieder einstellen; Patient sieht den früher fixierten Gegenstand weiter (Wilbrand'schen Prismenversuch).

3. Bei Sitz der Unterbrechung im Tractus opticus ist hemianopische Pupillenreaktion zu erwarten, nach Eintritt des Traktus in das Gehirn und Abgang der Pupillenfasern nicht mehr. Hat die Läsion die Pupillenfasern mit getroffen, also im Traktus, so ist die Pupille desjenigen Auges enger, deren temporales Gesichtsfeld erhalten ist, wegen der größeren Ausdehnung des Gesichtsfeldes temporal gegenüber nasal.

Vortragender hat 2 Fälle reiner Traktushemianopsie durch Verletzung des Traktus gesehen; der eine ist im Graefe'schen Archiv 1910, Bd. 74, S. 400, veröffentlicht. Bei dem andern handelte es sich um isolierte Zerstörung des rechten Tractus opticus durch einen Schuß. Die Symptome in beiden Fällen stimmten mit obigen Sätzen überein.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Hugo Schmidt (Straßburg i. E.), **Zur Behandlung der Rhinitis acuta.** (Therap. Rundschau, Nr. 3, 1910.) Schmidt empfiehlt die essigsaure Tonerde als Mittel gegen den akuten Schnupfen, und zwar in Form von Nasenspülungen mit der $^1/_2$—$^1/_4$%igen Verdünnung, 4—5 mal tägl. Es soll eine sofortige Erleichterung der Atmung eintreten; der Schnupfen — selbst der hochgradigste — soll in 2—3 Tagen beseitigt sein. Vor der Bolus alba, von Trumpp in die Therapie des Schnupfens eingeführt (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47, 1909), soll der Liquor alum. acet. wegen seiner flüssigen Beschaffenheit den Vorteil leichterer Anwendbarkeit resp. besserer Verteilung voraus haben, in jeder anderen Hinsicht aber, als antiseptisches, die Sekretion beschränkendes, dabei unschädliches und billiges Medikament, der Bolus vollkommen ebenbürtig sein. Sch. hat sein Verfahren am eigenen Leibe und in seiner Familie aufs beste erprobt. Bei kleineren Kindern soll die Spülung durch Pinselung ersetzt werden.

Bei Ausführung der Spülung läßt der Verfasser das Mittel bei zurückgelehntem Kopf über einer Schüssel in die Nase einziehen. Dagegen wäre nur einzuwenden, daß bei dieser Technik Sekret in Tube und Nebenhöhlen eindringen kann. Richtiger scheint es also, die essigsaure Tonerde einlaufen zu lassen, ohne sie einzuziehen. Die nachfolgende Reinigung der Nase sollte (aus dem gleichen Grunde) mit entsprechender Vorsicht geschehen, d. h. der Pat. sollte es vermeiden, beim Schneuzen die Nase zu ver-

schließen, wie es bei Benutzung des Taschentuchs der Fall, sondern immer nur eine Nasenhälfte zuhalten, während durch die andere die Flüssigkeitsreste ausgeblasen werden. Brecher (Bad Gastein).

O. Glogau (New-York), **Nasenverstopfung und Lungenschwindsucht.** (New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 6, 1909.) Glogau bespricht an der Hand einer großen Zahl selbstbehandelter Fälle in außerordentlich eingehender Weise die Beziehungen der Nasenverstopfung zur Lungenschwindsucht. „Solange die sozial-ökonomischen Ursachen der Schwindsucht nicht durch Gesundung aller Lebensbedingungen behoben sind, kann die Wissenschaft immer nur neue Waffen finden, die geeignet sind, wieder einem anderen der unzähligen, sich stets erneuernden Köpfe dieser modernen Hydra abzuschlagen. Und so sei die Behebung der Nasenverstopfung nicht als alleiniges Heilmittel oder Prophylaktikum der Lungenschwindsucht hingestellt, sondern als ein Geschütz neben den vielen schon bewährten.“ Esch.

A. Schönemann (Bern), **Die rationelle Therapie und Prophylaxe der Angina (Tonsillitis acuta).** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 9, 1910.) Sch. hielt es teils auf Grund eigener Untersuchungen, teils auf Grund von Experimenten Lénart's für erwiesen, daß die Tonsillen „submuköse, gleichsam auf den äußersten Posten vorgeschobene Halslymphdrüsen“ und daß ihr Wurzelgebiet in der Nase gelegen ist. Die Angina ist ihm deshalb die Folge einer akuten oder chronischen Erkrankung der Nase, und er nimmt an, daß die Funktion der Tonsillen ganz die der Lymphdrüsen ist. Er hat deshalb die Lokalbehandlung der entzündeten Tonsillen längst aufgegeben (Ref. und viele andere auch), gibt statt dessen tüchtig Salizylpräparate und Hollundertee und hat gute Resultate, woran Ref., der es ähnlich macht, nicht im mindesten zweifelt.

Weniger unbedingt wird man Sch. folgen, wenn er glaubt, durch tägliche Einträufelungen von Protargol- oder Kollargollösungen in die Nase die Bildung von Anginen hintertreiben zu können; auch nicht, wenn er annimmt, daß durch Vermeidung der Anginen alle Erkrankungen, die in ihrem Gefolge gelegentlich vorkommen, als Gelenkrheumatismus, Endokarditis, Nephritis, Appendizitis, im Keim erstickt werden. Allen denen, die sich mühsam mit diesen Fragen quälen, möchte man ein gründliches Studium Haig's empfehlen, denn wenn auch gewiß nicht alle Verbindungsglieder seiner Beobachtungen richtig sind, so verbreiten doch letztere ein helles Licht über viele bis jetzt unklare Zusammenhänge, und selbst wer seine Lehre schließlich verwirft, wird zugestehen, daß er ihm mancherlei Anregung verdankt. Fr. von den Velden.

M. Benedikt (Wien), **Zur Therapie und Theorie des Morbus Basedowii.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 6—8, 1910.) Eingangs hebt B. die Schädlichkeit der Digitalis-, Jod- und Thyreoidintherapie bei dieser Krankheit hervor, Hydrotherapie in Verbindung mit einer Diätkur und Eisen-Chininverordnung bezw. Eisenarsenikwässer bilden zusammen mit der Galvanisation des Sympathikus seine „Standard-Therapie“ des Basedow. Günstig wirkt nach seinen Erfahrungen auch Höhenluft.

Hinsichtlich der Pathologie des M. Basedowii weist B. auf die außerordentliche Blutüberfüllung in der Schilddrüse und im Bereiche der Art. ophthalmica hin, auf die erhöhte Reizbarkeit und Erweiterung der betr. Gefäßgebiete, die durch eine gesteigerte Tätigkeit ihrer „Lokalherzen“ bedingt sei. Ihr entspreche eine reflexkompensatorische spastische Enge der Karotiden. Außerdem scheine beim Basedow eine gewisse Plethora zu bestehen, so daß in manchen Bezirken eine Überfüllung der Venen a tergo stattfinde, was den von älteren Ärzten, selbst noch von Trousseau, beobachteten guten Erfolg des Aderlasses zu erklären geeignet sei.

Die als Chokneurosen auftretenden Fälle von M. Basedowii, seine vielfältigen kapriziösen Komplikationen, sein Auftreten im Anschluß an Menstruationsstörungen, Chlorose, Geburten usw. lassen ihn mit der Hysterie verwandt und als neurogenes Leiden erscheinen („Sympathiko-Vaguskrankheit“).

Der neuerdings in den Vordergrund getretenen thyreoiden Theorie steht B. skeptisch gegenüber; in den Fällen, wo Störungen in der Thyreoidea primär zur Entstehung eines Basedow führen, müsse das Toxin jedenfalls an einer zentralen Stelle des Sympathiko-Vagus angreifen, um den spezifischen Symptomenkomplex zu erklären. Unsere Kenntnisse von den Funktionsstörungen der Schilddrüse seien aber noch so verworren und unklar, daß die Annahme eines Hyper- oder Hypothyreoidismus als Basis der Pathologie des Basedow zu krassen Irrtümern führen müsse. Während er das Thyreoidin für schädlich erklärt, hält er die sofortige Ausschaltung des Möbius'schen Serums nicht für berechtigt.

Betreffs der Röntgentherapie seien noch weitere Erfahrungen abzuwarten, ihre Wirkung könne ebensogut auf die Beeinflussung der Nerven wie auf diejenige der Schilddrüse geschoben werden.

Die chirurgische Therapie verzeichnet 30% Heilungen. Da dieses Resultat aber auch bei den anderen Behandlungsweisen erreicht werde, so will B. im allgemeinen nur diejenigen Fälle operativ behandelt wissen, bei denen seine „Standard-Therapie" und allenfalls noch die Bestrahlung versagt habe, und das um so mehr, als die Basedowpatienten dem Operationschok gegenüber besonders wenig Widerstandsfähigkeit besitzen.

Sehr mit Recht hebt er als günstig wirkendes Moment bei der Operation den Blutverlust hervor, ähnlich wie das seinerzeit von Bachmann geschehen ist (vgl. „Neugalenismus", Deutsche med. Ztg., 1902). Esch.

E. H. Colbeck (London), **Über Herzinsuffizienz.** (The Practitioner, Bd. 84, Nr. 3.) Colbeck unterscheidet zwischen der Kontraktilität und dem Tonus des Herzens, die beide unversehrt sein müssen, damit das Herz richtig arbeitet. Insuffizienz des linken Herzens ohne Dilatation (d. h. Verlust der Kontraktilität ohne Verlust des Tonus) beobachtet man meist im und nach dem mittleren Lebensalter; Insuffizienz des linken Ventrikels mit Dilatation dagegen häufiger bei jungen Leuten und im frühen Mannesalter.

Diese Unterscheidung ist von Wichtigkeit für die Therapie. Ist die Kontraktilität erschöpft ohne Dilatation, d. h. bei erhaltenem Tonus, so helfen keine Medikamente, vor allem keine Digitalispräparate, sondern nur Ruhe. Hier kann der Gebrauch der Digitalis die schlimmsten Folgen nach sich ziehen, da sie die Kontraktilität noch weiter schwächt und nicht selten zu plötzlichen Todesfällen Anlaß gibt.

Dagegen hat die Digitalis ihr Wirkungsgebiet bei Verlust des Herztonus (Dilatation). Wenn sie hier versagt, so ist das Herz entweder dauernd und rettungslos dilatiert durch Veränderungen in der Textur des Myokards oder es ist (durch Toxämie usw.) in seiner Funktion schwer geschädigt.

Fr. von den Velden.

H. W. Verdon, Über Brustbeklemmung. (The Practitioner, Bd. 74, Nr. 3.) Unter diesen Namen versteht Verdon den unerträglichen dumpfen Schmerz im oberen Drittel der Brust, zuweilen in die Arme und in den Hals ausstrahlend, der gewöhnlich beim Steigen, in schwereren Fällen aber auch nach einigen Schritten auf glattem Boden auftritt. Dabei ist der Puls klein, rasch und unregelmäßig. Verdon fügt hinzu, daß solche Kranke mit wenigen Ausnahmen weder konstitutionelle Krankheiten noch nachweisbare örtliche Läsionen aufweisen. (Ref. hat den Zustand nur bei Arteriosklerose beobachtet.)

Verdon sucht nun zu beweisen, daß der Schmerz und die übrigen Symptome auf krampfartige Kontraktion der unwillkürlichen Muskulatur der Arterienwände zurückzuführen sind. Ohne auf die sehr komplizierte Beweisführung einzugehen, kann man sagen, daß die Auffassung die Wahrscheinlichkeit für sich hat. Schlüsse für die Therapie zieht Verdon nicht.

Fr. von den Velden.

Ludwig v. Aldor (Karlsbad), **Die Behandlung der chronischen Dickdarmkatarrhe mit heißen Gelatineeingießungen.** (Ther. Monatsh., April 1910.) Der Kranke bekommt eine Stunde vor der Eingießung ein Reinigungsklysma mit $^1/_2$ Liter 25—28° C Wasser, nach dessen womöglich vollständiger Ablassung

der Kranke, während $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde liegend, das Aufhören der Darmirritation abwartet. Die Eingießung macht A. in der linken Seitenlage, und zwar indem er 48—80 ccm 10%iger Gelatine, in 45—52° C Karlsbader Sprudel gelöst, in den Darm einläßt. Der Pat. bleibt dann zwei Stunden mit einem heißen Kataplasma liegen. Dieses Verfahren bewährte sich bei hartnäckigen und mit Diarrhöen einhergehenden schweren Fällen des chronischen Dickdarmkatarrhs, bei denen andere Verfahren erfolglos blieben. S. Leo.

L. Preti (Pavia), **Das Glyzerin in der Behandlung der Anguillulose.** (Ther. Monatsh., Februar 1910.) Bei drei mit Anguillulosis behafteten Pat. brachte P. Glyzerin in Anwendung. Die Einführung desselben erfolgte per os und rektal. P. ließ 25 g reines, neutrales Glyzerin und gleich darauf weitere 25 g in gelatinösen Kapseln einnehmen, nach zwei Stunden noch 30 g rektal einführen. Der Gebrauch von Kapseln hat hierbei den Zweck, die Absorption des Glyzerins zu verzögern und demselben zu ermöglichen, den Sitz der Parasiten zu erreichen. Die Behandlung wurde zweimal wöchentlich wiederholt und ergab, daß das Glyzerin nicht nur in vitro, sondern auch in vivo auf die Larven deleterisch einwirkt. S. Leo.

P. A. Herzen (Moskau), **Zur Diagnostik der Nierenerkrankungen.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 7—9, 1909.) Herzen hat in 61 von ihm und Rosanow operierten Fällen chirurgischer Nierenleiden die Frage, welche von beiden Nieren erkrankt sei, mittels intravesikaler Harnseparation durch den Luys'schen Segregator gelöst. Bei diesem Instrument preßt sich die Konvexität seiner Biegung gegen den Blasenhals, während die Harnblase durch Entfaltung einer Gummiplatte in zwei Hälften geteilt wird, und H. zieht seine Anwendung aus praktischen Gründen dem Ureterenkatheterismus vor. Immerhin verlangt aber auch der Segregator eine bestimmte Anwendungstechnik, deren Beherrschung notwendig ist. Vor seiner Anwendung ist durch sorgfältige, eventl. zystoskopische Untersuchung festzustellen, ob in der Harnblase keine Veränderungen (Tumoren, Geschwüre, Vorsprünge durch Prostatahypertrophie, Gebärmutter-Mastdarmveränderungen usw.) vorliegen, die seine Applikation behindern. Er wird in sitzender Position des Patienten eingeführt nach vorheriger Einspritzung von 10 g einer 1%igen Kokainlösung. Von dem etwa beigemengten Blaseninhalt ist bei der Diagnose dasjenige, was auf die Blase Bezug hat, „auszuschalten".

Durch subkutane Injektion von 2—4 Spritzen einer 4%igen Indigokarminlösung kann eine etwaige Differenz in der Harnfärbung und -sekretion noch deutlicher gemacht werden.

Über die Phloridzinmethode hat H. keine eigenen Erfahrungen. Was die Untersuchung der ausgeschiedenen Harnstoffmengen betrifft, so haben die prozentischen Zahlen weniger Wert als der Vergleich der absoluten Quantität des aus jeder Niere während der Untersuchung ausgeschiedenen Harnstoffs. Veränderung der Ausscheidung der Chloride geht mit derjenigen des Harnstoffs nicht parallel. Von hoher Bedeutung dagegen ist die Untersuchung und Vergleichung der Eiweißausscheidung, namentlich bei Nephrolithiasis, ebenso die mikroskopische Untersuchung. Eine bakterielle Teilung läßt sich durch die Separation nicht erzielen.

Behufs der eventl. nötig werdenden Feststellung der kompensatorischen Leistungsfähigkeit der als gesund erkannten Niere kann man deren Funktion vermittels Albarrans, „experimenteller Polyurie" prüfen (3 Glas warmen Tee und subkutan 0,2 Koffein). Esch.

Chirurgie.

Catrin, Pleurotomie ohne Rippenresektion. (Le Bulletin médical, Nr. 21, S. 239, 1910.) Empyem und Rippenresektion sind zwei Begriffe, die sich fast unlöslich verknüpft haben. Nun haben vor kurzem Gruet und Bressat (Caducée, Nr. 1, S. 6, 1910) die These aufgestellt, es sei ganz überflüssig, eine Rippe zu resezieren um eine eitrige Pleuritis zu heilen; es genüge ein einfacher Schnitt. Ihnen schließt sich jetzt Catrin an, welcher auf

Grund seiner 30jährigen Erfahrung gleichfalls die Entfernung einer Rippe für überflüssig erklärt. Ich teile seine Ansicht nicht, daß die Rippenresektion nur deshalb von den Chirurgen als notwendig hingestellt wurde, damit der Eingriff aus den Händen der Internisten in die ihrigen überging, glaube aber allerdings, daß in manchen Fällen die Pleurotomie auch ausreicht. Jedenfalls fordern die mitgeteilten Erfahrungen zu einer Revision der Angelegenheit auf. Buttersack (Berlin).

F. Brunner, Das Hervorziehen der Harnblase bei Hernienradikaloperationen. (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 101, 5.—6. Heft.) Der Blasenbruch bzw. das Antreffen der Blase bei Radikaloperationen gilt im allgemeinen als selten. Verf. folgert aus der Tatsache, daß er bei 775 in der Diakonissenanstalt in Zürich operierten Fällen die Blase in mindestens 44 Fällen, d. h. in 5,7%, angetroffen hat, daß es sich in vielen in der Literatur verzeichneten Fällen von Blasenbrüchen um ein Kunstprodukt, eine operative Blasenhernie, erzeugt durch starken Zug am Bruchsack behufs hoher Abbindung, gehandelt hat. In etwa 3—6% der Fälle (je nach Erfahrung und Technik des Operateurs) wird die Harnblase aus der Bruchpforte hervorgezogen; am häufigsten bei den inneren Leistenhernien, dann bei den Schenkelhernien, am seltensten bei den äußeren Leistenbrüchen. Die charakteristische, keinem anderen Gewebe im Körper gleichende Muskulatur ist das beste Erkennungszeichen der vorgezogenen Blase; ein rechtzeitiges Erkennen wird weiterhin durch die sich vorwölbende Schleimhaut möglich gemacht.

Diese operativen Blasenhernien sollten von der Kasuistik der Blasenbrüche prinzipiell ausgeschlossen werden. F. Kayser (Köln).

A. Bauer, Zur Blutsparung. (Zentralbl. für Gyn., Nr. 2, 1910.) Bei Aderlässen, bei der Bier'schen Stauung, zur vorübergehenden Entlastung des kleinen Kreislaufes bei Hämoptöe legen wir Staubinden an den Extremitäten an. Verf. stellt, allerdings lediglich auf Grund theoretischer Spekulation, eine neue Indikation für Anlegung der Binde auf: die Aufspeicherung von Reserveblut bei bedrohlichen inneren Blutungen (z. B. Plac. praevia, geplatzter Extrauteringravidität). Es wird nach Ansicht des Verf. Sache der Klinik sein, die Zeit, welche die zweckmäßig unter Wechsel der Extremitäten anzulegende Binde liegen kann, sowie den Grad der Stauung praktisch festzustellen. F. Kayser (Köln).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Jul. Tandler u. **Jos. Halban** (Wien), **Zur Therapie der Genitalprolapse.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 31, S. 77.) An der Hand von prachtvollen Bildern begründen die Autoren die plastische Neubildung des Diaphragmas pelvis durch mediane Vernähung der medialen Bänder des Musc. levator ani nach Heidenhain zur Heilung der Genitalprolapse. Dabei begnügen sie sich aber nicht lediglich mit dieser Levatornaht, sondern zeigen, daß durch eine gleichzeitig ausgeführte vesikovaginale Interposition des Uterus nach Schauta der Dauererfolg wesentlich besser garantiert ist.

Für die Prolapsfälle, bei welchen nicht genügend Muskelmaterial am Levator ani vorhanden ist, um eine feste mediane Levatornaht auszuführen, schlagen sie eine ausgedehnte Muskelplastik am Beckenboden vor, bei welcher der defekte Levator durch breite Muskellappen vom Glutaeus maximus ersetzt wird. Frankenstein (Köln).

Pankow (Freiburg), **Die Ursache der Uterusblutungen.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2701, 1909.) Durch genaue anatomische Untersuchungen von 52 profus blutenden Uteris, die in der Freiburger Klinik exstirpiert worden waren, konnte P. nachweisen und durch vergleichende Untersuchungen nicht blutender Uteris erhärten, daß unsere bisherigen Anschauungen über die Ätiologie der Uterusblutungen falsch waren. Weder die chronische Endometritis noch die chronische Metritis, weder die reichliche Bindegewebsvermehrung in der Uterusmuskulatur noch die sklerotischen Veränderungen der

Uterusgefäße bedingen Blutungen. Ebensowenig fanden sich typische Veränderungen der Ovarien. P. glaubt demnach, daß Störungen der innersekretorischen Tätigkeit der Ovarien, eventl. auch anderer Drüsen mit innerer Sekretion die Ursache profuser Uterusblutungen abgeben. Als Stütze dieser Hypothese sieht er den Umstand an, daß derartige Blutungen am häufigsten in der Menarche und im Klimakterium auftreten, d. h. in Zeiten, in denen das physiologische Gleichgewicht der Frauen am labilsten ist.

Frankenstein (Köln).

R. Hofstätter (Wien), **Behandlung der Postpartum-Blutungen.** (Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 5, 1910.) Verfasser erörtert Häufigkeit, Ätiologie und Behandlung der postpartalen Blutungen an Hand eines klinisch-statistischen Materials aus zehn Jahren. Die erzielten günstigen Resultate sind dem geübten größtmöglichen Konservativismus und weitgehender Prophylaxe zu verdanken. Als wichtige Grundregeln führt er an: Gründliche Darmreinigung vor der Geburt; Vermeidung jeder Überreizung des Uterus während und nach der Geburt und jeder Polypragmasie der Hebammen; möglichst exspektative Leitung der Nachgeburtsperiode, bei fehlender Blutung mit Credéversuchen warten bis zu vier Stunden, bei Blutung Expressionsversuch in Narkose oder sofortige manuelle Plazentalösung mit folgender heißer, intrauteriner Lysolspülung; richtig ausgeführte Massage, die auf das Reizminimum sich beschränkt. Über den Wert intramuskulärer und intravenöser Applikation von Hypophysenextrakt, die aussichtsvoll zu sein scheint, sind praktisch verwertbare Resultate noch nicht vorhanden. Uterusspülungen mit mehreren Litern 1—2%iger Lysollösung bei erhöhtem Oberkörper der Frau (Embolie) sind ein vorzügliches Hämostatikum. Scheidenrisse sollen genäht, Klitorisrisse komprimiert oder abgeklemmt, wenig blutende Dammrisse exakt genäht, Zervixrisse möglichst genäht, sonst abgeklemmt oder tamponiert werden. Für die Bewertung des Grades einer Blutung ist das Allgemeinbefinden, speziell Puls und Atmung wichtig. — Bei atonischer Blutung sind drei Indikationen zu erfüllen: Anregen der Kontraktion, Begünstigen der Thrombose, Einschränken der Blutzufuhr durch Ergotin, Massage, heiße Spülung, bimanuelle Kompression, Tamponade, als ultimum refugium Totalexstirpation; auch Adrenalin leistet zuweilen gute Dienste. Uterusscheidentamponade bei tief herabgezogenem Uterus ist ganz vorzüglich, besonders wenn die blutende Plazentarinsertionsstelle sich auf nicht gut kontraktionsfähigem Boden befindet (Placenta praevia!), da sie das beste Mittel zur Beförderung der Thrombose ist; sie soll besonders im Zervix und Scheidengewölbe sehr fest sein, weil kontraktionsanregend. Reichliche Trankmengen und Kochsalzinfusionen vor definitiver Blutstillung sind zwecks Einschränkung der Blutzufuhr zum Uterus zu vermeiden; letztere Indikation erfüllt Aortenkompression, eventuell durch den Momburg'schen Schlauch, in radikaler Weise; doch ist letzteres Verfahren nur in verzweifelten Fällen berechtigt und nur unter strengster Beachtung der vorgeschriebenen Kautelen.

Neumann.

Karl Heil (Darmstadt), **Die Tamponade bei Behandlung der Placenta praevia.** (Münch. med. Wochenschr., S. 242, 1910.) H. tritt im Gegensatze zu anderen Autoren der neuesten Literatur für die Berechtigung der Tamponade ein. Allerdings sagt er selbst, daß er heute, wenn irgend möglich, an die Stelle der Tamponade die Metreuryse setzt. Doch glaubt er, daß gerade für den praktischen Arzt gewisse Fälle von Placenta praevia sich für die Behandlung mit Tamponade eignen werden, z. B. für den Transport nach einer Klinik. Natürlich hebt er hervor, daß die Technik der Tamponade und die Sterilität des Tamponadematerials einwandfrei sein müsse. Leider hapert es sehr oft an diesen Punkten.

Ref. glaubt wohl, daß die Tamponade, wie jedes Mittel, in geschulter Hand gute Dienste leistet. H. hat aber die Frage der Therapie der Placenta praevia etwas verschoben. Denn weil die Tamponade sehr häufig falsch ausgeführt wird, schadet sie der Patientin, und die Frage ist demnach, ob man nicht die Tamponade durch ein einfacheres Mittel (Metreuryse) ersetzen

kann, das weniger zu Fehlern führt. Die von Heil gebrachten Zahlen sind nicht überzeugend, da sie zu klein und unübersichtlich gruppiert sind.
Frankenstein (Köln).

Carlos Knoop (Duisburg), **Beitrag zur Indikationsstellung des extraperitonealen Kaiserschnittes.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 302, 1910.) K. führt die Krankengeschichte zweier Fälle an, von denen bei dem einen der extraperitoneale Kaiserschnitt wegen Stirnlage mit Nase hinten bei normalem Becken und vergeblichem hohen Zangenversuche, bei dem anderen die Sectio caesarea classica mit nachfolgender Totalexstirpation ausgeführt wurde wegen allgemein schräg verengten Beckens und aufgebrochener Bartholinitis. Er führt weiterhin aus, daß seiner Meinung nach der extraperitoneale Kaiserschnitt bei Erstgebärenden an die Stelle der Hebosteotomie treten und auch den klassischen Kaiserschnitt bei infektionsverdächtigen Fällen vertreten muß. Bei manifester Infektion muß er durch Porro oder Totalexstirpation ersetzt werden.
Frankenstein (Köln).

J. Reich, Der Ruf nach dem Rasiermesser bei der Geburt. (Zentralbl. f. Gyn., S. 311, 1910.) Verf. polemisiert gegen die Forderung Gottschalk's, daß von der Hebamme prinzipiell eine Entfernung der Schamhaare vor der Geburt mit dem Rasiermesser vorgenommen wird. Die Prozedur ist, zumal unter den schlechten Wohnungs-, Beleuchtungs- und Bettverhältnissen, welche sich häufig finden, keineswegs so einfach, daß sie von der Hand der Hebamme ausgeführt als gefahrlos gelten kann. Die Ansicht, daß durch das Rasieren eine gründliche und zuverlässige Desinfektion erzielt wird, bedarf erst noch des Beweises, und schließlich lassen sich gute Erfolge der Geburtsleitung auch ohne Entfernung der Schamhaare erzielen. Verf. beweist dies durch die Mitteilung der in der Innsbrucker geburtshilflichen Klinik beobachteten Morbidität von 5—7%, einer Mortalität bis 0,8%. (Bei Abzug der als fast sicher nicht puerperalen Ursprungs anzunehmenden Fälle ergibt sich eine Mortalität von nur 0,05%.)
F. Kayser (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

A. Pilcz, Zur Tuberkulinbehandlung der Paralytiker. (Psych.-neurol. Wochenschr., Nr. 49, 1909.) Neue therapeutische Bestrebungen verpflichten zur Aufmerksamkeit, wenn es sich um jahrelange Versuche von Männern handelt, deren Namen in der Wissenschaft einen guten Klang haben, und wenn die Krankheit, gegen die sich die Verordnungen richten, bisher als unbeeinflußbar galt und die Prognose eine ausgesprochen schlechte war. Alle diese Voraussetzungen erfüllen die aus dem Titel sich ergebenden Bemühungen des Wiener Psychiaters v. Wagner-Jauregg und seines Schülers Pilcz. Die schweren klinischen Formen zeigen mehr Remissionen, und der Verlauf ist im allgemeinen ein langsamer. Bei initialen Fällen sollen die Resultate „höchst günstige, im einzelnen geradezu glänzende" sein. Hierbei ist allerdings die Kombination mit einer gleichzeitigen antiluetischen Kur versucht worden. — Wenn die Forscher somit immer noch im Stadium der Vorversuche stehen, so berechtigt doch wohl allein schon die Tatsache der Einwirkungsmöglichkeit auf den paralytischen Prozeß zu hoffnungsvollen Erwartungen.
Zweig (Dalldorf).

J. A. Haslebacher, Psychoneurosen und Psychoanalyse. (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 7, 1909.) Wer sich auf bequeme Weise mit den Freud'schen Übertreibungen bekannt machen will, dem sei diese Arbeit eines überzeugten Anhängers empfohlen. „Es gibt kaum einen Don Juan unter den Erwachsenen, dessen erotische Phantasie sich mit den Produkten manches Kindeshirnes (es ist von ganz kleinen Kindern die Rede) messen könnte." „Manches Kind, das seine Erzieher durch seine sinnlosen Launen quält, frönt damit nur seinen sadistischen Trieben; und wenn es dann . . . gezüchtigt wird, so kommt der Masochist in ihm auf seine Rechnung." Habituelle Stuhlverstopfung ist häufig ein sexuelles Äquivalent; Scham und

Ekel sind Sexualgefühle, aber mit negativem Vorzeichen; der Wißbegierde der Jugend liegt die sexuelle Neugier zugrunde usw. usw."

Man wirft manchen Beichtvätern vor, daß sie sich für ihre Abstinenz schadlos halten, indem sie den ihnen Anvertrauten mit zynischen Reden und Unterschiebungen unter die Augen gehen, aber in einem Verhör nach Freudschem Muster geht's wahrhaftig nicht sauberer her. Fr. von den Velden.

L. A. Ewald (New-York), **Über Reflexneurosen bei Becken- und Abdominalerkrankungen.** (New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 7, 1909.) Ewald hält im Gegensatz zu Krafft-Ebing und Krönig an der Lehre von Freund und Hegar fest, daß Abdominal-, insbesondere Genitalerkrankungen und Nervenleiden häufig miteinander in Zusammenhang stehen.

a) Lokale Nervenerkrankungen infolge von primären Genitalleiden entstehen hauptsächlich durch Druck und Zerrung bei Tumoren, Exsudaten, Dilatationen, entzündlichen Hypertrophien und Schrumpfungen, Enteroptose usw. Auf diese Weise können, wie Hegar gezeigt hat, sogar Erkrankungen des Lendenmarks vorgetäuscht werden (Lähmungserscheinungen). Ewald beschreibt einen einschlägigen, von ihm mit Erfolg operierten Fall von Ovarialkystom.

b) Die Entwickelung einer allgemeinen Neurose auf Grund einer Genitalerkrankung (durch Nervenreiz oder reflektorisch) hat eine bereits vor der Genitalerkrankung vorhandene Widerstandsunfähigkeit des Nervensystems zur Voraussetzung. Als die häufigste derartige Neurose muß die Hysterie bezeichnet werden. E. beschreibt einen operativ geheilten Fall mit zystischer Ovariendegeneration, bei dem Suggestionswirkung ausgeschlossen war.

c) Bei Digestionsstörungen im Zusammenhang mit Genitalerkrankungen ist zu eruieren, welche von beiden Abnormitäten das Primäre war. Daß Uterus- und Adnexerkrankungen, insbesondere Retroflexio, Magendarmstörungen bedingen können, zeigt E. an einigen operativ geheilten Fällen (Dermoidzysten der Ovarien mit Verwachsungen, Enteroptose mit Ren mobilis, Retroflexio, Descensus uteri).

d) Von Beziehungen der Genitalleiden zu Störungen im Zirkulationssystem nennt er die tachykardischen Anfälle bei Amenorrhöe um die Zeit der Menstruation und bei pathologischen Zuständen der Beckenorgane, Pseudoangina bei Genitalerkrankungen, „Myomdegeneration" des Herzens bei Uterustumoren, besonders Myomen. Esch.

Monët u. **Trepsat, Kontrakturen bei Katatonikern.** (L'Encéphale 1910.) Bei Katatonikern, die jahrelang die gleiche Stellung einnahmen, beobachtet man in den betreffenden Gliedern Kontrakturen, ohne daß eine komplizierende Hysterie besteht oder organische Läsionen zugrunde liegen. Zweig (Dalldorf).

G. Roussy u. **J. Clunet** (Paris), **Paralysis agitans und Nebenschilddrüsen.** (La Tribune médicale, Nr. 11, S. 168, 1910.) Erb hat es einmal (Deutsche Klinik, Bd. 6, Nr. 1, S. 45) als „schönen Gedanken" bezeichnet, die Paralysis agitans — oder wie die Franzosen und Engländer sie nennen: die Parkinsonsche Krankheit — analog dem Morbus Basedow, Addison usw. durch endogene Intoxikation, durch Störungen der inneren Sekretion zu erklären. Nun haben Roussy und Clunet bei vier solchen Kranken systematisch alle Drüsen ohne Ausführungsgang (Thyreoidea, Parathyreoideae, Zirbeldrüse usw.) durchforscht und bei allen vieren bestimmte Veränderungen in den Parathyreoideae gefunden, unter denen das massenhafte Vorhandensein azidophiler Zellen am meisten auffiel. Sie sind geneigt, diese Veränderungen für typisch zu halten und sind leichtbegreiflicherweise sofort bereit, einen Kausalnexus zu stipulieren in dem Sinne, daß die Paralysis agitans durch Störungen in den Nebenschilddrüsen zustande komme, um so mehr, da ja bekanntermaßen Zittern, Tachykardie, Muskelrigidität, hartes Ödem und Hautabschilferungen auch sonst bei Erkrankungen des Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenapparates beobachtet würden. — Diese Konstruktion hat viel Bestechendes; allein selbst wenn sie richtig angelegt ist, sind doch noch viele Mittelglieder einzubauen, um dem Ganzen einen sicheren Halt zu geben. Buttersack (Berlin).



Enge, Blutschwitzen bei einer Hysterischen. (Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., H. 5, 1910.) Bei einer typischen Hysterie zeigten sich während verschiedentlicher paroxysmusartiger Anfälle (kataleptische Starre mit Flexibilitas) in hyperalgetischen Zonen unter Schweißausbruch zahlreiche stecknadelkopfgroße Blutstropfen, welche nach Wegwischen nach kurzer Zeit immer wieder erschienen. Daneben bestanden andere angioneurotische bzw. sekretorische und trophoneurotische Anomalien (vasomotorisches Nachröten, Herpes labialis). Die intensive Bewachung schloß die Entstehung durch beabsichtigte oder unabsichtliche mechanische Insulte aus. Zweig (Dalldorf).

Aub (München), **Eine neue Methode der Kopfgalvanisation.** (Therap. Rundschau, Nr. 49, 1909.) Der Artikel enthält die Beschreibung des vom Verf. konstruierten Kopfgalvanisationsapparates, der jede Schwankung der Übergangswiderstände an den Elektroden verhindern und damit eine absolute Gleichmäßigkeit des Stromes ermöglichen soll. Erreicht wird dies durch eine Kopfspange aus Zelluloid, woran die federnden Elektroden verschiebbar und durch Klemmen fixierbar sind. So können sie dem Kopfe ganz dicht und unverrückbar angelegt werden, wodurch die unangenehmen Nebenwirkungen (Schwindel, Flimmern usw.) ganz entfallen, ja selbst bei heftigen Bewegungen des Kopfes solche Störungen ausbleiben. Der Galvanisationsapparat selbst ist leicht transportabel, da er aus nur 3 Trockenelementen besteht (im ganzen 12 Volt Spannung), die eine Stromstärke von 3—4 Mill.-Amp. im Maximum liefern. Ein Galvanometer ist daher überflüssig, und der Rheostat, mit den Aufschriften „schwach — mittel — stark" versehen, kann nach ärztlicher Anweisung vom Pat. selbst reguliert werden. Die geringe Stromstärke nutzt die Elemente nur sehr wenig ab; sie können übrigens leicht ersetzt werden. Das Gesamtinstrumentarium wird von der Münchener Firma Katsch (Bayerstr. 25) in den Handel gebracht; die Kopfspange mit den Elektroden ist auch ohne Batterie käuflich. — Der Verfasser schätzt (mit anderen Autoren) die Galvanisation des Kopfes als wertvolles Verfahren bei Behandlung gewisser Arten von Kopfschmerzen, besonders der funktionellen. Die Umständlichkeiten der Methode und die unangenehmen Nebenwirkungen, die nach seiner Ansicht eine allgemeine Verbreitung dieser Therapie bisher erschwerten, sollen eben durch den neuen Apparat dem praktischen Arzte erspart werden. Brecher (Bad Gastein).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Michalowicz (Wien), **Über die Verwertung der Wirbelsäulenperkussion bei der Diagnose der Tracheo-Bronchialdrüsentuberkulose im Kindesalter.** (Jahrb. für Kinderheilk., Januar 1910.) Diese aus der Wiener Kinderklinik (Escherich) stammende Arbeit stellt eine Prüfung des Verhältnisses der Wirbelsäulenperkussion zur Diagnose der Tracheo-Bronchialdrüsentuberkulose im Kindesalter dar.

Die Technik der Wirbelsäulenperkussion bei Kindern führte Verfasser folgendermaßen aus: Das Kind wurde am Rande des Tisches, dem Untersuchenden mit dem Rücken zugekehrt, gesetzt, die Beine hingen dabei frei herunter. Eine Wärterin nahm gewöhnlich in eine Hand die Arme des Kindes und streckte sie weit voran, mit der anderen Hand übte sie einen Druck auf den Kopf des Kindes aus, so daß das Knie fast mit dem Brustbein in Berührung kam, der Rumpf aber nach vorne gebeugt war und die Wirbelsäule dabei eine gewölbte, fast horizontal sich erstreckende Linie bildete. Es wurde die Vertebra prominens abgetastet und dann mit einem Hautstift der 4., der 7. und der 12. Brustwirbel angedeutet (weil bei kleinen Kindern die Abstände zwischen den einzelnen Dornfortsätzen minimal sind und man sich ohne vorhergehende Markierung gar nicht in der Höhe der betreffenden einzelnen Dornfortsätze orientieren kann).

Die Perkussion wird am besten mit bloßem Finger genau auf die Dornfortsätze ausgeführt. Ohne Plessimeter, damit das Resistenzgefühl nicht leidet!

Bei gesunden Kindern ergibt die Wirbelsäulenperkussion, von dem 7.

dumpf tympanitisch klingenden Halswirbel angefangen, einen hellen vollen Ton, der von dem 5. bis 6. Brustwirbel abwärts allmählich in einen dumpferen übergeht.

Die Wirbelsäulendämpfung besteht bei der Tuberkulose der Tracheobronchialdrüsen des Kindesalters im Bereiche des 1. bis 5. Brustwirbels. Die Dämpfung auf dem 1. bis 4. Brustwirbel entspricht der trachealen Lymphdrüsenkette. Die Dämpfung auf dem 4. bis 5. der Vergrößerung der Bifurkationsdrüse. Diese Dämpfung beweist noch nicht den tuberkulösen Charakter, sondern nur die Vergrößerung der tracheobronchialen Drüsen. Zur Sicherstellung ist die Pirquet'sche Reaktion noch nötig.

Verfasser ist überzeugter Anhänger der Wirbelsäulenperkussion zur Feststellung der Bronchialdrüsentuberkulose. A. W. Bruck.

S. J. Fedinski (Moskau), **Der Einfluß des Moser'schen Serums auf den Verlauf und die Mortalität des Scharlachs.** (Jahrb. für Kinderheilk., Januar u. Februar 1910.) Die Meinungen über den Wert des Moser'schen Scharlachserums gehen bekanntlich auseinander. Diejenigen Autoren, welche über zahlreiche Fälle verfügen, z. B. Escherich und Moser selbst, weisen auf die „augenfälligen Einwirkungen des Serums in bezug auf die Mortalität, das Sinken der Temperatur und die verschiedenen Komplikationen" hin.

Auf der anderen Seite beobachteten Quest, Garlipp, Heubner, Ganghofer u. a. gar keinen Einfluß auf den Verlauf.

Fedinski prüfte das Moser'sche Serum auf seine Heilwirkung nochmals nach und kommt zu dem Resultat: „Bei allen mit Serum behandelten Fällen sehen wir einen bedeutenden Abfall der Mortalität, der um so größer ist, je früher das Serum eingespritzt wurde. Besonders eklatant ist aber der Einfluß nach Moser auf den Verlauf selbst schwerer und komplizierter Fälle, wenn zu rechter Zeit, mit großer Dosis und im Falle bestehender Herzschwäche in Verbindung mit Exzitantien gespritzt wurde.

Als Dosis empfiehlt Fedinski 200 ccm, bei Kindern unter einem Jahr 100 ccm, bei 1—2jährigen 150 ccm (subkutan).

Die Einzelheiten der für den Arzt wichtigen und beachtenswerten Studie lese man in der Arbeit nach. A. W. Bruck.

F. Goetzky (Berlin), **Zur Kenntnis der orthotischen Albuminurie.** (Jahrb. für Kinderheilk., April 1910.) Sehr ausführliche, zusammenfassende Arbeit über die orthotische Albuminurie, welche den Standpunkt Heubner's wiedergibt, der in vielen Punkten von dem Jehle's abweicht, der bekanntlich die Entdeckung des Einflusses der Lordose auf die Eiweißausscheidung machte.
A. W. Bruck.

Vergiftungen.

Paul Weinreich (Basel), **Die Vergiftung mit Holzessig.** (Ther. Monatsh., Nr. 2, 1910.) Holzessig wirkt, in zu großen Dosen vom Körper resorbiert, giftig, und zwar gleich, ob der Holzessig rektifiziert oder roh ist. Die Dosis letalis ist bei intraperitonealer Injektion im Durchschnitt bei Kaninchen und Meerschweinchen zwischen 5 und 7,5 ccm per 500 g Gewicht. Die Giftwirkung des Holzessigs kommt allein der Essigsäure zu, die Symptome der Vergiftung sind: Schweres Koma, schwacher Puls und starke Beeinflussung der Respiration. Die betreffende Frau war eiskalt und konnte durch nichts erwärmt werden. Da der Holzessig, wie auch der reine Essig, viel zu Spülungen und auch zu Klystieren verwendet wird, so ist immerhin eine gewisse Vorsicht am Platze. S. Leo.

M. Matzuoka, Wismutvergiftung nach Injektion. (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 102, S. 508.) Verf. berichtet über drei in der chirurgisch-orthopädischen Universitätsklinik Kioto (Japan) beobachtete Fälle schwerer Wismutvergiftung, welche sich im Anschluß an die Injektion 10%iger Wismutvaseline in spondylitische Senkungsabszesse ereigneten. 8 g Wismut entsprachen der höchsten injizierten Dosis. Die Vergiftungssymptome zeigten sich erst

am 12. bis 32. Tag nach der Einspritzung. Zweimal eröffnete eine Stomatitis die Szene; in einem Fall wurden zuerst nervöse Symptome — Schwindel, Schlaflosigkeit, Kopfschmerz — beobachtet. In allen Fällen folgten im weiteren Verlauf in typischer Weise heftige entzündliche Erscheinungen der Mundschleimhaut und der Zunge, sowie ein unter Verstopfung oder Diarrhöen verlaufender Magendarmkatarrh.

Ein Fall, ein 15jähriger Knabe kam nach langer Rekonvaleszenz zur Heilung, die beiden anderen Fälle, eine 33jährige Frau und ein 6jähriges Mädchen gingen unter den geschilderten Vergiftungserscheinungen zugrunde.

F. Kayser (Köln.)

Bücherschau.

J. A. Rivière, Traitement rationnel des maladies chroniques. Paris 1910. Verlag von Bouchy. 316 S. 7,50 Fr.

In 26 Kapiteln wird zunächst die Physikotherapie im allgemeinen begrenzt, die Elektrotherapie, die Atmotherapie, die Wichtigkeit des Ozons, die Lichtbäder, die hydroelektrischen und die kohlensauren Bäder, das Wasser, die Wärme in der Physikotherapie, die Mechanotherapie, die rationelle Gymnastik und die physikalische Behandlung der Skoliose. Daran schließen sich einige Bemerkungen über die Schulhygiene hinsichtlich dieses Gebiets. Weiterhin folgt die Besprechung der physikalischen Behandlung der Anämie, der Brust- und Herzkrankheiten, des Arthritismus der Neurasthenie, der Fettsucht, der Arteriosklerose, der Krankheiten des Verdauungskanals, der Krankheiten der Haut und der Uterusfibrome, schließlich die physikalische Behandlung des Karzinoms, in der namentlich die X-Strahlenbehandlung einen sehr breiten Raum einnimmt; auch die Behandlung der Hochfrequenzströme ist erwähnt; zum Schluß folgen 64 Abbildungen von Instrumenten und Maschinen. v. Schnizer (Höxter).

Keul (Karlsruhe), **Die Geschlechtskrankheiten bei Mann und Weib.** 254 Seiten. Leipzig 1910. Verlag von B. Konegen. 4 Mk.

Eine allgemein verständliche Darstellung der venerischen Krankheiten zur Aufklärung beider Geschlechter. Namentlich ist dem historischen und therapeutischen Teile ein angemessener Raum angewiesen. Im letzteren sind die verschiedenen Heilmethoden in einer für Laien verständlichen Weise besprochen. Ein Buch das seinen Zweck erfüllt. v. Schnizer (Höxter).

U. Friedemann, Taschenbuch der Immunitätslehre, mit besonderer Berücksichtigung der Technik. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth.

In seinem „Taschenbuch" bringt der Verfasser auf 136 Seiten Text in knappester Form und unter Hinweglassung aller für die Methodik nicht unbedingt notwendigen Details nach einer kurzen Einführung in die Errungenschaften der Immunitätslehre eine Wiedergabe der Techniken des Tierversuches im allgemeinen, der hämolytischen Versuche einschließlich der Komplementbindungsmethode und Serodiagnose der Lues, der Experimente über Bakterizidie, Präzipitation und Phagozytose, der Toxin- und Antitoxintechnik und ihrer experimentellen Grundlagen. Das Büchlein dürfte in seinem methodischen Teile als Nachschlagebuch zum Gebrauche für Kursisten im Laboratorium als praktisch und zweckdienlich sich erweisen, wenn auch Referent nicht daran zweifelt, daß bei halbwegs eingehendem praktischen oder theoretischen Studium ein Rekurrieren auf die zahlreichen umfangreicheren Kompendien sich als notwendig herausstellen wird. H. Pfeiffer (Graz).

Huchard, Allgemeine Betrachtungen über die Arteriosklerose. Sammlung klinischer Vorträge von R. v. Volkmann, Nr. 561. Leipzig 1909. Verlag von Joh. Ambr. Barth.

Die Arteriosklerose ist gegenwärtig modern. Wichtiger ist aber die von ihr erzeugte Folgekrankheit, die Arteriosklerophobie. Arteriosklerose ist eine toxische Krankheit und streng zu unterscheiden vom Atherom. Experimente hierüber sind wertlos, weil der Krankheit eine Vergiftung durch die Ernährungsweise zugrunde liegt, die lange Jahre zurückreicht. In Wahrheit giebt es nur 4 Formen: 1. die häufigste, die kardiorenale, 2. die tachykardische, insbesondere die tachyarhythmische, 3. die myo-sklero-valvuläre (Aorten- bezw. Mitralisläsion), 4. die kardiorenale vom aortischen Typhus. Sehr wichtig sind dabei 2 Gesetze: die Insuffizienz der Nieren ist ein frühzeitiges und konstantes Symptom der arteriellen Herzleiden, selbst dann,

wenn Albuminurie fehlt; und: ein arterioklerotisches Herz schwebt immerfort in Gefahr der Dilatation. Ursache: die vorwiegende Fleischnahrung, die sehr frühzeitig zur toxialimentären Dyspnoe, einem sehr wichtigen Symptom, führt. Die Gicht ist an den Arterien, was am Herzen der Rheumatismus ist. Auch gemütliche oder geistige Überanstrengung kann, wenn dauernd, ursächlich wirken. Aber notwendig ist immer dabei die prädisponierende Ursache: die Urikämie und besonders der Arthritismus. Hinsichtlich der Therapie: pathologische Anatomie. Das Experiment ist nichts als Mittel zur Kontrolle. Die klinische Kenntnis und Beobachtung ebnet einem Fortschritt in der Therapie den Weg. v. Schnizer (Höxter).

Jahreskurse für ärztliche Fortbildung in 12 Monatsheften. Systematisch angeordnete illustrierte Lehrvorträge über den jährlichen Wissenszuwachs der gesamten Heilkunde. 16 Mk. jährlich. München. Verlag von J. F. Lehmann.

Jedes Monatsheft ist ein Jahresrückblick über ein Teilgebiet. Das Januarheft erörtert zunächst zur Einführung die Frage, ob der heutige Arzt eine andauernde wissenschaftliche und praktische Fortbildung auf dem Gesamtgebiete der Medizin braucht. Darauf folgt von Prof. Lubarsch (Düsseldorf) ein Artikel über allgemeine Biologie und Pathologie, worin der heutige Standpunkt über Vererbungslehre, Befruchtung, normales und pathologisches Wachstum, Geschwülste und Störungen des zellulären Fett- und Kohlehydratstoffwechsels dargelegt wird. Das Februarheft bringt aus der Feder des Prof. Ortner einen Artikel über Zirkulationskrankheiten, über funktionelle Herzdiagnostik, Arteriosklerose und Kropfherz, während Prof. Brauer über Respirationskrankheiten bezw. über die chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten schreibt. Das dritte Heft enthält drei Artikel: Prof. Fleiner behandelt Verdauungskrankheiten, Prof. Lüthje Stoffwechselkrankheiten und Prof. E. Meyer Blutkrankheiten. v. Schnizer (Höxter).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Adolf Schnée (Berlin-Schöneberg), **Neue elektrotherapeutische Apparate.** (Aus einem Vortrag über physikalische Diagnostik und Therapie.) Der physikalischen Diagnostik und Therapie kommt hinsichtlich der Erkennung, Verhütung und Behandlung von Krankheiten zumal in den letzten Jahren immer mehr Bedeutung zu.

Unter den physikalisch-diagnostischen Hilfsmitteln stehen die Röntgenstrahlen in ihrer Anwendung für röntgenoskopische und röntgenographische Zwecke an erster Stelle.

Bei der technischen Vervollkommnung und weitgehenden Vereinfachung der Röntgenapparate wird die Röntgenologie immer mehr zum Gemeingut aller Ärzte. Für das Zustandekommen einwandfreier Zeit-, Moment-, Fern- und Blitz-Aufnahmen spielt die Beschaffenheit und Funktion des Unterbrechers und Induktors die Hauptrolle. Auf Grund zweijähriger Erfahrungen kann der Vortragende die Benutzung eines Rotax-Unterbrechers in Verbindung mit einem Rotax-Intensiv-Funken-Induktor wärmstens empfehlen, die in einem als „Rotax-Typ" bezeichneten Röntgen-Instrumentarium vereinigt, einen Gebrauchs-Apparat par excellence bilden. Dies beweist eine Reihe von Fern- und Moment-Aufnahmen. Zu letzteren bedient man sich vorteilhaft eines automatischen Momentschalters, mit dem sich Aufnahmen bis von $^1/_{100}$ Sekunde Expositionszeit herstellen lassen. Der Rotax-Typ zeichnet sich auch noch dadurch aus, daß er den Operateur vollkommen vor den schädlichen Einflüssen der Röntgenstrahlen schützt. Das gleiche gilt von einem Spezialtyp für Zahnärzte.

Röntgenkinematographische Aufnahmen in Bewegung befindlicher innerer Organe des Menschen haben besonders Kästel, Rieder und Rosenthal mittels geeigneter Apparate vorgenommen, und es sind vor allem ihre kinematographischen Magenuntersuchungen hervorzuheben.

Die Elektrokardiographie von Kraus und Nicolai verdient unter physikalischen Methoden der Diagnostik weitgehende Beachtung.

Eine Verbilligung der dazu verwendeten Apparate liegt im Interesse einer allgemeinen Benutzung durch Institute und Ärzte, wodurch auch weitere Kreise in die Lage versetzt wurden, Erfahrungen in dieser Hinsicht zu sammeln.



In der Elektrodiagnostik geht das Bestreben dahin, auch „dauernde Strömungen" bezw. die durch dieselben bedingten Widerstandsänderungen des menschlichen Körpers zu verwerten. Cluzet, Vigouroux, Courtadon haben ebenso wie Mann, Toby Cohn, Zimmern, Huet und Leduc diesbezügliche Versuche angestellt. Praktische Resultate sind noch nicht endgültig erzielt worden, doch zu erwarten. Die Methode kann als „elektrochemische Methode" bezeichnet werden. Bei der Verwendung unterbrochener Ströme darf die Kondensatorentladung Zanietowski's mit Hilfe seines Kondensatormultostates und der Leduc'sche Strom nicht vergessen werden, welch letzterer mittels eines Leduc'schen Unterbrechers am besten in Verbindung mit einem Universal-Anschluß-Apparat, z. B. Multostat, erzeugt wird.

Die physikalische Therapie ist nach Leyden und Lazarus für den modernen Arzt bei der Behandlung zahlreicher Erkrankungen durch keine anderen Mittel zu ersetzen.

Neben den vorbeschriebenen Röntgen-Apparaten ist unter den physikotherapeutischen Apparaten in erster Linie der „erdschlußfreie Multostat mit reiner Galvanisation" nach Eulenburg zu nennen, dessen vielseitige Verwendungsmöglichkeiten ihn geradezu für Praktiker wie Spezialisten unentbehrlich machen. Mit einem solchen Apparat lassen sich auch elektrische Vierzellenbäder applizieren, die in neuester Zeit erfolgreich mit der Katuphorese von Radium-Emanation kombiniert werden. Das gleiche gilt von Sklerolytkathoden sowie den sogenannten Organ-Elektroden, die entweder in Verbindung mit dem Vierzellenbad oder mit großen sogenannten indifferenten Elektroden in Benutzung kommen. — Nicht nur die Applikation galvanischer Ströme mittels der genannten Elektroden, sondern auch die in hydroelektrischen Voll- und Teilbädern sollte aus Gründen der Sicherheit für Arzt und Patienten lediglich mit „erdschlußfreien Anschlußapparaten" erfolgen.

Galvanische Ströme besitzen, wie Foveau de Courmelles, Zanietowski, Schatzky und Römer nachgewiesen haben, auch bakterizide Wirkung. Therapeutisch wurde diese bisher nur bei Tuberkulose verwertet.

Die Applikation strömender Heißluft wird zweckmäßig mit der vom Vortragenden angegebenen Heißluftdusche „Fön" vorgenommen und ist besonders die schmerzlindernde Wirkung des Heißluftstromes bemerkenswert. Wechselwarme Luft wird zur Erhöhung der Reaktionswirkung mittels des „Fön-Duplex", einer Wechseldusche mit Momentumschaltung, erzeugt.

Um Tiefenwirkungen der Wärme im Organismus hervorzurufen, verwendet man Hochfrequenzströme großer Intensität und außerordentlich hoher Schwingungszahl in der Zeiteinheit. Nagelschmidt-Berlin, von Bernd, v. Preys und v. Zeynek-Wien und andere haben Apparate zu diesem Zwecke angegeben. Der Vortragende hat sich zu Versuchszwecken eines Apparates bedient, der unter dem Namen „Penetrotherm" von der E. G. „Sanitas" hergestellt wird.

Auf dem Gebiete der Mechanotherapie sind Versuche mit allgemeiner Vibration des Körpers mittels eines geeigneten Vibrationsstuhles vom Vortragenden vorgenommen worden. Diese allgemeinen Körpervibrationen haben bei Schlaflosigkeit, Schwindelanfällen, beschleunigter Herzaktion bei Herzneurosen, nervöser Dyspepsie usw. gute Resultate ergeben.

Zur Behandlung von Fettleibigkeit, Darmträgheit und Meteorismus eignet sich ganz vorzüglich ein aktiver Bauch-Knet-Apparat von Dr. Erich Boettcher, Bad Hersfeld.

Schließlich ist noch der „Atmophor", eine transportable Dampfdusche nach Dr. Fürstenberg-Berlin, zu erwähnen, die sich vornehmlich zur Behandlung transportunfähiger Patienten im Bett eignet.

Im Interesse aller Kranken ist es zu wünschen, daß der praktische Arzt nicht nur die althergebrachten Untersuchungsmethoden und den reichen Arzneischatz der Apotheke, sondern auch alle Hilfsmittel der physikalischen Diagnostik und Therapie in gleicher Weise beherrscht.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 25. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 23. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die moderne Wundbehandlung.

Von Privatdozent Dr. **Axhausen**, Berlin.

Während vor noch nicht allzulanger Zeit die Diskussionen über die Prinzipien und die Technik der Wundbehandlung einen breiten Raum in der Fachliteratur einnahmen, sind im letzten Jahrzehnt Verhandlungen über dieses Thema geradezu selten geworden. Der Grund hierfür ist, daß im ganzen chirurgischen Lager im wesentlichen Gleichmäßigkeit der Auffassung und Einheitlichkeit der Therapie herrscht, wenn auch gewiß — und ganz besonders in der allerneuesten Zeit — hier und da noch ein Detail der Erledigung harrt. Unter mühevoller Arbeit und über manchen störenden Umweg hat sich aus der Menge der früheren „Methoden" eine moderne einheitliche Behandlung herausgeschält: Über den Weg der Antisepsis und Asepsis ist die moderne, auf alle Wunden in gleicher Weise anwendbare rationelle Wundbehandlung entstanden. Rationell mag sie genannt werden, weil sie auf streng wissenschaftlicher Basis folgerichtig aufgebaut ist und durch hunderttausendfache Erfahrung die Richtigkeit der theoretischen Grundlage erwiesen hat. Ihrem Wesen nach ist sie eine prophylaktische Behandlungsmethode, die bestrebt ist, weiteres Übel vom Körper abzuhalten und das vorhandene dem Körper selbst zu überlassen; nicht wie die Antiseptik Lister's eine kausative, die die Wurzel des Übels im Körper zu vernichten wähnte. In ihrer Anwendung ist sie eine streng individualisierende Behandlung, weil sie in jedem einzelnen Falle der Eigenart der Verwundung ebenso wie der Eigenart des Gesamtorganismus Rechnung tragen muß. In der Geschichte der Medizin wird ihr der Name der aseptischen Wundbehandlung bleiben, aus der sie sich in Wahrheit nur entwickelt hat und mit deren ursprünglicher Idee sie kaum mehr etwas gemein hat.

Die Prinzipien, die der modernen rationellen Wundbehandlung zugrunde liegen, sind einheitlich für alle Wunden; so ist ihre Anwendung im Grunde einfach. Wer die Idee sich zu eigen gemacht hat, wird kaum je in Ungewißheit bleiben können, was der einzelne Fall erfordert; ohne die Kenntnis der Grundideen freilich wird die Anwendung stets auf Schwierigkeiten stoßen müssen.

Eine vernünftige Anwendung der modernen Wundbehandlung ist nur möglich unter dem Verständnis von dem Wesen der Wundinfektion.

Das Ziel ist klar gesteckt. Wir erstreben einen glatten Wundverlauf, d. h. den günstigsten nach den Naturgesetzen möglichen Ablauf der Heilung:

bei geschlossener Wunde die Prima intentio in allen Teilen der Wunde, ohne Entzündung oder Eiterung in irgendeiner der Schichten;

bei offener Wunde die Beschränkung der Eiterungsvorgänge auf die Oberfläche, woselbst sie eine notwendige Begleiterscheinung der Granulationsbildung, der Gewebsregeneration, eben der „Heilung" ausmacht, und woselbst sie die Demarkierung kleiner, durch die Verletzung außer Ernährung gesetzter Gewebspartikel bewirkt, jedenfalls ohne Progredienz in die Fläche oder in die Tiefe;

bei bereits infizierter Wunde das rasche Abklingen der Entzündung, die Reinigung der Wundoberfläche von allen durch die vorher vorhandene Entzündung des Lebens beraubten Bezirken und den Übergang in den Heilungsakt, wie er bei einfachen offenen Wunden verlangt wird.

Hierin liegt gleichzeitig die Aufgabe, die nach der negativen Seite zu erledigen ist. Das Ziel ist:

innerhalb der geschlossenen Wunde die Verhütung aller Störungen des normalen Wundverlaufs, d. h. die Verhütung der Entstehung eitriger Entzündung, sowohl der umschriebenen, zur Abszeßbildung führenden, als auch der progredienten, die Wundphlegmone darstellenden Erkrankung;

bei offenen Wunden die Verhütung umschriebener oder progredienter Eiterung in der Umgebung;

bei infizierten Wunden das Andauern der progredienten Entzündung.

Das klinische Bild aller dieser Wundstörungen darf als bekannt vorausgesetzt werden; über die zugrunde liegenden biologischen Vorgänge, über das Wesen der Wundinfektion mögen einige Worte Platz finden. Nur wer den Gegner kennt, wird ihn mit Erfolg bekämpfen können.

Daß alle Wundstörungen den Ausdruck einer bakteriellen Invasion darstellen — diese Tatsache ist zurzeit schon jedem Laien geläufig; der Mißbrauch, der in den Laienkreisen mit den „bakterientötenden" Antisepticis getrieben wird, legt hierfür ein beredtes Zeugnis ab. Diesem Mißbrauch liegt die alte Lister'sche Annahme zugrunde, daß mit der Anwesenheit von Keimen in der Wunde die Wundentzündung unausbleiblich sei, und daß eine glatte Heilung nur dann erfolgen könne, wenn die Keime zuvor durch die Behandlung mit Antisepticis abgetötet worden wären. Diese Annahme ist als irrig erwiesen. Weder die Anwesenheit von Keimen überhaupt, noch auch die Anwesenheit von pyogenen Kokken im besonderen ist mit der Wundinfektion, d. i. dem Eindringen der sich vermehrenden Keime in den Körper, identisch. Die Wundinfektion ist ein viel komplizierterer Vorgang; sie ist die Funktion verschiedener Größen, die Resultante verschiedener sich widerstreitender Kräfte.

Zu diesen Kräften gehört auf der einen Seite die Virulenz und die Anzahl der in der Wunde befindlichen Kokken, auf der anderen Seite die natürlichen Schutzkräfte des menschlichen Organismus, die allgemeine und lokale Resistenz.

Eine Wundinfektion wird erst bewirkt durch die Anwesenheit

pyogener Kokken von solcher Anzahl und solcher Virulenz, daß der Organismus kraft seiner natürlichen Schutzkräfte ihrer nicht Herr werden kann.

Mit dem Ausdruck „Virulenz" bezeichnen wir die Wirkungsverschiedenheit sonst gleicher Bakterienstämme. Sie ist im wesentlichen eine Folge der äußeren Lebensbedingungen. Wir wissen, daß Trockenheit und Sonnenlicht die Virulenz abschwächen; daher ist die Bedeutungslosigkeit der Luftinfektion verständlich. Wir wissen ferner, daß nichts die Virulenz mehr zu steigern vermag, als das siegreiche Passieren eines Organismus gleicher Spezies; hieraus erklärt sich die relative Häufigkeit schwerster Infektionen bei sezierenden und operierenden Ärzten; hieraus erklären sich die entsetzlichen Zustände in den Krankenhäusern der vorantiseptischen Zeit, handelte es sich doch hier sachlich um nichts anderes als um die schulgemäße Züchtung und Weiterimpfung von bakteriellem Material der denkbar höchsten Virulenz.

Die Bedeutung der Quantität der in der Wunde eingeschlossenen Keime, an sich schon vollkommen verständlich, ist experimentell einwandsfrei erwiesen worden.

Beide Momente unterstützen sich. Je höher die Virulenz, desto geringer braucht die Anzahl der Keime zu sein, um ceteris paribus zur Infektion zu führen — und umgekehrt.

Gegenüber den angreifenden Kräften stehen gewisse Hilfsmittel des Körpers selbst. Der Organismus verfügt über eine Reihe von Schutzkräften, die sich teils als zellige Elemente, teils als gelöste Stoffe darstellen, und die bis zu einem gewissen Grade eingedrungene Keime zu vernichten vermögen. Auf die an sich höchst interessanten Einzelheiten dieser Schutzvorrichtungen vermag ich an dieser Stelle nicht einzugehen. Und wenn die Wunde bereits infiziert ist, sind durch eine Reaktion des Körpers, die mit dem äußerlich sichtbaren Bilde der Wunderkrankung zusammenfällt, eine Reihe von neuen Hilfskräften mobil gemacht, die nur der Unterstützung bedürfen, um auch jetzt noch dem Körper zum Siege zu verhelfen. Die Summe dieser Kräfte nennen wir die natürliche Resistenz des Organismus; ihre Quelle liegt im Blut. „Auf der keimvernichtenden Fähigkeit des Blutes beruht der Bestand der Welt."

Es ist die Wundinfektion der Ausdruck einer Wechselbeziehung zwischen der Anzahl und der Virulenz der Keime einerseits und der allgemeinen und lokalen Resistenz des Organismus andererseits. Je größer die Virulenz und Anzahl der Infektionserreger, je geringer die allgemeine und lokale Resistenz, desto sicherer und schwerer die Infektion. Je größer die Resistenz, je geringer die Anzahl und Virulenz der Keime, desto sicherer ihre Vernichtung. Die Zwischenstufen der Möglichkeiten lassen sich leicht konstruieren.

Wir unterscheiden zwischen der allgemeinen und der lokalen Resistenz.

Die allgemeine Resistenz ist eine ererbte Eigenschaft des Organismus; während sie beim Gros der Menschen nur geringen Schwankungen unterliegt, kann sie bekanntlich in manchen Fällen (Diabetes) ganz erheblich herabgesetzt sein.

Praktisch bedeutungsvoller ist die lokale Resistenz. Diese ist abhängig:

1. von der Beschaffenheit der Wunde (von den anatomischen Verhältnissen, dem Blutreichtum des verwundeten Gewebes u. a. m.),

2. von der Wundgestaltung.

Zunächst der erste Punkt. Wenn wir im Blut den Träger der Schutzstoffe finden, so ist es verständlich, daß mit dem Blutgehalt und mit der Vollkommenheit der Zirkulation die lokale Resistenz sich steigern muß; dies sehen wir z. B. in den Unterschieden in der Heilung von Wunden der blutreichen Kopfhaut und von Wunden der schlecht ernährten Haut variköser Unterschenkel; das ergibt sich aus dem Heilungsverlauf von Schleimhaut- und Zungenwunden usw. Wie wichtig ist ferner — um nur noch einen Punkt hervorzuheben — die Art der Läsion der Wundoberfläche für die lokale Resistenz! Mit der Nekrose und den Zirkulationsstörungen an der Oberfläche der gequetschten Wunde sinkt naturgemäß ihre lokale Resistenz ganz erheblich, weil die Schutzkräfte nicht an die Bakterien gelangen können und die Bakterien in den nekrotischen Geweben einen sehr günstigen Nährboden zur Wucherung finden.

Was den zweiten Punkt, die Wundgestaltung, anlangt, so stellt dieser einen der wichtigsten Teile der ganzen Wundbehandlung dar. Wir haben die Möglichkeit des kompletten Nahtverschlusses, des partiellen Verschlusses und des Offenlassens unter Tamponade; wir können als Hilfsmaßnahmen die Wunden erweitern, wir können Gegenöffnungen anlegen, wir können die ganze Wundfläche anfrischen oder auch die ganze Wunde exzidieren.

Weitgehende Untersuchungen und die Erfahrungen am Menschen haben gezeigt, daß das weite Offenlassen der Wunden und die Ausfüllung mit aufsaugendem Material die Wundgestaltung ist, bei der die lokale Resistenz am höchsten ist, wogegen sie bei dem kompletten Verschluß am geringsten ist. Es ist dies ja nur allzu begreiflich: Blut, Gewebsflüssigkeit und Leukozyten bilden die Schutzstoffe. Werden die Sekrete beim Austritt auf die freie Wundoberfläche sofort aufgesaugt und von der Wundoberfläche entfernt, so vermag aus der Tiefe immer von neuem frisches Material mit neuen Schutzstoffen nachzutreten, so daß die Verteidigungslinie des Körpers eine ungleich breitere wird — ganz abgesehen von anderen Bedingungen, dem Sauerstoffzutritt zu der Wundfläche, dem Fehlen jeder Spannung u. a. m. Anders bei den genähten Wunden! Hier wird der Druck der zunächst austretenden Gewebsflüssigkeit jeden weiteren Austritt unmöglich machen, die Masse der Schutzkräfte, die in Wirksamkeit treten können, ist viel geringer; der Nachteil der Gewebsspannung durch die Beeinträchtigung der Zirkulation muß sich geltend machen u. a. m. Und die partielle Naht mit allen ihren Abstufungen verbindet die genannten beiden Endpunkte. Die Wirksamkeit der weiter oben genannten Hilfsmaßnahmen läßt sich leicht aus den allgemeinen Gesichtspunkten ableiten.

Aber auch in Fällen, wo die Bakterien zunächst siegreich geblieben sind, also bei infizierten Wunden, läßt sich damit rechnen, daß es möglich ist, durch die Art der Behandlung, besonders aber durch die „Wundgestaltung“, das Verhältnis zwischen Bakterien und Körper so zu verschieben, daß nunmehr dem Körper der Sieg bleibt.

(Fortsetzung folgt.)



Die Therapie des Uteruskarzinoms.

Von Prof. Dr. **F. Fromme**, Halle a. S.

Langsam, Schritt für Schritt vorwärtsgehend, ist die Therapie des Uteruskrebses in den letzten 100 Jahren gefördert worden; sie hat heute eine gewisse Vollkommenheit erreicht und es hat fast den Anschein, als ob die operative Therapie so weit ausgebildet wäre, daß größere Fortschritte nicht mehr zu erwarten stehen. Wirklich den Fall gesetzt, daß der operierende Gynäkologe mit dem Messer nicht mehr sehr viel weiter gehen kann, als es heute geschieht, so ist doch bei dieser Erkrankung in anderen Beziehungen noch sehr viel zu erreichen. Das Uteruskarzinom ist eine außerordentlich häufige Erkrankung; ungefähr ein Drittel aller Frauen, die an Karzinom sterben, gehen an dem Karzinom der Gebärmutter zugrunde. Es ist häufiger als der doch auch nicht seltene Krebs der Brustdrüse. Erklärlich, daß man unter Aufwendung aller Mittel versucht, diese mörderische Krankheit zu bekämpfen. Hier kann die operative Therapie sehr viel, aber nicht alles leisten. Fälle, die lange verschleppt, stark progreß geworden sind, eignen sich für die operative Therapie nicht mehr. Es muß daher Wert darauf gelegt werden, das Karzinom möglichst frühzeitig zu erkennen. Derartige Bestrebungen haben in den letzten Jahren von den verschiedensten Seiten eingesetzt. Nicht nur eine bessere Aufklärung der Hebammen, sondern auch der Frauen selbst ist zu erstreben; wir müssen es uns angelegen sein lassen, Studierende, und in den Fortbildungskursen auch Ärzte auf die Wichtigkeit der Erkennung und die Art der Erkennung des beginnenden Gebärmutterkrebses hinzuweisen. Nur dadurch werden wir es erreichen, daß die Kranken in den beginnenden Stadien des Karzinoms zur Operation kommen und Aussicht auf Dauerheilung erreichen.

Ich halte es für zweckmäßig, in den folgenden Zeilen einerseits die historische Entwicklung unseres therapeutischen Vorgehens beim Karzinom des Uterus kurz auseinanderzusetzen, um auch dem Fernerstehenden eine Kritik unserer modernen Verfahren zu ermöglichen, andererseits auf die frühe Erkennung des Gebärmutterkrebses einzugehen, die ja in den meisten Fällen Sache des praktischen Arztes ist und die zur Erreichung guter therapeutischer Erfolge doch so wichtig ist. Eine weitere kurze Darstellung unserer Palliativmaßnahmen beim inoperablen Uteruskarzinom dürfte nicht unzweckmäßig sein.

Die Therapie des Uteruskarzinoms vor Beginn des vorigen Jahrhunderts war eine lediglich abwartende. Aus Furcht vor der starken Blutung wagte man es nicht, das krebsige Geschwür anzugreifen, und es ist fraglich, ob man die Krankheit als solche überhaupt schon gekannt hat. Erst Langenbeck versuchte im Jahre 1813 die Ausschälung des Uterus von der Scheide her ohne Eröffnung des Peritoneums, und Gutberlet wagte es 1814 zum ersten Male, nach Eröffnung der Bauchhöhle den kranken Uterus zu exstirpieren, ein Verfahren, das Langenbeck mit ungünstigem Erfolge späterhin nochmals probierte. Die Exstirpation des karzinomatösen Uterus von der Vagina aus wurde 1822 zum ersten Male von Sauter ausgeführt; nach Eröffnung der vorderen Peritonealtasche gelang es, den Uteruskörper nach vorne zu stürzen und die ihn an den Seiten noch festhaltenden Ligamente zu durchschneiden. Die Gefäße wurden nicht unterbunden, sondern die Blutung stand auf Tamponade, ein Ereignis, das uns heute wundernehmen

muß. Auf dieselbe Art wie Sauter operierten in den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts Récamier und Blundell.

Versuchten diese Chirurgen der karzinomatösen Neubildung dadurch Herr zu werden, daß sie das ganze erkrankte Organ wegnahmen, so wird aus demselben Zeitraume auch über die ersten Partialoperationen berichtet, Eingriffe also, die lediglich das karzinomatöse Geschwür und die umgebenden Teile des Zervikalabschnittes des Uterus zu entfernen trachteten. Schon Osiander trug 1801 oberhalb des karzinomatösen Geschwürs die Zervix ab und stillte die Blutung durch styptische Mittel, und aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts liegen uns zahlreiche Berichte über derartige Partialoperationen vor, bei denen sich als schwierig immer wieder die Beherrschung der Blutung herausstellte. Man quetschte daher mittels des Ketten- oder Drahtekraseurs die Zervix ab und konnte damit der Blutung Herr werden, oder man trug die Zervix mittels der galvanokaustischen Schlinge ab. Zu den Partialoperationen ist natürlich auch zu rechnen die trichterförmige Exzision der Zervix, die von Hegar angegeben wurde, ebenso die sehr viel weiter gehende Schroeder'sche supravaginale Amputation der Zervix. Diese Operationen haben in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine große Rolle gespielt, und es kann nicht zweifelhaft sein, daß mit ihnen auch bei ganz beginnenden Karzinomen Dauerheilungen erzielt worden sind.

Die moderne Ära der operativen Behandlung des Krebses des Uterushalses beginnt mit dem Jahre 1878, als Wilhelm Alexander Freund in genialer Weise die Exstirpation des karzinomatös erkrankten Uterus auf abdominellem Wege von neuem vorschlug. Er gab dazu eine besondere Technik an, auf die natürlich an dieser Stelle des näheren nicht eingegangen werden kann. In demselben Jahre nahmen Czerny, Schroeder und Billroth die alte Sauter'sche Methode der vaginalen Entfernung des Uterus wieder auf, d. h. sie eröffneten das vordere Scheidengewölbe, stürzten den Uterus durch die vordere Peritonealtasche heraus, unterbanden die Ligamente und trugen zum Schluß die Ovarien ab. Von Hochenegg und Hegar wurde die sakrale Methode der Uterusexstirpation entweder mit osteoplastischer Resektion oder mit totaler Entfernung des Kreuzbeines angegeben; sie ist geradeso wie die perineale Methode der Uterusexstirpation heute verlassen worden.

Seit dem Beginne der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts bis beinahe in die neueste Zeit herein hat der Kampf getobt, ob man das Uteruskarzinom nach der Freund'schen Methode durch abdominelle Inangriffnahme oder auf vaginalem Wege operieren sollte. Bis zum Beginne dieses Jahrhunderts war die vaginale Operation bei den meisten Operateuren die vorherrschende, bis man seit den letzten zehn Jahren aus gleich näher zu erörternden Gründen der Freund'schen Methode in wesentlich erweiterter Form wieder den Vorzug gegeben hat.

Die Freund'sche Operation wurde nach einer kurzen Zeit der Begeisterung bald wieder von den meisten verlassen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil bei ihr die primäre Mortalität eine erschreckend hohe war, sie betrug 70—75%, und die meisten Frauen gingen an ganz akuter Bauchfellentzündung bald nach der Operation zugrunde. Dagegen hatte die vaginale Operation eine sehr viel geringere primäre Mortalität, und nach großen Statistiken wurde sie auf 5 bis höchstens 10% angeschlagen. Demgegenüber stehen aber unleugbar schwere Nachteile. Der Krebs des Gebärmutterhalses überschreitet gewöhnlich schon

sehr frühzeitig den Ort seiner primären Entwicklung. Er wächst entweder in continuo in das den Uterus umgebende Bindegewebe herein, also in das Parametrium, in das paravaginale und pararektale und paravesikale Bindegewebe, oder er infiziert frühzeitig die abführenden Lymphbahnen und Lymphdrüsen. In allen diesen Fällen kann mit der vaginalen Operation nicht mehr im Gesunden operiert werden. Es müssen an der oder jener Stelle Karzinomteile zurückbleiben, und die Folge ist die, daß sehr rasch ein Rezidiv eintritt. Die Dauerresultate bei dem vaginalen Vorgehen lassen daher auch sehr viel zu wünschen übrig. Das absolute Heilungsprozent bei ihm beträgt nicht mehr als 7%, d. h. nach Ablauf von fünf Jahren leben von 100 zur Beobachtung gekommenen Karzinomen nicht mehr als 7. Greift man mit der vaginalen Operation aber alle die Fälle nicht mehr an, in denen man nur den leisesten Verdacht hat, daß das Karzinom seine Entwicklungsstelle überschritten hat und in das Bindegewebe eingedrungen ist, so muß man die meisten Fälle als inoperabel zurückweisen. Nur viel weniger als die Hälfte aller zur Beobachtung kommender Karzinome kann man daher mit der vaginalen Totalexstirpation behandeln, und ein Operationsprozent, was 40% bei ihr erreicht, ist schon ein sehr hohes. Die Gefahr der Operationsnebenverletzungen wächst natürlich proportional mit der Ausbreitung des Karzinoms. Die Übersichtlichkeit des Operationsfeldes ist nur eine beschränkte, selbst wenn man ausgedehnte paravaginale Schnitte zu seiner besseren Freilegung macht, die Blutung kann gerade bei vorgeschritteneren Fällen eine sehr starke sein. Trotz aller dieser Nachteile ist die vaginale Totalexstirpation auch in der neuesten Zeit noch nicht von allen Operateuren aufgegeben; sie ist gerade in den letzten Jahren besonders von Schauta in der Form der erweiterten vaginalen Radikaloperation wieder warm empfohlen worden, und eine Anzahl von Operateuren haben sich ihr angeschlossen. Die oben geschilderten Unzweckmäßigkeiten sind aber trotzdem nicht ganz zu umgehen, hauptsächlich nicht bei dem Krebs des Kollums. Anders liegen ja die Verhältnisse beim Korpuskarzinom. Dieses ist eine Neubildung, die hauptsächlich in höherem Alter auftritt und die relativ sehr lange auf ihren Ursprungsherd, die Schleimhaut des Gebärmutterkörpers, beschränkt bleibt. Metastasen sind bei ihr selten. Es ist daher erklärlich, daß man bei diesem Karzinom mit dem vaginalen Vorgehen alles Erkrankte radikal entfernen kann und daß auch die Dauerheilungen daher nichts zu wünschen übrig lassen, sie betragen ungefähr 100%.

Alle diese geschilderten Nachteile des vaginalen Vorgehens haben es mit sich gebracht, daß man sich in den letzten zehn Jahren wieder mehr der abdominellen Freund'schen Operation zugewendet hat, die in erweiterter Form von den verschiedensten Gynäkologen (Ries, Wertheim, Bumm, Veit, Krönig, Döderlein u. a.) technisch weitergebildet worden ist. Fußend auf besserer Asepsis, auf größerem technischen Können und auf genauerer Kenntnis der Infektionsmöglichkeiten ist vor allen Dingen die primäre Mortalität dieser Operation, die in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts stark zur Diskreditierung des Verfahrens beitrug, herabgedrückt worden, so daß sie bei den meisten Operateuren nicht mehr als 10—16% beträgt. Wenn auch damit die primäre Mortalität noch nicht so gering ist wie bei der vaginalen Operation, so liegt das heute nur daran, daß man eben sehr viel vorgeschrittenere Karzinome mit der erweiterten abdominalen Operation angreifen kann.

Karzinome, die ihren primären Entstehungsherd längst überschritten haben, sind der abdominalen Operation noch zugänglich. Die karzinomatösen Lymphdrüsen können entfernt werden, das von dem Karzinom ergriffene periuterine Bindegewebe ist in weiter Ausdehnung exstirpierbar, schon von Karzinom ergriffene Teile von Nachbarorganen, der Blase und des Rektums, können reseziert werden. Auf diese Weise ist es möglich, daß die meisten Operateure, die abdominell vorgehen, ungefähr 80—90% aller zur Beobachtung kommender Karzinome in Angriff nehmen, und die primäre Mortalität wird durch diese schon vorgeschrittenen Fälle natürlich außerordentlich belastet, so daß sie nicht allein auf Rechnung der Methode gesetzt werden darf. Die Gefahr der unabsichtlichen Nebenverletzungen ist wesentlich geringer als bei dem vaginalen Vorgehen. Das liegt daran, daß man sich die Teile viel besser bloßlegen kann. Und obgleich erst Zahlen einzelner Operateure über Dauerheilungen vorliegen, ist doch schon zu sagen, daß diese wesentlich höhere sein werden, und daß sie sich auf 20, ja vielleicht auf 30% belaufen können.

Die Vorteile der abdominalen Radikaloperation sind also in die Augen springend. Auf die Technik einzugehen, würde den Rahmen des kleinen Aufsatzes weit überschreiten; das muß den speziellen Lehrbüchern vorbehalten bleiben. Wohl aber muß die Frage Erörterung finden, ob und auf welche Weise wir allmählich noch bessere Resultate, sowohl was die primäre Mortalität als was die Dauerheilung anbelangt, erreichen.

Jeder, der Gebärmutterkrebse abdominell operiert hat, ist sich darüber klar geworden, daß die primäre Mortalität nach der Operation eine große ist bei den Fällen, die in vorgeschrittenerem Stadium der Operation unterzogen werden; es liegt das an den verschiedensten Ursachen. Nicht nur daran, daß der Eingriff schwieriger ist und länger dauert, daß der Blutverlust ein größerer ist, sondern auch daran, daß die bakterielle Zersetzung des Karzinoms weiter vorgeschritten ist und eine Infektion des Peritoneums daher schwieriger zu vermeiden ist. Fälle, in denen das Karzinom bei der Operation sichtbar wird, weil die Uteruswand in ganzer Ausdehnung durchwachsen ist und daher einreißt, haben eine dubiöse Prognose. Dazu kommt, daß eventuell die Blase oder das Rektum in diesen Fällen behufs Resektion schon durch Karzinom infizierter Abschnitte eröffnet werden müssen und auf diese Art die Infektionsmöglichkeiten noch erhöht werden. Diese vorgeschrittenen Fälle haben aber natürlich auch eine schlechte Prognose quoad Dauerheilung. Über kürzere oder längere Zeit werden die Fälle rezidiv, und Berichte über Dauerheilungen von Kranken, bei denen karzinomatöse Lymphdrüsen entfernt wurden, sind sehr selten.

Stelle ich mich also auf den Standpunkt, daß die abdominale Radikaloperation, so wie sie von den meisten Operateuren heute geübt wird, das radikalste Verfahren darstellt, das wir zur Heilung des Krebses kennen, so sind Besserungen, sowohl was die primäre Mortalität als auch was die Dauerheilung anlangt, nur dadurch noch zu erhoffen, daß die Karzinome möglichst frühzeitig in beginnendem Stadium der Operation zugeführt werden. Das ist aber nur durch Aufklärung weiterer Volksschichten, vor allen Dingen der Frauen selbst und dann der Hebammen zu erreichen, selbst auf die Gefahr hin, eine gewisse Karzinophobie zu verursachen.

Ein großer Teil der Karzinome wird sicherlich durch Indolenz der Frauen verschleppt und dadurch inoperabel. Die Kranken fangen an zu bluten, hauptsächlich nach dem Koitus, sie legen der Sache aber weiter keinen großen Wert bei, weil die Blutung immer wieder über Tage hin steht und gehen erst zum Arzt, wenn sie durch eine stärkere Blutung überrascht werden oder wenn der stinkende Ausfluß unerträglich geworden ist. Ein weiterer Teil der Kranken befragt zuerst die Hebammen, wird aber von diesen getröstet und nicht zum Arzte geschickt, weil ja Blutungen hauptsächlich um die Zeit der Wechseljahre so häufig seien und meistens nichts zu bedeuten hätten. Hat sich der Prozeß auf diese Weise dann über Wochen und Monate hingezogen, so ist in den meisten Fällen die Aussicht auf eine Dauerheilung durch die noch vorzunehmende Operation auf ein Minimum reduziert. Ein dritter Teil der Kranken geht sofort beim Auftreten der Blutungen zum Arzte, wird aber von diesem nicht untersucht, sondern zuerst mit Tropfen behandelt und auf diese Weise der günstige Moment zur Heilung verpaßt, oder die Diagnose wird gestellt, die Kranken können sich aber nicht zum Eingriff entschließen. Wie oft habe ich im Gespräche mit Praktikern vernommen, daß die Diagnose Karzinom schon vor Wochen gestellt sei, daß es aber unmöglich gewesen sei, die Patientinnen zum Eintritt in ein Krankenhaus zu bewegen. Diesen verschiedenen Mißständen muß auf die verschiedenste Art und Weise begegnet werden.

Durch gemeinverständliche Darstellung des Krankheitsverlaufes des Karzinoms und Verbreitung dieser Darstellungen in breiteren Volksschichten, wie es Winter zuerst getan hat, müssen wir die Frauen auf das Gefährliche der Erkrankung aufmerksam machen und müssen sie mit den Symptomen bekannt machen. Nicht nur die Blutungen, die unabhängig von der Menstruation um die Zeit der Wechseljahre auftreten, müssen als verdächtig bezeichnet werden, sondern jede unregelmäßige Blutung auch in früheren Jahren, auch zur Zeit der Schwangerschaft, sollte die Frauen bewegen, einen Arzt zu konsultieren und eine vaginale Untersuchung zu verlangen. Wissen wir doch heute, wie aussichtslos in bezug auf Dauerheilung gerade die Karzinome des Uterus sind, die bei jungen Frauen resp. zur Zeit der Gravidität auftreten. In zweiter Linie sollten die Hebammen angewiesen werden, jede blutende Frau, die sie konsultiert, sofort zum Arzt zu verweisen. Wir wissen, wie schwer, ja ohne mikroskopische Untersuchung selbst für den Geübten ganz unmöglich es sein kann, das Karzinom in seinen ersten Anfangsstadien zu erkennen. Wir können daher von den Hebammen nicht erwarten, daß sie den Krebs erkennen, und wir müssen verlangen, daß in allen verdächtigen Fällen, also vor allen Dingen bei Frauen, die unregelmäßig, hauptsächlich nach dem Koitus anfangen zu bluten, ärztlicher Rat in Anspruch genommen wird. Die unregelmäßigen Blutungen auch bei jüngeren Frauen sollten aber auch von dem Arzte nicht auf die leichte Schulter genommen werden; es muß verlangt werden, daß eine vaginale Exploration in allen Fällen vorgenommen wird, oder wenn der Betreffende nicht vaginal untersuchen kann, daß eine Überweisung an einen anderen Arzt erfolgt. Wird das Karzinom diagnostiziert, stößt der Rat des Arztes, eine Operation vornehmen zu lassen, aber dann auf Widerspruch, so liegt meiner Ansicht nach kein Hinderungsgrund vor, die Anverwandten auf das Gefährliche der Situation hinzuweisen und zu erklären, daß eine Ver-

antwortung abgelehnt werden muß, da jeder Tag des Zuwartens die Aussicht auf eine primäre als auch Dauerheilung durch die Operation verschlechtert. Wie oft habe ich renitente Kranke dadurch zur Operation zu bewegen vermocht, daß ich dem Manne vertraulich auseinandersetzte, um welches Leiden es sich bei seiner Frau handele und wie die Aussichten werden, wenn nichts zur Heilung getan wird.

Nur auf diesem kurz skizzierten Wege wird es meiner Ansicht nach möglich sein, es allmählich zu erreichen, daß die Frauen in den frühen Stadien des Karzinoms zur Operation kommen, und daß die vorgeschrittenen Fälle, die schlecht sind, sowohl in bezug auf primäre Heilung als in bezug auf Dauerheilung, seltener werden. Und in dieser Beziehung kann der praktische Arzt außerordentlich viel leisten und die operative Therapie in wirksamster Weise unterstützen.

Auch die Therapie des inoperabel gewordenen Karzinoms eignet sich in einer großen Zahl von Fällen nicht zur Ausführung durch den praktischen Arzt. Sie bezweckt im allgemeinen nur, den Ausfluß und die Blutungen zu bekämpfen und für eine Beseitigung der Schmerzen Sorge zu tragen. Sie kann daher nur eine palliative sein; doch ist ihre genaue Durchführung von größter Wichtigkeit, da man den Kranken das Leben außerordentlich erleichtern kann.

Die Bekämpfung der Blutung und der Jauchung geschieht am besten so, daß man sich in Chloroformnarkose das karzinomatöse Geschwür bloßlegt und nun mit einem großen scharfen Löffel energisch die karzinomatösen Massen auslöffelt und abkratzt, bis man auf festeres Gewebe kommt. Weiche Bröckel, die man nicht abkratzen kann, trägt man am besten mit der Schere ab. Bei dieser Operation pflegt die Blutung gewöhnlich eine außerordentlich heftige zu sein, und es muß daher die blutende Höhle mit dem Thermokauter oder mit dem Glüheisen verschorft werden. Diese Verschorfung hat unter sorgfältiger Abdeckung der Vulva und der Scheide ebenfalls sehr energisch zu geschehen, um die Blutung völlig zu stillen. Der karzinomatöse Krater muß ganz trocken gelegt werden und der Brennschorf, der entsteht, muß ein fester und harter sein. Es darf daher auch während der Verschorfung nicht mit feuchten Tupfern getupft werden, sondern nur mit trockenen. In die entstandene Höhle wird zum Schluß Alaun, Tannin, Bortannin eingestreut und mit einem Tampon der Krater ausgestopft. Dieser Tampon kann 2—3 Tage liegen bleiben. Eine weitere Behandlung ist im allgemeinen nicht nötig. Nach Abstoßung des Schorfes sieht die Höhle schön granulierend aus, Blutungen pflegen im allgemeinen nicht einzutreten, und die Kranke fühlt sich für Wochen, ja evtl. Monate leidlich wohl. Setzen nach kürzerer oder längerer Zeit doch wieder Blutungen ein, so kann man, wenn diese heftiger sind, zur Tamponade seine Zuflucht nehmen, nachdem man vorher am besten Bortanninlösung auf die blutende Fläche aufgestreut hat. Das von sehr vielen Seiten zur Verätzung des karzinomatösen Trichters empfohlene Chlorzink hat außerordentliche Nachteile. Es wirkt einerseits sehr stark und unkontrollierbar in die Tiefe, verätzt also auch noch gesundes Gewebe, und andererseits macht es so starke Nekrosen, daß die Jauchung danach ganz unerträglich werden kann. Wendet man es aber an, so muß man sich hüten, die in die 30—50%ige Chlorzinklösung getauchten Tampons länger als vier bis höchstens sechs Stunden liegen zu lassen, da die Verätzungen sonst zu starke werden und die Kranken auch unerträgliche Schmerzen bekommen. Von Gellhorn ist die

Azetonbehandlung des inoperablen Karzinoms empfohlen worden, und man kann meiner Ansicht nach damit auch sehr gute Resultate erzielen. Sofort nach der Auslöffelung des Karzinoms bringt man die Kranke in Beckenhochlagerung und gießt im Röhrenspekulum 1—2 Eßlöffel reines Azeton in die Wundhöhle und läßt dieses 20—30 Minuten darin. Dann wird die Höhle mit Gaze ausgetrocknet und ein schmaler Gazestreifen eingelegt. Dieser wird nach 24 Stunden entfernt. Dieselbe Behandlung wird zwei- bis dreimal wöchentlich wiederholt. Die Vulva und das Perineum sind vor der Benetzung mit Azeton zu schützen, da es sonst brennende Schmerzen gibt, die am besten durch Berieselung mit Wasser beseitigt werden.

Auf die Anwendung der übrigen Ätzmittel will ich an dieser Stelle nicht eingehen. Es kommen noch in Betracht vor allen Dingen die Jodtinktur, die rauchende Salpetersäure, die konzentrierte Karbolsäure. Sie reichen in ihren Wirkungen lange nicht an die Vorzüge der Auslöffelung und die anschließende ausgiebige Verschorfung mit dem Glüheisen heran. Die Zerstörung der krebsigen Neubildung durch Radium oder Röntgenstrahlen hat ebenfalls keine Resultate ergeben, die besser wären als die mit der oben kurz skizzierten Behandlung erzielten.

Die Bekämpfung der Schmerzen, die hauptsächlich im letzten Stadium ganz außerordentlich stark werden können, geschieht am besten durch Narkotika, und zwar steht in dieser Beziehung das Morphium obenan. Immer größere Gaben von Morphium sind im allgemeinen nicht zu umgehen. Doch tut man gut, hier mit den Mitteln etwas zu wechseln. So wurde ein guter Einfluß auch von dem Antipyrin gesehen in einer Dosis von 1 g, ferner von Kodein, von Chloral. Da die Schmerzen gewöhnlich abends sehr an Intensität zunehmen, empfiehlt es sich, dann 1 g Aspirin zu geben, welches in vielen Fällen eine prompte und gute Wirkung hat. Ebenso wird sehr gerühmt das Pyramidon. Abwechslungen zwischen diesen verschiedenen Mitteln sind häufiger am Platze. Sehr Gutes sieht man von Rektalsuppositorien (Morph. hydrochlor. 0,01, Opii puri 0,02, Extract. Belladonnae 0,03, Butyr. Cacao 2,0). Dadurch kann man zunächst größere Morphiumdosen umgehen, muß allerdings durch tägliche Einläufe für regelrechten Stuhlgang sorgen. Ist das Karzinom in die Blase oder das Rektum durchgebrochen, so wird der Zustand natürlich unerträglich, und es ist auch dann mit Spülungen und Sitzbädern zur Beseitigung des Ausflusses und des Geruches nicht mehr viel zu erreichen. Man kann evtl. mit Tampons, die mit Wismutsalbe oder Karbolöl getränkt sind, die Entleerungen etwas zurückhalten, doch versagen auch diese Mittel sehr bald. Am besten sind dann noch Dauerbäder, vor allen Dingen, um den bei den ans Bett gefesselten Kranken sehr bald auftretenden Dekubitus hintanzuhalten.

Über die Einwirkung von Bädern auf die Herzgröße.

Von Dr. med. **Richard Schmincke,** Bad Elster.

(Vortrag, gehalten auf der 6. Versammlung der Freien Vereinigung für innere Medizin im Königreich Sachsen.)

Im September 1908 habe ich auf der Versammlung deutscher Ärzte und Naturforscher zu Köln als erster orthodiagraphische und teleröntgenographische Untersuchungen über die Veränderung der Herz-

größe nach Bädern und hydrotherapeutischen Untersuchungen mitgeteilt. Eine Reihe von Autoren, unter denen ich nur Beck, Dohan, Selig, Groedel und Veith nennen will, haben ähnliche Untersuchungen angestellt, und es decken sich ihre Resultate, von unwesentlichen Abweichungen abgesehen, mit den meinen. Alle Beobachter haben festgestellt, daß die Herzsilhouette nach heißen Bädern eine Verkleinerung, nach kalten Bädern in einer Reihe von Fällen eine Vergrößerung zeigt. Da jedoch Groedel glaubt, daß diese Größenveränderungen auf technischen Fehlerquellen der Röntgenuntersuchung oder auf Veränderungen durch die Atmung beruhen könnten, so habe ich es für wertvoll gehalten, noch eine Reihe von Untersuchungen anstellen und außer Wasserbädern, kohlensaure- und Moorbäder in den Bereich meiner Untersuchungen ziehen zu müssen. Als Methode wurde ausschließlich die Teleröntgenographie von Albers-Schönberg benutzt.

So zweckmäßig die Orthodiagraphie für die Praxis ist, so wenig einwandfrei ist dieselbe für wissenschaftliche Untersuchungen. Jeder, der zum ersten Male einen Gegenstand von bestimmter Größe, z. B. eine Bleiplatte, orthodiagraphisch bestimmt, muß erstaunt sein über die Exaktheit dieser Methode, entspricht doch die Zeichnung genau der Objektgröße. Geht man jedoch an die Orthodiagraphie des Herzens heran, so machen sich größere Schwierigkeiten bemerkbar, und man wird trotz jahrelanger Übung es kaum dahin bringen, Herzsilhouetten derselben Person zu zeichnen, die sich decken. Auch kann man bei jeder Herzzeichnung, bei der die Punkte angegeben sind, sehen, wie an den Stellen, wo doppelt mit den Stift punktiert ist, Differenzen in der Lage der Punkte bestehen. Diese Fehlerquellen liegen einmal darin, daß das Individuum nicht ganz absolut ruhig steht oder liegt — ferner in den Bewegungen des Zwerchfells, die während der Dauer einer orthodiagraphischen Sitzung nicht vermieden werden können, und drittens — und das ist das Wichtigste — in der Schwierigkeit, den pulsierenden Herzrand und die sich bewegende Herzspitze zu zeichnen. Moritz schreibt vor, man solle das Herz in der Diastole zeichnen, und man hätte dann im Orthodiagramm die diastolische Größe des Herzens. Nehmen wir an, das zu untersuchende Herz mache in der Minute 72 Herzrevolutionen, so erkennen wir, da auf die systolische und diastolische Bewegung die Hauptzeit (ca. 80 %) der einzelnen Herzrevolution fällt, daß auf den diastolischen Stand des Herzens nebst Ausspannungszeit nur der kleinste Bruchteil einer Sekunde kommt. Jeder, der einmal versucht hat, den Rand des Schattens eines 60 mal in der Minute hin- und herschwingenden Uhrpendels immer dann zu treffen, wenn er an dem äußersten Punkte seiner Bewegung angekommen ist, wird sehr bald das Fruchtlose seiner Bemühungen einsehen. Es ist also unmöglich, das sich bewegende Herz in der Diastole zu zeichnen oder die sich bewegende Herzspitze genau zu fixieren. Nun betragen allerdings die Differenzen zwischen Diastole und Systole nur wenige Millimeter und kommen für die Praxis um so weniger in Betracht, da sie sich ja nach der Wahrscheinlichkeit mehr oder weniger ausgleichen, für wissenschaftliche Untersuchungen sollte jedoch eigentlich nur die Teleröntgenographie mit kurzer Expositionszeit (1—2 Sekunden) in Anwendung kommen. Diese allein ist eine objektive Methode, und wenn sie uns auch nur eine relative Größe der Herzsilhouette angibt, so läßt dieselbe doch vergleichende Messungen zu. Da es weiter gelingt, während der kurzen Expositionszeit durch Anhalten der Atmung denselben Zwerchfellstand vor und nach einer therapeutischen

Maßnahme zu erzielen, so fällt die Beeinflussung der Herzgröße durch die Atmung hierbei fort. Ferner gibt uns eine gute Teleröntgenographie gleichzeitig Aufschluß über die pulsatorischen Schwankungen des Herzens, da man an derselben eine dunklere systolische Herzsilhouette und einen heller schattierten Rand, welcher die diastolische Herzgröße angibt, unterscheiden kann.

Die Untersuchungen wurden an gesunden Personen angestellt, welche vor den Bädern und entweder sofort oder 5—10 Minuten nach denselben untersucht wurden. Bäder über 38° C ergaben bei erhöhter Pulsfrequenz fast durchweg eine Verkleinerung der Herzsilhouette, die in einigen Fällen bis zu 1,4 cm betrug. Die Verkleinerung war sowohl im Längs- wie im Breitendurchmesser ziemlich gleichmäßig. Bäder zwischen 30—38° C zeigten bald eine geringe Verkleinerung, bald keine wesentliche Veränderung des Herzschattens. Bäder unter 30° C zeigten entweder keine Veränderung der Herzsilhouette oder in einigen Fällen eine Vergrößerung derselben um wenige Millimeter. Anbei folgt eine Tabelle von 15 Versuchen, welche als absolut einwandfreie unter einer großen Anzahl (ca. 40) von Versuchen herausgenommen wurden.

Temperatur	Bademedium	Vorher		Nachher	
		Breite	Länge	Breite	Länge
10° C	Wasser	10,3	11	10,6	11,2
22° C	Wasser	12,3	13,2	12,4	13,5
25° C	CO^2	13,4	15,2	13,4	15,3
26° C	CO^2	12,3	12,7	12,8	14,4
28° C	Wasser	12,5	15	12,3	14,8
34° C	CO^2	11,7	12,8	10,9	12,4
34° C	Wasser	13,2	14,4	12,9	14,1
35° C	CO^2	11,3	12,5	11,3	12,2
38° C	Wasser	13,2	14,4	12,8	14,1
40° C	Moor	11,8	11,9	11,4	11,5
40° C	Moor	10,4	12,0	9,4	11,3
40° C	Wasser	11,5	12,0	10,5	11,5
42° C	Moor	11,3	13,4	10,8	12,5
42° C	Wasser	11,4	14,4	10	12,7
Nach 5000 mkg Arbeit in 4 Minuten		11,5	13,6	11,6	12,6

Am deutlichsten und auffallendsten ist die Veränderung der Herzsilhouette nach heißen Bädern. Die Verkleinerung ist mindestens so groß wie die, welche durch Arbeit herbeigeführt wird, wie der zum Vergleich mit angeführte Fall der Tabelle zeigt. Recht geringen Einfluß auf die Herzgröße haben die lauwarmen Bäder, und ebenso die kalten Bäder. Wenn auch einige der letzteren eine nicht unwesentliche Vergrößerung des Herzbildes zeigten, so war dieselbe jedoch gering im Vergleich zu der Verkleinerung, die heiße Bäder bewirkten. Eine wesentilche Differenz in der Größenveränderung bei den verschiedenen Bademedien bestand nicht, sondern es war einzig und allein die Temperatur ausschlaggebend.

Im Laufe der letzten Jahre wurde ein großer Teil von Patienten vor und nach einer Reihe von Bädern einer teleröntgenographischen Aufnahme unterzogen. Hierbei zeigte sich, daß nur ein kleiner Teil der Fälle eine Veränderung der Herzsilhouette aufwies; es waren dieses

Herzvergrößerungen bei Potatoren und Fettleibigen, welche eine geringe Verkleinerung nach der Badekur zeigten, und Herzen von Nervösen mit frequentem Pulse, deren Herzsilhouette nach einer Kur eine geringe Vergrößerung bei geringerer Pulsfrequenz aufwies. Einen Einfluß von Bädern auf die Herzgröße bei Vitien, Myokardiditen und Hypertrophien des linken Ventrikels habe ich niemals gesehen.

Als Ursachen der Herzvergrößerung nach kalten Bädern und der Verkleinerung nach heißen Bädern kommen verschiedene Momente in Frage. Kalte Bäder rufen bekanntlich eine Blutleere der Haut und Hyperämie innerer Organe, heiße Bäder eine Hyperämie der Haut und Blutleere innerer Organe hervor. Weiter hat das Herz bei langsamer Schlagfolge — gleiche Zuflußgeschwindigkeit des Blutes vorausgesetzt — die Möglichkeit, während einer Diastole eine größere Blutmenge aufzunehmen als bei rascherer Schlagfolge. Es ließe sich also aus dieser Betrachtung ebenfalls eine Erklärung der Größenveränderung ableiten.

Heitler hat beobachtet, daß das freigelegte Herz eines Tieres bei Akzeleranzreizung kleiner wird bei gleichzeitiger Pulsbeschleunigung, bei Vagusreizung unter Pulsverlangsamung sich vergrößert. Henderson hat ferner nachgewiesen, daß bei Vagusreizung keine maximalen Systolen zustande kommen, sondern dieselben 20%—30% kleiner als in der Norm ausfallen. Auch bei kalten Bädern sind die Systolen entschieden kleiner als in der Norm, während bei heißen Bädern dieselben viel ausgiebiger sind. Ich habe schon 1908 darauf hingewiesen, daß die intensivere systolische Kontraktion des Herzens sowohl für die Herzverkleinerung nach Arbeit als auch nach heißen Bädern das Primäre ist und daß es infolge derselben nicht mehr zu einer maximalen Diastole kommt.

Bei dieser Gelegenheit dürfte es wohl am Platze sein, auf die gerade entgegengesetzten Ansichten über die Veränderung der Herzgröße nach Arbeit und Bädern hinzuweisen, die man früher mittels der Perkussion gewonnen hatte. Nach körperlichen Anstrengungen, nach großen Märschen konnte man eine Herzverbreiterung, eine sogenannte akute Dilatation, nachweisen, nach kühlen CO^2-Bädern sah man Verkleinerungen des Herzens. Wenn man berücksichtigt, wie schwer es ist, bei einem aus der Leiche herausgenommenen Herzen zu sagen, ob es normal groß ist oder nicht und wie nur das Gewicht desselben uns einen genauen Aufschluß geben kann, so muß man unbedingt zugeben, daß die Bestimmungen der Herzgröße im lebenden Körper und deren Veränderungen, solange diese sich in kleinen Grenzen bewegen, mit einer gewissen Skepsis aufgenommen werden müssen. Es gilt dieses vor allem für die Perkussion, aber auch bis zu einem gewissen Grade für die Untersuchung mit Röntgenstrahlen. Bei der Perkussion kann die Überlagerung des Herzens durch die Lunge zu Täuschungen führen und eine Verkleinerung des Herzens annehmen lassen, andererseits wird eine Dilatation dann herausperkutiert werden, wenn das Herz der Brustwand sehr stark anliegt und die Lungenränder beiseite drängt. Dieses nun ist tatsächlich nach heißen Bädern und nach körperlichen Überanstrengungen der Fall. Wir sehen und fühlen hierbei, wie durch die intensivere Herzaktion die Brustwand stärker erschüttert wird, und so ergibt das der Brustwand dicht anliegende Herz eine Verbreiterung der Dämpfung. Aus denselben Gründen kann ein krankes Herz mit erhöhter Frequenz und starken Systolen nach einer Badekur bei geringerer Frequenz eine Verkleinerung der Dämpfung zeigen. Eines ist jedoch gewiß und durch die Röntgenstrahlen klar geworden, daß Veränderungen der Herzgröße nach Bädern, Anstrengungen

usw. bis zu einigen Zentimetern, wie sie früher angenommen wurden, nicht vorkommen.

Aus der angeführten Betrachtung geht hervor, daß ein durch Perkussion erhobener Befund nicht ohne Weiteres mit einem röntgenologischen verglichen werden kann, ganz abgesehen davon, daß bei der Perkussion die Herzgrenzen auf die gekrümmte Thoraxfläche, bei der Röntgenuntersuchung auf eine Frontalebene projiziert werden. Tatsächlich kommt es gar nicht selten vor, daß der eine Untersucher perkutorisch eine Verbreiterung des Herzens nachweist und die Herzsilhouette keine Verbreiterung anzeigt.

In diesen Fällen bestehen zwei Möglichkeiten, entweder ist die Verbreiterung der Herzdämpfung durch eine stärkere Herzaktion vorgetäuscht, dadurch, daß das Herz der Brustwand sich in größerer Fläche anlegt, oder aber es besteht eine konzentrische Hypertrophie und es gibt uns die Perkussion Aufschluß über die größere Herzmasse zu einer Zeit, wo die röntgenographische Herzsilhouette uns noch keinerlei Anhaltspunkte für diese gibt. Beide Methoden haben also einen sich ergänzenden Wert und fördern wechselseitig bei Hinzuziehung anderer diagnostischer Hilfsmittel die Diagnose.

Ebensowenig gibt uns die Verkleinerung der Herzsilhouette a priori das Recht, eine Verkleinerung des Herzens in allen Dimensionen anzunehmen, wenn dieselbe nur in der Frontalebene aufgenommen ist, und es ist der Einwurf wohl berechtigt, daß es sich bei diesen Verkleinerungen durch Arbeit und heiße Bäder nur um scheinbare handele, da sich das Herz infolge der stärkeren Herzaktion um seine Längsachse gedreht habe. Aus diesen Gründen wurden Versuche bei Hunden mit seitlicher Aufnahme des Herzens gemacht, und es zeigte sich hier, daß nach Überanstrengung auch eine Verkleinerung der seitlich aufgenommenen Herzsilhouette nachzuweisen war, und daß hierdurch wohl der absolute Beweis erbracht sein dürfte, daß die Verkleinerungen nach Anstrengungen und heißen Bädern als allseitige und tatsächliche aufzufassen sind. Als wichtig mag noch hervorgehoben werden, daß die Veränderungen der Herzgröße nach 24 Stunden in keinem Falle mehr nachgewiesen werden konnten.

So wichtig die Bestimmung der Herzgröße für die Diagnostik, so interessant die funktionelle Veränderung derselben durch physikalische Maßnahmen ist, so falsch wäre es, wollte man, wie es leider so oft geschah und noch geschieht, aus der Veränderung der Herzgröße Schlüsse in prognostischer oder therapeutischer Hinsicht ziehen. Die Größenveränderungen bestehen im allgemeinen doch nur so lange, als eine veränderte Funktion vorhanden ist. Ferner wissen wir, daß doch gerade die Maßnahmen, welche funktionell vorübergehend das Herz verkleinern, wie angestrengte Muskeltätigkeit, in Wiederholung zu einer Schädigung und Hypertrophie des Herzens führen.

Es sind daher gerade vorliegende Untersuchungen geeignet, als Beispiel dafür zu dienen, daß wir uns bei Beurteilung unserer therapeutischen Maßnahmen nicht immer durch den Effekt eines einzelnen Eingriffs auf ein Symptom bestimmen lassen dürfen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß durch heiße Bäder eine wirkliche, wenn auch vorübergehende Verkleinerung des Herzens herbeigeführt wird, daß kalte Bäder in einem Teil der Fälle das Herz vergrößeren. Eine dauernde Verkleinerung des pathologisch vergrößerten Herzens nach einer Reihe von Bädern war nur in einem kleinen Teil

der Fälle zu konstatieren. Zur Prüfung des Effektes therapeutischer Maßnahmen ist die Herzgrößenbestimmung kaum zu verwenden. Der Wert therapeutischer Maßnahmen kann allein durch die funktionelle Prüfung des Herzens geschehen.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill,** Hamburg.

(Schluß.)

Buchholz sprach über die Begutachtung bei Psychosen nach Trauma unter Bezugnahme auf den Fall eines in Friedrichsberg behandelten Kranken, der im Jahre 1900 ein anscheinend nicht schweres Kopftrauma erlitten hatte, dann noch etwa $1^1/_2$ Jahre lang als minderwertiger Arbeiter gearbeitet hatte und dann zunehmend dementer wurde. Das Krankheitsbild ähnelte in vieler Beziehung der Paralyse, bot aber doch einige Besonderheiten. Bis zu dem erst nach über 8 Jahren eintretenden Exitus war keine eigentlich paralytische Sprachstörung vorhanden, sondern nur eine etwas verwaschene Sprache. Gedächtnis und Merkfähigkeit sowie die Urteilskraft waren lange Zeit auffallend gut. Zeitweise bestand eine hysteriforme Abasie-Astasie. Selbst in der letzten Zeit noch zeigte Pat. mehr Anteilnahme als sonst ein Paralytiker in extremis. Auch der Sektionsbefund — der an vielen Diapositiven unter vergleichender Heranziehung von echter Paralyse stammender Präparate erläutert wurde — war nicht der typische. Die Meningen waren ganz diffus getrübt, nicht, wie sonst, über dem Okzipitalhirn klar und durchsichtig. Auch die histologischen Veränderungen an Zellen und Fasern waren keineswegs vorzugsweise am Stirnhirn lokalisiert. Im Rückenmark war auffallend das Freibleiben der Hinterstränge von Veränderungen — bei so lange bestehenden Paralysen eine extreme Seltenheit — und das Vorkommen von kleinzelligen Infiltraten. B. glaubt daher, diesen Fall nicht als Paralyse, sondern als eine durch den Unfall bedingte eigen- und andersartige Hirnerkrankung auffassen zu sollen. Sollte es sich aber dennoch um eine atypische Paralyse handeln, so würde er in diesem Falle doch einen Zusammenhang mit dem Trauma annehmen; er ist zwar auch der Ansicht, daß nur ein Syphilitiker paralytisch werden könne. Aber irgendein zweites Moment müsse doch noch zur Lues hinzukommen, und dies könne eben auch in einem Kopftrauma bestehen. In Beziehung auf die das Zentralnervensystem treffenden Traumen unterscheidet er solche, die eine direkte lokale Schädigung hervorrufen, und solche, die mehr allgemein und indirekt wirken. Aber auch bei der ersteren Gruppe kommt es häufig zu Allgemeinsymptomen (zunehmender Demenz usw.), sei es, daß von vornherein das Gehirn in toto mitgeschädigt war, sei es, daß der Prozeß sich von seinem Ausgangspunkt aus diffus verbreitet. B. weist zum Vergleich auf die postapoplektische Demenz hin, die auch eine Allgemeinerscheinung nach lokalem Insult darstelle.

In der Diskussion stellten sich die meisten Redner auf den Standpunkt, daß es sich in B's. Fall doch wohl um eine atypische Paralyse handle.

Nonne besprach die Unsicherheit der klinischen Diagnose „Paralyse" unter Heranziehung eines Falls, bei dem trotz intensiven Suchens kein einziges paralytisches Symptom gefunden werden konnte (nur waren die „4 Reaktionen" positiv), bei dem aber der anatomische Befund

denkbar typisch für Paralyse war. N. vermißt die Ausführung der Wassermannreaktion in B.'s Fall. Nach N.'s Auffassung kann ein Trauma Paralyse weder allein verursachen noch auch nur auslösen, vielmehr nur eine schon vorher latent bestehende manifest machen und verschlimmern. Dagegen habe er Fälle von sog. posttraumatischer Demenz — einfache Demenz mit geringen Pupillenstörungen — relativ häufig nach schweren Kopfverletzungen gesehen. Ferner habe er Krankheitsbilder beobachtet, bei denen hypochondrisch-depressive und manische Züge wechselnd vorhanden sind, oft kombiniert mit Demenz. Die reinen Seelenstörungen: die manisch-depressive Psychose und die Dementia praecox werden nie durch ein Trauma ausgelöst, ebensowenig die echte Paranoia. Paranoische Zustände mit Ausgang in Demenz kommen vor, ebenso — rein symptomatisch — katatonische Züge. Entschieden wendet Nonne sich gegen die von Windscheid verfochtene Auffassung, daß Arteriosclerosis cerebri durch ein Trauma verursacht werden kann, er gibt nur zu, daß bei schon bestehender Arteriosklerose diese an dem Locus minoris resistentiae schnell progredient werden kann.

Weygandt hob hervor, daß man allgemein in der Annahme eines Zusammenhangs zwischen Trauma und Psychosen viel vorsichtiger geworden sei. Eine einwandsfreie traumatische Paralyse habe er nie gesehen; unter 145 traumatischen (unter im ganzen 2984) Paralysefällen sei nicht ein einziges Mal der Zusammenhang nachweislich gewesen. Die rein traumatische Demenz sei ebenfalls sehr selten, komme allerdings vor, häufig sei Arteriosklerose mit im Spiel. Psychischen Traumen will W. durchaus keinen Einfluß einräumen. Er warnt davor, in solchen Fällen das „In dubio pro reo" anzuwenden, da dann allzuhäufig der Gegenpartei ungerechterweise Schaden erwachse. Diese Überlegungen seien überhaupt dem Richter zu überlassen; der Arzt soll nichts weiter als seinen wissenschaftlichen Standpunkt vertreten.

Cimbal war der Ansicht, daß der Verlauf in dem beschriebenen Fall gegen traumatische Demenz spreche. Bei dieser komme es zu einer einmaligen raschen Entwicklung und dann zu einer gewissen Konstanz aller Symptome; Progredienz tritt nur ein, wenn Arteriosklerose hinzukommt. Übrigens stellt er sich auf den Standpunkt, daß auch Arteriosklerose Unfallfolge sein kann, namentlich mit Rücksicht auf von ihm beobachtete Fälle von einseitiger Schlängelung der Temporalarterie auf der von dem Trauma betroffenen Seite.

Auch Saenger stellt sich sowohl bez. des demonstrierten Falles als auch in bezug auf die Frage der traumatischen Paralyse auf den Standpunkt der Vorredner. Besonders häufig nach Traumen sind die hysterischen Psychosen, allerdings nur bei disponierten Individuen. S. glaubt doch, daß ein Zusammenhang zwischen Arteriosklerose und Trauma anzunehmen sei, wenn sie in auffallend jugendlichem Alter auftrete.

Buchholz betonte im Schlußwort noch einmal, daß ein eigentliches, typisches Krankheitsbild der traumatischen Demenz noch gar nicht existiere.

Wohlwill demonstrierte Sektionspräparate von einem Fall, durch den die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen intra- und extramedullärem Tumor illustriert werden. Oppenheim hat in seiner letzten Arbeit betont, daß keines der zur Unterscheidung angegebenen Merkmale volle Beweiskraft habe, daß das wertvollste Symptom ihm aber immer noch die Konstanz der oberen Polsymptome zu sein scheine, die der Regel nach den extramedullären Tumoren im Gegensatz zu den

meist aszendierend wachsenden, intramedullären zukomme. Er hebt allerdings sogleich hervor, daß auch hierin Ausnahmen vorkommen. Eine solche Ausnahme stellt der Fall eines 23jährigen polnischen Heizers vor, der wenige Tage vor seiner Krankenhausaufnahme mit Schwäche in den Beinen, Retentio urinae und intensiven gürtelförmigen Leibschmerzen erkrankt war. Eine geringe Schwäche im rechten Arm bestand schon länger. Es fand sich eine spastische Parese der Unter-Extremitäten, Fehlen der unteren und mittleren Bauchdeckenreflexe, eine atrophische Lähmung der Ulnarismuskulatur rechts und endlich eine geringe Sensibilitätsstörung am Rücken im Bereich der unteren Dorsalwirbel. Die Wirbelsäule war in toto etwas steif, der 8. und 9. Brustwirbel druckempfindlich. Im Verlauf war neben einer Zunahme der motorischen Paresen das Auffallende das Verhalten der Sensibilitätsstörung, welche — für alle Qualitäten — zunächst am Rücken nach unten vorschritt, dann aufs Abdomen überging, ziemlich schnell die ganzen unteren Extremitäten ergriff, um dann ganz allmählich bis zum 2. Interkostalraum vorn zu aszendieren, unter schließlicher Beteiligung der medialen Seiten der Oberarme und der ulnaren Seiten der Unterarme. Exitus an Marasmus. Die Diagnose wurde mit Rücksicht auf die Entwicklung der Sensibilitätsstörung auf einen aszendierenden, deshalb wahrscheinlich intramedullären, vom unteren Brustmark ausgehenden Tumor gestellt. Die allgemeine Steifigkeit der Wirbelsäule und die als Wurzelsymptom gedeuteten gürtelartigen Leibschmerzen sprachen nicht unbedingt dagegen. Die schon länger bestehende Parese im rechten Arm war damit nicht in Einklang zu bringen und machte die Annahme eines zweiten Prozesses im Halsmark nötig. Die Sektion ergab im unteren Brustmark weder makroskopisch noch mikroskopisch das Geringste; es handelte sich ausschließlich um eine Karies der 3 unteren Zervikal- und des letzten Dorsalwirbels mit Bildung eines als Tumor wirkenden, die Medulla spinalis namentlich an der rechten Seite komprimierenden käsigen Exsudats. — Aszendieren der Sensibilitätsstörung bei Rückenmarkshauttumoren ist schon einige Male beschrieben (bei Karies noch nicht), so u. a. von Heuschen und Lenander. Die von diesen Autoren zur Erklärung herangezogene Flatau'sche Lehre von der exzentrischen Lagerung der langen Bahnen ist nach Auffassung des Vortragenden nicht imstande, die Erscheinung zu erklären, da in dem demonstrierten Fall die stärkste Läsion sich keineswegs an der Peripherie der komprimierten Stelle des Rückenmarks fand. Die Affektion der Medulla kommt ja auch nicht durch direkte Kompression zustande, sondern indirekt durch Zirkulationsstörung in den Blut- oder Lymphgefäßen. Welche Fasern dabei zuerst und am intensivsten leiden, läßt sich a priori gar nicht sagen. Gerhardt, der auch Bedenken gegen die Heranziehung der Flatau'schen Lehre hat, bringt funktionelle Momente zur Erklärung vor: Fußend auf der Edinger'schen Aufbrauchstheorie glaubt er, daß die im Leben mehr in Anspruch genommenen, für die distalen Teile bestimmten, sensibeln Fasern weniger Widerstandsfähigkeit gegenüber schädigenden Momenten haben, als die für die zentraleren Teile. Er gibt aber selbst bereits zu, daß diese Erklärung versagt in Fällen, wo, wie in dem unseren, auch die kaudalen Teile des Rumpfes vor dessen proximalen bevorzugt werden. Wir müssen deshalb vorläufig auf einen Erklärungsversuch verzichten. Im vorliegenden Fall war das Abweichende von den sonst publizierten, daß die Sensibilitätsstörung nicht an den periphersten Abschnitten

der Beine, sondern am Rücken zuerst aufgetreten war und dann die Unterextremitäten ergriffen hatte, um erst zuletzt zu aszendieren. Begünstigt wurde die Fehldiagnose überdies durch das Bestehen von gürtelförmigen Schmerzen, die der Höhe des supponierten Tumors entsprachen.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Eine neue Methode zum raschen Spirochätennachweis für den prakt. Arzt.

Von Dr. Kalb, Frankfurt a. M.

(Autoreferat nach einem Vortrag.)

Vortragender erwähnt die zahlreichen Untersuchungsarten, die zum Spirochätennachweis empfohlen wurden (Darstellung mit Anilinwasser, im hängenden Tropfen mit $^1/_{10}$ Normallauge und Methylenblau, konzentrierte alkoholische Silbernitratlösung, Anilingentianaviolet usw.) und kommt auf die drei besten, nämlich Giemsafärbung, Dunkelfeld und Tuscheverfahren ausführlicher zu sprechen.

I. Giemsa dauert lang, Spirochäten manchmal sehr zart. (Dauer 1—6 Stunden, besser 24 Stunden bei 37°), hierauf gut nach Kraus mit Tannin zu differenzieren, 1. werden Niederschläge entfernt, und so kommen gedeckte Spirochäten zum Vorschein. 2. Präparat wird im ganzen klarer.

Die Raschfärbung (Preis-Róna) liefert noch zartere Spirochäten, und es entstehen noch häufiger Niederschläge.

II. Das Dunkelfeld sicherste Methode, weil keine Spirochäten verloren gehen, da sie sich durch ihre korkziehartigen Bewegungen kundgeben, während Refringentes sich träge fortbringen. Kleiner Nachteil, der wenig beachtet (Übergangsspirochäten nicht immer zu differenzieren). Sonst gute Methode, die nie im Stiche läßt. Erfordert 1. besonderen Kondensor. 2. Elektrisches Bogenlicht oder Auerlicht. 3. Zur Einstellung des Apparates ist Zeit und Übung nötig. Das Dunkelfeld eignet sich nicht für die Praxis, sollte dagegen auf keiner dermatologischen Klinik fehlen.

III. Tuscheverfahren einfach und sicher. Kleine Nachteile:

1. Tusche guter Nährboden für Bakterien,
2. Trocknet manchmal rasch aus,
3. Sedimendiert, wodurch Niederschläge beim Herstellen der Präparate entstehen können (daher gut, die Tusche vor Gebrauch zu zentrifugieren),
4. Windungen treten nicht immer deutlich hervor. Sonst Tusche das Beste und Sicherste für die Praxis.

Die von K. angegebene Methode besteht darin, daß man folgenden Farbstoff verwendet: Eosin B. A. 0,5, Triacid 30,0, Alkohol. 70%. Präparat wird damit übergossen, kurz zum Aufkochen erhitzt, zuerst mit Wasser vorsichtig abgespült, dann mehrmals mit 5% bis 40% Essigsäure und eventuell Tanninlösung (20%) übergossen, bei dickeren Präparaten Spur abs. Alkol., Abtrocknen, nachschauen.

Sind Bakterien noch rot gefärbt, wieder nach der angegebenen Art zu differenzieren. Spirochäten sowie Bakterien weiß (ungefärbt), Hintergrund rot. Vorteile: 1. Färbung leicht, ohne Vorkenntnisse zu machen, 2. Zeit wohl kürzeste, die denkbar: $^1/_2$—1 Minute), 3. Methode bis jetzt immer sicher, auch interessant diese Darstellung; ob das Verfahren dasselbe wie Tusche, unbekannt. Tusche-Emulsion — hier Farbstoff. 4. Spirochäten sehr leicht zu sehen.

Aus den erwähnten Vorteilen resultiert die Brauchbarkeit für die Praxis.

Periostitis orbitae luetica gummosa lat. dextr.

Von Dr. C. Hirsch.

(Wissensch. Gesellsch. deutscher Ärzte in Böhmen, Sitzung am 6. Mai 1910.)

52jähriger Mann. Primäraffekt am Genitale vor 3 Jahren. Beginn der gegenwärtigen Augenaffektion $2^1/_2$ Jahre nach der Infektion. Zuerst Gumma am Boden der rechten Orbita und der Nasenscheidewand. Perforation der letzteren und Heilung nach Sequesterabstoßung. Sodann Entwicklung des gegenwärtigen Status innerhalb des letzten Halbjahres in fünf Etappen, die stets eingeleitet wurden durch enorme Steigerung der Periorbitalschmerzen, Exophthalmus, Beweglichkeitsbeschränkung und zirkumskriptem Ödem der Augapfelbindehaut. Die Anfälle dauerten 8 Tage bis 6 Wochen. Jetzt besteht rechts: Exophthalmus von 9 mm Dislokation des Bulbus nach oben und außen, Aufhebung der Beweglichkeit nach innen und außen; hochgradige Beschränkung derselben nach oben und unten. Tastbar sind elfenbeinharte Knochengummen mit glatter Oberfläche in den vorderen Abschnitten der medialen und unteren Orbitalwand. Auf der letzteren beginnen unweit dem normalen Orbitalrande zwei engbenachbarte, fast konfluierende Knochenwülste, die immer höher werdend, sich weit in die Tiefe erstrecken. Das an der medialen Wand ist ein ca. 1 cm an der Basis breiter Konus, der sich steil erhebt und mit seiner abgerundeten Spitze den Bulbus berührt. Am Auge selbst ist nur noch ophthalmoskopisch Atrophie der Sehnerven konstatierbar und schwere Wanderkankung des ganzen arteriellen Gefäßbaumes. Nebst höchstgradiger Verengerung aller Arterien sind 2 miliare Aneurysmen auf der Papille konstatierbar. Überdies finden sich: ein Gumma am Stirnbein rechts; eines am unteren Orbitalrande der linken Seite; und eines am peripheren Ende der linken Ulna. Als bemerkenswert hebt Vortragender hervor: Das Verschontbleiben des Orbitaldaches (sonst Lieblingssitz der Affektion); das frühzeitige Auftreten, trotz ausgiebigster antiluetischer Behandlung (30 Touren Schmierkur, 100 Mergalkapseln, Haller Badekur und Unmengen von Jod innerlich); den merkwürdigen Verlauf (etappenweise Entwickelung) und endlich die Optikusaffektion: Die ursprüngliche Neuritis ging dem Höhepunkte des Orbitalleidens viele Wochen voraus; war also sicher nicht „fortgeleitet“, vielmehr stellt sie eine selbständige Erkrankung dar. Vielleicht ein Gumma im orbitalen Teile des Optikus, wie es Birch-Hirschfeld als möglich annimmt. Autoreferat.

Die pathologisch-anatomische Grundlage der Presbyophrenie.

Von O. Fischer.

(Vortrag, gehalten am 29. April 1910 im „Verein deutscher Ärzte“ in Prag.)

Vortragender spricht über seine neuesten Erfahrungen, welche er beim Studium der Gehirne seniler Psychosen gemacht hatte, und welche seine früheren vorläufigen Mitteilungen wesentlich erweitern.

Er demonstriert die einzelnen Altersstufen der Veränderungen, welche er als charakteristisch für die Presbyophrenie ansieht, und welche in der Ablagerung von feinsten, zu Drusen sich vereinigenden Fäserchen, bestehen; bei einigen Fällen bilden die erwähnten Fäserchen sogar einen pelzähnlichen Besatz um die Gefäße gewisser Rindenbezirke. Diese fädigen Bildungen sind fremde Einlagerungen, welche die Hirnsubstanz verdrängen und welche unter den bisher bekannten pathologischen Bildungen kein Analogon haben; die größte Ähnlichkeit haben diese Fädchen noch mit manchen Streptotricheen, ohne daß man aus dieser Ähnlichkeit

weitere Schlüsse ziehen dürfte, höchstens Hypothesen, auf welche F. nicht eingehen will. In einem großen Teil der Fälle antwortet das Nervengewebe auf diese drusige Einlagerung mit einer kolbigen Wucherung der Achsenzylinder, nie aber mit entzündlichen Veränderungen.

F. kommt dann auf die klinische Bedeutung dieser Veränderungen zu sprechen und bedauert, daß einige Autoren, welche seine Befunde nachprüften, die Lösung dieser Frage von einem zu kleinen Materiale erwarteten.

F. selbst hatte über diesen Gegenstand nur kurze vorläufige Mitteilungen veröffentlicht und wartete, bis sein Material mehr anwachsen wird, damit auch die klinische Frage genauer erörtert werden kann. Bis jetzt hat er über 100 senile und über 100 andere Psychosen untersucht, und das Resultat der Untersuchung dieses einstweilen wohl genügend großen Materiales ist für ihn die Auffassung, daß die geschilderte Veränderung die pathologisch-anatomische Grundlage der Presbyophrenie ist, doch muß man dazu die Umgrenzung dieser Erkrankung etwas erweitern, genau so, wie man das bereits in der Paralysefrage getan hatte. Das gesamte Material und seine Schlüsse werden in einer demnächst erscheinenden ausführlichen Arbeit veröffentlicht werden.

Über Geburtsverletzungen des Hodens.

Von Prof. Dr. Simmonds, Hamburg.

(Vortrag in der biol. Sektion des ärztl. Vereins zu Hamburg am 19. April 1910.)

Zu den häufigsten Vorkommnissen gehören Blutungen im Hodengewebe der Neugeborenen. Die Blutungen schwanken zwischen mikroskopischen Herden und praller Infarzierung des ganzen Organs. Als Folge der Blutung tritt nur äußerst selten eine Nekrose vereinzelter Samenkanälchen auf, dagegen findet sich oft bei älteren Säuglingen als Residuum derselben eine Ablagerung eisenhaltigen Pigments im interstitiellen Gewebe. Geringe Grade von Hämosiderosis kommen freilich auch unabhängig von diesen Blutungen bei kachektischen, speziell bei atrophischen Säuglingen öfter vor. Ursache der Blutung ist teils Quetschung des Organs — so bei Beckenendlagen —, dann die Blutüberfüllung der unteren Körperhälfte im Verlauf der Geburt nach Durchtritt von Kopf und Brust, endlich die in fast allen Fällen nachweisbare Asphyxie. Stärkere Hodenblutungen sind — Beckenendlagen ausgenommen — als Zeichen der Asphyxie zu verwerten. Autoreferat.

Sigmoskopische Mitteilungen.

Von Prof. Dr. Egmont Münzer.

(Nach einer im Vereine deutscher Ärzte in Prag am 29. April 1910 gehaltenen Demonstration.)

Der Vortragende demonstriert das Instrument von Law-Strauß, sowie jenes von Foges (Gersuny), welch letzteres er — er besaß noch das alte Modell*) — seinen Zwecken entsprechend umänderte, insofern er drei verschiedene Röhrenlängen verwandte, statt der für die Stromzuleitung zur Lampe bestimmten Stiftlöcher mit Klemmschrauben versehene Verbindungen einführte und bei offenem Tubus einführbare, an der Peripherie des letzteren befestigte elektrische Glühlampen anschaffte; auf diese Weise

---

*) Inzwischen hat Foges das Instrument selbst in sehr schöner, zweckmäßiger Weise modifiziert.



war es ebenso wie beim Instrumente von Law-Strauß möglich, durch den Tubus hindurch verschiedene Instrumente in den beleuchteten Darm einzuführen.

Bezüglich des Wertes der Instrumente hat jedes gewisse Vorzüge und Nachteile; jedes erscheint sehr wohl brauchbar, nur darf man nicht glauben, mit der Anschaffung des Instrumentes schon sigmoskopieren zu können. Es verlangt diese Methode eingehende Beschäftigung, will man sie beherrschen, lohnt aber reichlich die aufgewendete Mühe.

Bezüglich der zur Untersuchung nötigen Lagerung des Kranken betont der Vortragende, daß eine einmalige Untersuchung selten genüge und daß in diagnostisch schwierigen Fällen die Untersuchung einige Male wiederholt werden müsse, wobei es sich empfiehlt die Untersuchung in verschiedenen Stellungen vorzunehmen. Besonders angezeigt erscheinen die Knie-, Brustlage einmal und die von Foges befürwortete linke Seitenlagerung mit erhöhtem Becken.

Niemals soll man es unterlassen, die digitale Untersuchung der sigmoskopischen vorangehen zu lassen, weil jene die letztere ergänzt und der Finger uns insbesondere ein Urteil über jene Partien gibt, welche gerade bei der sigmoskopischen Untersuchung weniger genau beurteilt werden können.

Bezüglich der unter normalen Verhältnissen festzustellenden Details verweist der Vortragende auf die Lehrbücher und betont nur, daß die Pars sphincterica ca. 4 cm lang ist, die sich anschließende Ampulle einen Durchmesser von ca. 7 cm hat, so daß das obere Ende der Ampulle ca. 11 cm über dem Aftereingange liegt und daß auf diesem Wege sich 3—5 halbmondförmige-Houston'sche-Klappen (Falten) befinden.

Um die Bedeutung der Recto-Romanoskopie in diagnostischer und therapeutischer Beziehung klarzulegen, teilt Münzer einige Beobachtungen aus seiner Praxis mit, und zwar:

Chronische Colitis mucosa in einem, hochsitzendes Adenom — Demonstration des mikroskopischen Präparates — im anderen Falle als Ursache hartnäckigster Stuhlverstopfung; Fälle von Carcinoma recti; schießlich Diagnose einer Verengerung des Mastdarmes etwa 7 cm oberhalb des Afters (Lues? Gonorrhoe?).

In therapeutischer Beziehung ergibt sich aus den Beobachtungen zunächst die Empfehlung Münzer's, zur Ausführung hoher Darmspülungen das Sigmoskop zu benützen, wodurch erst die hohe Einführung des weichen Schlauches gesichert wird. Das Instrument wird möglichst hoch geführt und durch dasselbe hindurch das weiche Darmrohr noch höher hinaufgeschoben; ist dies geschehen, dann zieht man das Sigmoskop zurück und kann nun den Darm spülen.

Bei Colitis mucosa der untersten Darmabschnitte bewährte sich besonders die auch schon von anderer Seite empfohlene Einpulverung beziehungsweise Trockenlegung des Darmes. Zu dieser verwendet Münzer besonders gerne die Bolus alba, auf welche er durch den Aufsatz Görner's (Münch. med. Wochenschrift 1907) aufmerksam wurde, entweder mit oder ohne Anästhesin (Anästhesin 5—10 auf 100 Bolus) führt die Einpulverung wieder durch das Sigmoskop hindurch aus und empfiehlt diese Methode eindringlich.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Pickenbach (Berlin), **Kopfschmerzen und Syphilis.** (Med. Klinik, Nr. 41, 1909.) Es werden zwei Fälle genauer mitgeteilt, in denen lange bestehende heftige Kopfschmerzen erst beseitigt werden konnten, nachdem — in dem einen Falle nach vielem Hin- und Hertasten — schließlich in der Anamnese Lues aufgedeckt wurde und daraufhin eine antiluetische Behandlung eingeleitet worden war. Bemerkenswert ist noch, daß in dem einen Falle (eine Frau betreffend) die Kopfschmerzen erst lange Zeit nach der Infektion ohne sonstige Begleiterscheinungen auftraten, während sie in dem zweiten Falle sich im Eruptionsstadium einstellten. Die Kopfschmerzen waren in diesem Falle das einzige den Kranken belästigende Symptom. R. Stüve (Osnabrück).

O. Fiertz (Zürich), **Über nichtoperative Heilung der Appendizitis und ihre Begründung.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 8, 1910.) Fiertz behandelt seit 22 Jahren und, wie seine Statistik zeigt, mit bestem Erfolg die Appendizitis mit Eingießungen. Er gibt zum ersten Einlauf ein Glas 1⁰/₀₀iges Salizylwasser und ein Glas Öl, dem alsbald $1^1/_2$ Liter Salizylwasser (Wasser wird es wohl auch tun, Ref.) folgt. Er behauptet, wenn innerhalb 24 Stunden kein reichlicher Stuhl erfolge, so sei der Einlauf nicht richtig gemacht. Später genügt eine tägliche Spülung mit 1 Liter Salizylwasser. Dabei muß der Kranke liegen und auch zur Defäkation nicht aufstehen. Gegen die Schmerzen gibt er Opium, daneben Warmwasserumschläge, eventl. Leinsamen, und wartet getrost die Abkapselung und den eventuellen Durchbruch des Eiters in den Darm ab, der ihn nie im Stiche gelassen hat. Er hält die Ausbildung eines Abszesses nur dann für gefährlich, wenn der Darm nicht leer ist.

Die Operation reserviert er für die Fälle, in denen die Appendix immer wieder Beschwerden macht, aber sie darf nur im Intervall ausgeführt werden.

Für die Grundlage der Appendizitis hält er die Obstipation, worin man ihm nur recht geben kann. Er läßt alle, die einmal Appendizitis durchgemacht haben, wenigstens wöchentlich einmal eine Darmausspülung machen.

Auch in seinem Schlußworte hat er sicherlich recht: „Ich mache mir über den Erfolg dieser Publikation keine Illusionen. Die Chirurgen werden nach wie vor à chaud operieren.“ Fr. von den Velden.

E. Bernoulli (Riehen), **Durch Flüssigkeitsretention vorgetäuschte Obesitas.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 9, 1910.) Ausführlicher Bericht mit Stoffwechseluntersuchungen über ein junges Mädchen mit Aufregungszuständen, deren Körpergewicht sich durch Milchdiät oder sonstige salzarme Kost leicht vermindern ließ, aber nach der Rückkehr zu gewöhnlicher Kost sofort wieder anstieg. Sie hatte also ein abnormes Retentionsvermögen für Kochsalz und auch, wie das gewöhnlich zusammengeht, für Harnstoff.

Fr. von den Velden.

G. Duhamel, Thyminsäure bei Gicht. (Thèse de Paris, 1910.) Die Thyminsäure ist als Gichtmittel schon manchmal vorgeschlagen worden, sie hat sich aber nicht eingebürgert. Vielleicht gelingt ihr das besser unter dem Gewande des Solurols, welches die bekannten Clin'schen Laboratorien in Paris herstellen. Dieses Präparat bildet mit der Harnsäure ein leicht lösliches Salz, so daß dieser Körper mühelos ausgeschwemmt werden kann, und da das Solurol in bequemer Tablettenform gegeben wird, so macht gewiß der eine oder andere einen Versuch damit, eingedenk des Sprichwortes: Remedium anceps melius quam nullum. Die prinzipielle Frage, ob denn das Wesen der Gicht und Harnsäure-Ablagerungen identisch sei, scheint mir freilich noch keineswegs sicher entschieden. Buttersack (Berlin).

Martin (Schwabenheim), **Anwendung von Fibrolysininjektionen in einem Falle von Arthritis urica.** (Med. Klinik, Nr. 48, 1909.) Kurze kasuistische

Mitteilung über einen Fall von multipler Arthritis urica (u. a. waren die Kiefergelenke befallen) betreffend, der durch Injektionen von Fibrolysin eine auffallende und schnelle Besserung erfuhr, nachdem die üblichen Behandlungsmethoden, u. a. eine Kur in Wiesbaden mit Heißluftbädern usw., versagt hatten. R. Stüve (Osnabrück).

Michael Spitzer (Wien), **Neuere Behandlungsmethoden des akuten Gelenkrheumatismus.** (Med. Klinik, Nr. 44, 1909.) Sp. bespricht kursorisch die perkutane Anwendung von Salizylpräparaten in Form von Salben, ferner die Darreichung von Jodkali, die auch in Fällen nichtluetischer Ätiologie gelegentlich gute Dienste leistet, sowie die Anwendung des Ungt. Credé auf die Herzgegend bei Perikarditis und die Serumbehandlung (Paltauf's polivalentes Serum) und verweilt dann länger bei der Besprechung der Behandlung vermittels Elektargol, eines auf elektrischem Wege erzeugten, sterilen, isotonischen Kolloidsilbers in feinen Körnchen. Das Präparat wird von der Firma Clin hergestellt und als Pomade und als Flüssigkeit für äußerlichen Gebrauch oder rektale Anwendung, sowie in sterilen Phiolen zu 5 und 10 ccm für die intramuskuläre und intravenöse Anwendung geliefert. Die letztgenannte Methode ist die wirksamste, aber in ihrer methodischen Anwendung für die allgemeine Außenpraxis natürlich weniger geeignet. Die gewonnenen Erfahrungen waren durchaus günstige; besonders wurden febrile Temperaturen schnell herabgesetzt; ein schädigender Einfluß auf Nieren oder Haut (Argyrie) oder Schleimhäute wurde niemals beobachtet, obwohl das Präparat in mehr als 40 und meist schweren Fällen angewandt wurde.
R. Stüve (Osnabrück).

Stanislaus Szureck (Krakau), **Autoserotherapie bei serös-fibrinöser Pleuritis.** (Med. Klinik, Nr. 44, 1909.) Behandelt wurden im ganzen neun Fälle, von denen es sich bei acht um Pleur. exsudat. tuberkulöser Natur handelte, während der neunte eine Kranke mit Leukämie betraf, die sowohl ein pleuritisches, wie perikardiales und peritoneales Exsudat aufzuweisen hatte. Nur in drei Fällen, die sämtlich der ersten Gruppe angehörten, war ein positives Resultat zu verzeichnen, so daß das Exsudat sich nach sechs bis sieben Injektionen aufgesogen hatte und Adhäsionen entstanden; in zwei Fällen wurde das Exsudat nach sieben Injektionen zwar kleiner, verschwand aber nicht, nur in den übrigen drei Fällen war der Erfolg negativ. Da unter den zurückgegangenen Exsudaten nur ein großes sich befand, kommt der Autor resümierend zu dem berechtigten Schluß, daß die Lobpreisungen über die außerordentliche Wirksamkeit der Autoserotherapie jedenfalls übertriebene gewesen sind, wenn er auch über den Heilwert der Methode noch kein entscheidendes Urteil fällen will und noch weitere Versuche an entsprechend gewähltem Material anzustellen bereit ist. R. Stüve (Osnabrück).

Wilhelm Jüngerich (Niederlößnitz), **Carcinoma und Achylia gastrica.** (Med. Klinik, Nr. 43, 1909.) Auf Grund von Beobachtungen, die sich auf das Material der Privatklinik von Dr. Oeder beziehen und sich bei den einzelnen Fällen von Achylia gastrica über längere Zeiträume bzw. über Jahre hinaus erstrecken, kommt Jüngerich im Gegensatz zu gegenteiligen, von anderer Seite aufgestellten Behauptungen zu dem Schluß, daß es unberechtigt sei die Achylia gastrica als zur Karzinombildung im Magen disponierend anzusprechen. R. Stüve (Osnabrück).

Richard Winkler (Berlin), **Über Mißerfolge mit Antimeristem (Kankroidin Schmidt).** (Med. Klinik, Nr. 44, 1909.) Es werden von Winkler drei Fälle von Ösophagus-Karzinom mitgeteilt, in denen die Behandlung mit dem genannten Mittel vollkommen versagte, und abgesehen davon, daß der Autor keinerlei Einfluß auf den krebsigen Prozeß feststellen konnte, bemerkte er als weitere erhebliche Übelstände der Behandlung die große Schmerzhaftigkeit der Injektionen und den hohen Preis des Mittels, der es geradezu verhindert das Mittel in der Krankenhausbehandlung anzuwenden. — Es sei ausdrücklich bemerkt, daß die behandelten Fälle aus-

gesuchte waren und den Anforderungen Schmidt's hinsichtlich der Vorbedingungen für die Möglichkeit des Erfolges (vor allem Fehlen von Kachexie und Blutungen) voll entsprachen. R. Stüve (Osnabrück).

O. Orth (Ensheim), **Zur Therapie des Tetanus.** (Ther. Rundschau, Nr. 4, 1910.) Bei traumatischem Tetanus gilt es, angesichts der sehr schweren Infektion, durch eine sofortige und möglichst energische Bekämpfung 1. das Virus und seine Produkte zu destruieren, 2. diese Produkte aus dem Körper zu entfernen. Dabei hat die Präventivimpfung, deren rechtzeitige Vornahme (innerhalb der ersten Woche nach der Infektion) die Mortalität auf 36,3% herabgesetzt und meistens einen leichten und abortiven Verlauf bewirkt, als eine sehr berechtigte prophylaktische Maßnahme zu gelten, zumal keine schweren Nebenwirkungen auftreten. Den intraduralen Weg zur Impfung aus rein prophylaktischen Vermutungen zu beschreiten, hält Verf. für sehr gewagt, weil trophoneurotische Störungen im Gefolge intraduraler Injektionen die Schwere der Affektion erhöhen können und gibt der subkutanen den Vorzug. Neben der Serumbehandlung sind andere Hilfsmittel (Narkotika, Kochsalzinfusionen, Aderlaß) nicht außer acht zu lassen; bei manchen Fällen kann die Amputation des erkrankten Gliedes der Serumbehandlung vorzuziehen sein. Neumann.

Chirurgie.

B. Vasek (Prag), **Die Therapie einiger chirurgischer Erkrankungen mittels passiver Hyperämie nach Bier.** (Ther. Zentralbl., Nr. 2, 1910.) An Hand zahlreicher Beobachtungen (89 akute Entzündungen, 37 fungöse und kariöse Prozesse) gelangte Verf. zu folgenden — für den praktischen Arzt sehr wichtigen — Resultaten: 1. infizierte und Quetschwunden heilen unter passiver Hyperämie sehr gut, beginnende Phlegmonen lassen sich dadurch kupieren; 2. Furunkel lassen sich im Beginn durch passive Hyperämie unterdrücken, auf entwickelte ist sie bezüglich Dauer und Verlauf ohne Einfluß; 3. bei zirkumskripten Mastitiden ist sie sehr effektvoll, diffuse sind mit großen Inzisionen zu behandeln; 4. bei Phlegmonen der Sehnen ist sie nach breiten Inzisionen von Erfolg, verhütet ausgedehnte Nekrosen; 5. bei gonorrhoischen Monarthritiden wirkt sie als promptes Analgetikum, ermöglicht passive Bewegungen, weshalb nach beendeter Behandlung keine Ankylosen zurückbleiben; 6. bei Fungi bewährt sie sich da, wo keine Tendenz zur Verkäsung besteht, bei kariösen Prozessen beschleunigt sie die Knochenregeneration; auf entwickelte, schwere, zerfallene Fungi ist sie ohne Einfluß. Neumann.

Carl Ritter, Totalanästhesie durch Injektion von Kokain in die Vene. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 37, 1909.) Vorläufige Mitteilung über die Resultate einer größeren Reihe von Tierversuchen, bei denen es Verf. gelungen ist, durch Einspritzung von Kokain in eine oberflächliche Vene am Bein das ganze Tier analgetisch zu machen. Bei kleineren Hunden genügen 10 ccm einer 1%igen Lösung, bei größeren 5 ccm einer 3—5%igen Lösung (Kokain in 0,1%iger physiologischer Kochsalzlösung). Die Anästhesie dauerte 15 Min. bis etwa ½ Stunde und darüber; unangenehme Nebenerscheinungen traten nur bei wenigen Tieren auf. Carl Grünbaum (Berlin).

A. Heschelin u. **E. Schapiro, Über zentrale Hüftgelenkluxation.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 35, 1909.) Kasuistischer Beitrag. 22 Jahre bestehender, durch Sturz in eine Grube entstandener Fall von zentraler Hüftgelenkluxation. Diagnose durch Röntgenuntersuchung bestätigt.
Carl Grünbaum (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Hannes (Breslau), **Wie sind bei der Placenta praevia die Erfolge für Mutter und Kind am zweckmäßigsten zu bessern?** (Münch. med. Wochenschr., S. 2617, 1909.) H. weist die Forderungen Krönig's und Sellheim's, bei Placenta praevia die Sectio caesarea auszuführen, zurück und betont die Fort-

schritte, welche wir durch die Metreuryse in der Behandlung des vorliegenden Mutterkuchens gemacht haben. Der in die Eihöhle placierte Ballon tamponiert sanft, aber fest und verhindert so jede Blutung. Der Verlauf der Geburt erfolgt sozusagen spontan, wenn nicht die Blutung nach Ausstoßung des Ballons von neuem einsetzt, falls der Kopf nicht in das Becken eintritt. In der Breslauer Klinik gelang es durch diese Methode, die keineswegs größere Geschicklichkeit erfordert als die Wendung nach Braxton-Hicks, die Mortalität der Kinder von 60—80 % auf 25 %, die der Mütter von 7—10 % auf 5,5 % herabzusetzen.

Daß H. den unelastischen Ballon (Müller) vollständig verwirft, kann Ref. nicht billigen. Frankenstein (Köln).

Hoehne (Kiel), **Zur Prophylaxe der postoperativen Peritonitis.** (Münch. med. Wochenschr., S. 2508, 1909.) H. berichtet über die mit weiland Pfannenstiel gemeinsam begonnenen Versuche über die prophylaktische Ölung des Peritoneums. Die Anregungen zu diesen Untersuchungen wurden durch eine entsprechende Arbeit von Glimm gegeben. H. studierte zunächst am Tiere die Resorptionsverhältnisse des intraperitoneal eingeführten Öles unter besonderer Berücksichtigung der Ölanhäufung im kleinen Kreislaufe (Fettembolie!). Weiterhin stellte er fest, daß die Ölinjektion nur dann die Bakterienresorption vom Peritoneum aus hindert, wenn erstere einige Tage der Peritonealinfektion voraufgeht. Es handelt sich hier eben nicht um eine Verstopfung der Lymphbahnen mit Öl, sondern lediglich um Erzeugung einer aseptischen Peritonitis, wie die Versuche mit Krotonöl, Glaspulver usw. lehrten. Hierdurch wird außer der Resorptionsverhinderung in der Bauchhöhle die Ansammlung und Konzentrierung von bakteriziden Kräften bewirkt.

Die an 42 Fällen der Kieler Klinik gewonnenen Resultate am Menschen scheinen den Tierexperimenten zu entsprechen. H. verfährt in der Art, daß er vier Tage vor der Operation 30 ccm sterilisierten 10 %igen Kampferöls in Lokalanästhesie intraperitoneal injiziert. Frankenstein (Köln).

Fritz Heimann (Breslau), **Inwieweit wird die Entstehung der Retroversioflexio durch längere oder kürzere Bettruhe nach der Geburt beeinflußt?** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 31, S. 163.) Die in praktischer Hinsicht sehr wesentliche Fage des Frühaufstehens der Wöchnerinnen steht noch immer im Kreuzfeuer der Polemik. H. berichtet über die Resultate der Küstner'schen Klinik, an der unter Frühaufstehen das Verlassen des Bettes am fünften Tage verstanden wird, im Gegensatze zu Krönig u. a., welche ihre Wöchnerinnen am zweiten Tage außer Bett bringen. Durch Vergleichung der Zahlen der früh- und der spätaufgestandenen normalen Wöchnerinnen der Breslauer Klinik versucht H. den Nachweis zu liefern, daß die Entstehung der Retroflexio uteri durch längere Bettruhe begünstigt wird oder — vielleicht besser gesagt — daß früheres Aufstehen die gesunde Wöchnerin bis zu einem gewissen Grade vor der Entstehung einer Retroflexio uteri post partum schützt. Frankenstein (Köln).

A. Mekerttschrantz (jun.) (Moskau), **Mammin-Poehl als neue Behandlungsmethode bei Fibromyomen und chronischen Entzündungen der Gebärmutter.** Nach M. erzielt man durch Verabreichung von Mammin-Poehl eine außerordentlich starke Kontraktion und Schrumpfung des Uterus, wodurch seine Anwendung in erster Linie bei Uterusmyomen indiziert ist. M. verfügt über 26 Beobachtungen seiner Wirkung bei Myomen und fand Verkleinerung der Tumoren, Verringerung der Blutungen, Regulierung der Menses. Am günstigsten ist sein Einfluß bei mittelgroßen Geschwülsten, die etwa 4—5monatiger Gravidität entsprechen, doch ist auch bei größerer Geschwulstentwicklung seine Anwendung zu versuchen, besonders wenn Komplikationen eine Operation untunlich erscheinen lassen. — Auch bei 24 Fällen von chronischer Uterusentzündung sah M. gute Erfolge des Mammin-Poehl, welches hierbei die Blutstauungen im Uterus und den Beckenorganen beseitigt, den Uterus kontrahiert, die Menses reguliert, den Fluor und die Schmerzen aufhebt; demnach alle anderen Styptika übertrifft. M. gab Tabletten à 0,5 mindestens zu

3 Tabletten pro Tag, eventl. steigend bis zu 4—6 Tabletten, und zwar bei der Mahlzeit. Zur Erhöhung der Wirkung dient die kaum schmerzhafte subkutane Injektion. Schädliche Nebenwirkungen fehlen.

Frankenstein (Köln).

C. Schmidlechner (Budapest), **Über die Behandlung des Kindbettfiebers.** (Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 2 u. 3, 1910.) Verfasser bespricht das Ergebnis der Prüfung der Tätigkeit der Gebär- und Wöchnerinnen-Abteilung der Universitäts-Frauenklinik zu Budapest während fünf Jahre bezüglich puerperaler Infektion und ihrer Behandlung und berichtet darüber folgende Resultate: Bei 5138 in der Klinik gebärenden Wöchnerinnen traten puerperale Erkrankungen im engeren Sinne in 2,88% der Fälle auf; auf klinische Infektion können 1,67% zurückgeführt werden. Infolge puerperaler Erkrankungen im engeren Sinne starben 0,11%; auf klinische Infektion sind 0,057% zurückzuführen. Operationen erhöhen die Infektionsgefahr; die Morbidität von operativ beendigten Geburten (13%) steht zu den spontan abgelaufenen Geburten (0,27%) im Verhältnis von 48:1, die Mortalität nach den Operationen (0,86%) zu jener nach Spontangeburten (0,06%) im Verhältnis von 14:1. Bei der Aufstellung der Operationsindikationen ist die Basis des strengen Konservativismus zu wahren. Bei der Entwicklung der Puerperalkrankheiten unterscheiden wir zwei Hauptformen: 1. die Resorption — Ansiedlung der Mikroorganismen im Geburtskanal, in Sekret, Blut und Gewebsfetzen mit Hervorrufung der Erkrankung durch die Fernwirkung der hier produzierten Gifte; die lokale Behandlung ist eine therapeutische (Vernichtung der Keime) und prophylaktische (Entfernung der retinierten Lochien, des Blutes, der Plazenta- und Eihautteile); 2. die Infektion — Ansiedlung der Mikroorganismen auf der Wundfläche selbst und Überschwemmung des ganzen Organismus im Wege der Blut- und Lymphbahnen nach lokaler Vermehrung oder Eindringung in die tieferen Gewebe; die lokale Therapie bezweckt hier Zerstörung der Gewebe am Ort der primären Infektion, Hemmung der angesiedelten Mikroorganismen in ihrer Entwicklung und Vermehrung und Vernichtung derselben, dadurch Verhinderung der Ausbreitung der Infektion und der Überschwemmung des ganzen Organismus. In den Fällen von Resorptionsfieber und Endometritis beeinflußt die auf Grund der Indikation vorsichtig durchgeführte lokale Therapie den Krankheitsverlauf günstig: die Symptome sind milder, der Krankheitsverlauf wird beschleunigt, das Fieber hörte in 94% der Fälle innerhalb dreier Tage nach Beginn der ersten Behandlung auf. Die Heilung des Ulcus puerperale wird durch die lokale Therapie günstig beeinflußt; das Fieber überschritt nur bei 10% 40°; das Fieber hörte in 88% der Fälle innerhalb dreier Tage auf. Im Falle der Retention eines Teils der Eihaut ist die Infektionsgefahr gering, die Ausstoßung erfolgt zumeist spontan oder auf Ergotindarreichung; bei der Retention eines Teils der Plazenta ist die Infektionsgefahr groß; der günstigste Fall — spontane Eliminierung — ist selten, kann aber durch Ergotin gefördert werden; im Falle von Zersetzung oder Fieber muß die Ausräumung erfolgen, die geringste Gefahr verursacht die Ablösung mit dem Finger. Bei erfolgter Allgemeininfektion des ganzen Organismus ist die lokale Therapie erfolglos. Sie ist schädlich und untersagt bei Vorhandensein einer entzündlichen Reaktion in der Umgebung der Gebärmutter, doch müssen retinierte Plazentateile auch unter solchen Umständen entfernt werden, wenn dieselben große Blutungen verursachen, welche in anderer Weise nicht gestillt werden können. Der lokalen Therapie ist auch vom prophylaktischen Standpunkt aus ein günstiger Einfluß zuzuschreiben. Die nach den Regeln der Asepsis auf Grund der Indikationen durchgeführte lokale Therapie ist unschädlich; von den vom Verfasser berichteten 26 schweren puerperalen Erkrankungen entstanden 25 im Wege der primären Gewebsinfektion; nur in einem Falle konnte ein Einfluß der lokalen Therapie auf die Entwicklung der schweren Puerperalerkrankung angenommen werden. **Neumann.**

Albrecht (München), **Die intravenöse Kollargoltherapie bei puerperaler Sepsis und anderen septischen Erkrankungen.** (Münch. med. Wochenschr.,

S. 2621, 1909.) Auf Grund von 45 Fällen setzt A. seine Erfahrungen mit der intravenösen Kollargoltherapie bei septischen Fällen auseinander. Er belegt seine interessanten Ausführungen mit typischen Temperaturkurven. Zur Injektion nahm er 1—2 ccm 5—10%ige Kollargolaufschwemmung, die er ganz langsam perkutan in die Vene brachte. Bei schweren bakteriellen Allgemeininfektionen und lokalisierten Eiterungen blieb der Erfolg aus. Dagegen wurde bei schweren, unter dem Bilde septischer Allgemeininfektion verlaufenden Intoxikationen stets prompte Wirkung erzielt. Demnach ist in jedem Puerperalfieberfalle die intravenöse Kollargoltherapie zu versuchen, da sie entweder therapeutisch wirksam, im anderen Falle prognostisch bedeutsam ist, — sicher ein großer Vorteil bei der Unsicherheit der Puerperalfieberprognose. Jedenfalls ist diese Art der Behandlung sicher unschädlich. Wir müssen annehmen, daß die Wirkung des Kollargols im Körper auf Katalyse zurückzuführen ist.

Die Arbeit zeichnet sich durch klare Ausführlichkeit und gesunde Skepsis aus.

Frankenstein (Köln).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

A. Onodi (Budapest), **Die chirurgische Behandlung der Nasenscheidewandtuberkulose.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 35, 1909.) Da bei den bisherigen Behandlungsmethoden der Nasenscheidewandtuberkulose, wie Milchsäureätzung, Entfernung der Herde mit der Schlinge oder dem scharfen Löffel, Kürettage mit Ätzung verbunden, die Rezidive nicht zu verhüten sind, macht Onodi auf die radikale chirurgische Behandlung zu weiteren Versuchen und Beobachtungen aufmerksam. Zwei Methoden kommen hierbei in Betracht, die Resektion der Nasenscheidewand nach vorheriger Spaltung der Nase oder die endonasale Resektion der erkrankten Teile der Nasenscheidewand. In einem mikroskopisch sichergestellten Falle hat Verf. die Radikaloperation vorgenommen, indem nach Spaltung der Nase die erkrankte Scheidewand in einer Länge von 38 mm, in einer Breite von 30 mm und in einer Dicke von 12 mm reseziert wurde; ein latenter Herd im unteren Drittel des Nasenbeins wurde nach osteoplastischer Resektion des Nasenbeins und des Hirnfortsatzes des Oberkiefers entfernt; Kauterisation der gesunden Nachbarschaft in 5—10 mm Ausdehnung. Pat. blieb 2 Jahre rezidivfrei, dann trat allgemeine Tuberkulose auf.

Freer, Körner, Boese haben die endonasale Resektion der Nasenscheidewand vorgenommen.

Welche von beiden Operationen angezeigt ist, hängt von den manifesten Symptomen, von Sitz, Größe und Ausbreitung des ulzerösen Prozesses und des Tuberkuloms und von den stattgefundenen Rezidiven ab.

Carl Grünbaum (Berlin).

Harold Hays, Das Pharyngoskop. (Zeitschr. für Laryng., Bd. 2, H. 5.) Erst 50 Jahre ist die Laryngoskopie alt und schon zum zweiten Male wird ein ganz neues technisches Prinzip in die Endoskopie des Kehlkopfes eingeführt. Ende der 90er Jahre suchte Kirstein durch die direkte Laryngoskopie mittels Röhren und Spateln die alte Spiegeltechnik zu ergänzen, ein Verfahren, das jüngst durch Killian und Brünings vervollkommnet und auch für Operationen verwendbar gemacht wurde. Hays führt nun das Prinzip des Zystoskops in die Laryngoskopie und hintere Rhinoskopie ein.

Sein Instrument besteht aus einem vertikalen Griff und einem horizontalen spatelförmigen Teil. Letzterer besteht aus einer Röhre, welche ein zystoskopartiges optisches System und zwei Drahtleitungen trägt, sowie aus zwei sehr hellen distal angebrachten Lämpchen. Es wird in den offenen Mund eingeführt, während der Patient durch die Nase atmet, und bis nahe an die hintere Rachenwand vorgeschoben. Dann schließt der Patient den Mund und man betrachtet, je nachdem das Prisma nach oben oder unten steht, den Rhinopharynx oder den Kehlkopf.

Der Vorzug der Methode besteht einmal in dem sehr großen Gesichtsfeld, dann darin, daß man auch Bettlägerige leicht untersuchen kann. Der

Patient verträgt das Instrument lange ohne Belästigung, und da die Untersuchung bei geschlossenem Munde geschieht, so fällt ein häufiges Hindernis für die Postrhinoskopie von selbst fort. — In der Berl. laryng. Gesellsch. machte ferner Finder darauf aufmerksam, daß gewisse phonetische Erscheinungen sich bei geschlossenem Munde und in der natürlichen Lage befindlicher Zunge besser würden studieren lassen. — Das Bild ist ferner leicht auch demjenigen zu demonstrieren, der die Technik nicht selbst beherrscht. Ganz besonders wird die Übersichtlichkeit der Tuben gerühmt. — Als Nachteil ist demgegenüber nur zu erwähnen, daß feinere Veränderungen weniger gut als im Spiegel zu erkennen sind. Die Hindernisse der Untersuchung sind die gleichen wie für die Laryngoskopie. — Die Lämpchen können aus kleinen Akkumulatoren oder aus der Zentrale mit Anschlußapparat gespeist werden.

Arthur Meyer (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Oskar Scheuer (Wien), **Ein Fall von Syphilis insontium, zugleich ein Beitrag zur Lebensdauer der Spirochaeta pallida.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10, 1910.) Scheuer teilt einen Fall von Syphilis insontium mit, worunter er eine zufällig erworbene Syphilis zum Unterschied zur im geschlechtlichen Verkehr erworbenen versteht. Es handelt sich um eine 39jährige, 18 Jahre verheiratete Frau, die sich dadurch am Labium minus einen Primäraffekt zuzog, daß sie sich mit ihrem Schwamm die Genitalien wusch, den $1^1/_2$ Stunden vorher ihr syphilitisches Dienstmädchen ohne ihr Wissen zur Reinigung ihrer Genitalien benutzt hatte. Sch. stellte nun Versuche über die Lebensfähigkeit der Spirochaeta pallida an, die ergaben, daß sie sich in feuchten Medien über zwei Stunden lebensfähig zeigten, dagegen durch Eintrocknen abgetötet wurden. F. Walther.

Dreuw, Blutgewinnung bei der Wassermann'schen Reaktion. (Sonderabdr. a. Dtsch. med. Woch., Nr. 5, 1910.) Verf. beschreibt und illustriert eine eigenartig gebogene Nadel zur Pravazspritze, mit der die Blutgewinnung aus der V. mediana oder einer anderen oberflächlichen Hautvene leichter, bequemer und sicherer ermöglicht wird. Carl Grünbaum (Berlin).

Jeßner, Zur Injektionsbehandlung der Syphilis. (Ther. Monatsh., Nr. 2, 1910.) J. empfiehlt das Hydrargyrum oxycyanatum; er benutzt frisch bereitete 1—2%ige Lösungen. Von den 1%igen wird täglich 1 ccm, von den 2%igen dreimal wöchentlich 1 ccm injiziert. Die subjektiven Empfindungen des Pat. sind fast stets minimal. Die Sekundärerscheinungen gingen stets rapide zurück; das durch die Syphilistoxine oft sehr mitgenommene Allgemeinbefinden hebt sich schnell. S. Leo.

Alb. Neisser (Breslau), **Asurol, ein neues Quecksilbersalz zur Syphilisbehandlung.** (Therap. Monatsh., Nr. 12, 1909.) Asurol ist ein lösliches Quecksilbersalz, und zwar ein Doppelsalz aus Quecksilbersalizylat und amidooxyisobuttersaurem Natron mit einem Gehalt von 40,3 Quecksilber; daher zu Injektionen besonders geeignet. Es ersetzt das unlösliche Salizylquecksilber und gestattet die Kombination mit den — bei geschickter und vorsichtiger Anwendung — glänzend vertragenen Ol. cinereum-Kuren. S. Leo.

W. Fischer (Berlin), **Über die Phthiriasis der Zilien und des Kopfhaares.** (Monatsh. für prakt. Dermatolog., Bd. 50, Nr. 3, 1910.) Während in dem neuesten Lehrbuche von E. Riecke das Vorkommen von Phthirii pubis in den Kopfhaaren negiert und die Phthiriasis der Zilien und Augenbrauen als Seltenheit bezeichnet wird, teilt Fischer aus dem Virchow-Krankenhause in Berlin einen Fall von Phthiriasis der Zilien und des Kopfhaares mit. An der Stirn war eine dreifingerbreite, am Hinterkopfe eine handbreite Zone von den Parasiten befallen, die Haare mit Nissen besetzt, am Nacken einzelne Maculae caeruleae. Die Zilien der oberen Lider waren dicht mit Nissen besetzt, während die Parasiten in der Nähe auf der Haut saßen. Zilien

der unteren Lider, Augenbrauen, Achselhaare und der übrige Körper vollkommen frei. Eine in den Haaren des Mons veneris gefundene Nisse deutete auf Infektion von den Pubes aus. Zur Behandlung wird an den Lidern gelbe Augensalbe (1%, Hydr. oxyd. flav.), am Kopfe 5—10%ige Präzipitatsalbe empfohlen. Carl Grünbaum (Berlin).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

B. Buxbaum (Wien), **Das Vollbad.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 22 u. 23, 1909.) 1. Das kurze indifferente Vollbad (27° R). Es wirkt in erster Linie beruhigend auf das Gesamtnervensystem und wird daher mit viel Erfolg angewandt bei Nervenkrankheiten und Psychosen, hartnäckiger Schlaflosigkeit. Es darf dabei keinerlei mechanischer Reiz stattfinden. Nach ca. 10 Minuten werden die Patienten am besten unabgetrocknet ins Bett gelegt. B. sah gute Erfolge bei Neurosen mit gesteigerter Erregbarkeit, bei den erethischen Formen der Neurasthenie und Hysterie, Polyneuritis, lanzinierenden Schmerzen bei Tabes, Tetanie, Lähmungen mit Kontrakturen.

2. Das kinetotherapeutische Bad. Die Übungstherapie wird mit besonderem Erfolg bei zentral bedingten Lähmungen verwandt, womöglich noch vor Beginn der Muskelatrophie. Im Bade lernt der Patient leichter Willensimpulse auszuüben.

3. Das protrahierte indifferente Vollbad. Wirkt gut bei Herz- und Nierenleiden. Während bei ersteren die indifferenten CO_2-Bäder auch die Anwendung der kohlensäurefreien förderte, herrscht hinsichtlich der Nierenleiden die Ansicht vor, daß man durch Überhitzung ein vikariierendes Eintreten die Haut für die Nieren erstreben muß. B. betont, daß $^3/_4$—1stündige indifferente Bäder wegen der dauernd erhaltenen Gefäßerweiterung und der Vermeidung zu starken Wasserverlustes besser wirken. Weitere Indikationen des protrahierten indifferenten Bades sind gewisse Hautleiden, Verbrennungen („Wasserbett"), fieberhafte Krankheiten; bei letzteren hält B. Frottieren für notwendig.

4. Kombination indifferenter Bäder mit mechanischen Reizen. Bürstenbad wirkt verbessernd auf Zirkulation und Innervation und blutableitend bei Anämie, Chlorose, Spitzenkatarrhen, vasomotorischen Neurosen; Unterwassermassage bei Abdominal-, Nerven- und Gelenkaffektionen als Ersatz der Duschmassage.

5. Heiße Bäder (37—42° C., 10—30 Minuten lang) sind besonders von Bälz empfohlen. Sie wirken erhöhend auf Blutwärme, Puls und Atmung und hautrötend. Wichtig sind von Anfang an heiße Kopfbegießungen, der beliebte kalte Kopfumschlag soll erst bei Auftreten lästigen Hitzegefühls angewandt werden, da dem Hirn zunächst Anämie, nicht Hyperämie droht.

Sie sind kontraindiziert bei Herzleiden, Atherom, sehr reizbarem Nervensystem und organischen Nervenleiden, fieberhaften Krankheiten, Tuberkulose, Diabetes, empfehlenswert mit nachfolgendem Schwitzen bei Erkältung (Rheumatismus, Schnupfen, Angina, Bronchitis). Treffliches leistet die Heißbadekur bei Gicht, wenn das Herz nicht affiziert ist. Bei Syphilis haben die heißen Schwefelbäder einen wohlbegründeten Ruf, es sollte aber häufiger und heißer gebadet werden. Bei Krupp und Pseudokrupp ist ein möglichst heißes kurzes Bad neben Brechmitteln das beste Heilmittel, Emphysem, chronische Bronchitis und Asthma werden gebessert, die glänzendsten Resultate hat aber das heiße Bad bei kapillärer Bronchitis und Bronchopneumonie der Kinder wegen der Entlastung des kleinen Kreislaufs; dabei wird Gesicht, obere Brust und Nacken behufs Auslösung tiefer Atemzüge öfter mit kaltem Wasser bespritzt. Sobald die Haut lebhaft rot wird (3—10 Min.), nimmt man das Kind aus dem Bad. Bei Neuralgien, insbesonders Ischias, wirken heiße Bäder oft verschlimmernd.

6. Kalte Vollbäder mit kräftigem, mechanischem Reiz, besonders ausgiebiger aktiver Bewegung (8—15°, 10 Sek. bis einige Min.). Sie werden als Voll-, Tauch- und Wellenbäder angewandt, letztere in eigens dazu konstruierten Wannen, natürlich auch in größeren Bassins, Seen und Flüssen.



Sie wirken energisch auf Innervation, Zirkulation, Respiration, Stoffwechsel. Vor Übertreibungen, namentlich hinsichtlich der „Abhärtung“, ist zu warnen.

Sie sind kontraindiziert bei Herz-, Gefäß- und Lungenkrankheiten, Anämie, Chlorose. Ein Patient soll nie mit kalter Haut einer kalten Prozedur ausgesetzt werden. Es soll eventl. trockene Packung oder Erwärmung im Licht-, Heißluft-, Dampf-, Sand-, Sonnenbad vorangehen. Auf diese Weise kann man selbst bei Chlorose und Neurasthenie mit dem Sekunden-Tauchbad gute Erfolge erzielen.

Die durch das kalte Vollbad bewirkte Oxydationserhöhung wird mit Erfolg benutzt bei Fettleibigkeit, torpider Skrofulose, Gicht, Lues, Metallvergiftungen.

Vollbäder mit Zusätzen (Medizinal- und Kohlensäurebäder) sind komplizierter, kostspieliger und für die Praxis weniger brauchbar. Esch.

S. Möller (Dresden-Loschwitz), **Methodik, Technik und Indikationen der Schrothkur.** (Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethod., Nr. 10, 1909.) Möller hat nach dem Tode von Kles die „medizinisch-rationell gehandhabte Schrothkur“ von neuem in die Praxis eingeführt. Er bezeichnet sie als eine sämtliche Lebensvorgänge gewaltig beeinflussende Methode, durch die der Stoffwechsel in der ausgiebigsten Weise gesteigert und die Sekretion sämtlicher Drüsen energisch angeregt wird.

Sie setzt sich aus drei Faktoren zusammen, nämlich aus einer einfachen, eiweißarmen Diät, tageweiser Entziehung der Flüssigkeitszufuhr und Anwendung der feuchten Wärme. Die ursprünglich bloß aus trockenen Semmeln bestehende Kost der drei „Trockentage“ in jeder Woche wurde durch Zugabe von dicken Breien erweitert, auf jeden Trockentag folgt ein „Trinktag“. Nachts wird eine feuchte Packung gemacht und bei all diesen Maßnahmen streng nach der Individualität jedes Patienten verfahren.

Möller hat mit dieser Kur vorzügliche Erfahrungen gemacht bei Krankheiten des Stoffwechsels, der Verdauungs- und Zirkulationsorgane und des Nervensystems, ferner bei den chronischen Katarrhen des Respirations- und Urogenitalapparats und bei Hautleiden. Vgl. die ähnlichen Resultate von Martin mit „Unterernährung als Heilfaktor“ (ibid., H. 3 u. 4). Esch.

C. Pototzky (Tegel b. Berlin), **Über die Dauer von Sanatoriumskuren.** (Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethod., April 1910.) Die bisher durchschnittliche Dauer der Sanatoriumskuren von vier Wochen hält der Verf. bei einer Reihe von Erkrankungen für zu kurz: so bei Behandlung tuberkulöser Prozesse, die nach Dettweiler sogar nicht „nach Monaten“ zu bemessen ist, so bei derjenigen nervöser und hysterischer. Auch die Vornahme von Mastkuren bedarf meist längerer Zeit, ebenso wie die Therapie bei den Tropenkranken (Malariakachexien). Im Gegensatz dazu genügen bei manchen überarbeiteten und infolgedessen überreizten Menschen wieder oft schon acht Tage, die sie sich eventl. mehrmals im Jahre als Ausspannung gönnen sollen, um sie wiederherzustellen. Auch bei Entfettungskuren schlägt P. vor, alle drei Monate sich für 14 Tage ins Sanatorium zu begeben, um dort eine Karrellsche Milchkur durchzumachen. Krebs (Falkenstein).

N. Dohan und **A. Selka** (Wien), **Zur Röntgentherapie des chronischen Gelenkrheumatismus.** (Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethod., April 1910.) Bericht über 13, mit Röntgenstrahlen behandelte Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus, von denen 11 wesentlich gebessert wurden. Selbst bei weit vorgeschrittenen, chronischen, mit Zerstörung der Gelenkflächen einhergehenden Prozessen sahen die Verfasser diese Erfolge, während akute oder subakute Erkrankungen nicht reagierten. Über die Art der Anwendung empfiehlt es sich, den Aufsatz im Original nachzulesen. Krebs (Falkenstein).

Siegmund Krenzfuchs (Wien), **Über die anästhesierende Wirkung des galvanischen und des faradischen Stromes.** (Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethod., März 1910.) Die Empfindung für den galvanischen Strom nimmt — so geringe Stromstärken vorausgesetzt, daß sie dem Patienten gerade erst zu Bewußtsein kommen — mit der Zeit zu, für den faradischen hin-

gegen ab. Diese Herabsetzung der Erregbarkeit erstreckt sich nicht nur auf die sensiblen, sondern auch auf die motorischen Nerven. So kommt der Verf. zu dem Schlusse weiter, daß die Empfindlichkeit der Nerven ceteris paribus im umgekehrten Verhältnis zur Stärke des noch vertragenen faradischen Stromes steht. — Bei allgemein erhöhter Reizbarkeit des Nervensystems empfiehlt er besonders die Anwendung der faradischen Vierzellenbäder, die er in neuer, einfacher und billiger Form anzuwenden vorschlägt (Bleiplatten, 30 cm lang, 10 cm breit, werden mit einer dicken Schicht hydrophiler Gaze umwunden, angefeuchtet und in Manschettenform um die Arme und Beine gelegt; Verbindung mit den Polen des faradischen Apparates vermittels Doppelschnure). Krebs (Falkenstein).

Bücherschau.

W. Praußnitz, Atlas und Lehrbuch der Hygiene, mit besonderer Berücksichtigung der Städtehygiene. Mit 818 Abbildungen, darunter 4 farbige Tafeln. München 1909. Verlag von J. F. Lehmann.

Es ist nicht das Gesamtgebiet der Hygiene, welches in dem vorliegenden Werk abgehandelt wird, vielmehr beschäftigt es sich ausschließlich mit Anordnung, Bau und Einrichtung der menschlichen Wohnung. Wie bei so hervorragenden Mitarbeitern und einem so renommierten Verlag nicht anders zu erwarten ist, wurde das Gebiet in ganz ausgezeichneter Weise zusammengefaßt. Da es sich ja in erster Linie um einen Atlas handelt, wurde den Abbildungen ein ganz besonderer Wert beigelegt, und sie verdienen in der Tat auch das höchste Lob. Mit Recht macht der Herausgeber darauf aufmerksam, daß vielfach bei Ausführungen von Bauten immer noch die hygienischen Forderungen zu wenig berücksichtigt werden. Zum Teil liegt das daran, daß das erwünschte Zusammenarbeiten von Techniker und Arzt leider noch häufig zu vermissen ist. Auch nimmt die Hygiene auf den Hochschulen eine allzu bescheidene Stellung ein. Sicher wird das vorliegende Werk diese Lücke in vorzüglicher Weise ausfüllen und beiden Parteien, dem Techniker sowohl wie dem beratenden Arzt oder Hygieniker ein wichtiger Ratgeber werden. Um allen gerecht zu werden, wurde deshalb der Atlas auch von Ingenieuren und Hygienikern in gemeinsamem Wirken bearbeitet. Die einzelnen Abschnitte bilden in sich abgeschlossene Teile. Den meisten Kapiteln folgt eine ausführliche Literaturwiedergabe, so daß es leicht ist, sich über die betreffenden Fragen auch ausführlicher zu orientieren. R.

H. Bennecke (Jena), **Die Leukozytose bei Scharlach und anderen Mischinfektionen.** Jena 1909. Verlag von Gustav Fischer. 80 S.

Im Blute Scharlachkranker kommen recht oft Mikroorganismen vor, zunächst ohne klinische Erscheinungen (gelegentlich führen sie allerdings zu Sepsis). Auf den Scharlachtonsillen findet man fast konstant vorherrschend Streptokokken, und zwar vermehren sich diese auf den Tonsillen stets vor dem klinischen Ausbruche der Erscheinungen der Leukopenie, deren Zweck noch nicht ganz klar ist. (Symptome infolge der Eigenart des Erregers oder ganz allgemein Zeichen des vermehrten Verbrauches oder der verminderten Produktion.) Das Wesentliche der Scharlachleukozytose ist die Eosinophilie, d. h. eine übergroße Zahl eosinophiler Zellen, deren Auftreten meist mit dem Rückgange der Angina und der Halsdrüsenschwellung zusammenfällt; es bedarf aber gerade hierüber noch eingehender Untersuchungen. Ein Abweichen der Leukozytenkurve von der Leukozytose ist nun ein verschiedenen Krankheiten und Zuständen eigentümliches Symptom, das bedingt ist durch die Krankheitserreger, durch Infektion und die Reaktion des Organismus darauf, durch die örtlichen Verhältnisse und die individuelle Disposition des Erkrankten und wohl verschiedene noch unbekannte Faktoren. Leukozytose bei Mischinfektion nun wird noch wesentlich beeinflußt durch die gegenseitige Einwirkung der verschiedenen, jeweils aktiven Krankheitserreger aufeinander. Die Vermehrung der weißen Blutkörperchen ist im allgemeinen eine zweckmäßige Einrichtung, abzielend auf die Vernichtung der Krankheitserreger und ihrer Produkte, sowie von Produkten des erkrankten Körpers. Anders ist es mit der Norm bei sonst typischem Krankheitsbilde; in erheblicher Weise liegt es nahe, nach besonderen, die Abweichung erklärenden Krankheitserregern zu fahnden. Demnach kommt der Leukozytose bei Mischinfektionen ein heuristischer Wert zu. Bei der unkomplizierten, reinen Diphtherie besteht keine oder nur geringe, bei der sogenannten septischen eine sehr große Leukozytose. v. Schnizer (Höxter).

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 26. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 30. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Bedeutung des Aderlasses für die innere Medizin.

Von Dr. med. **O. Burwinkel**, Bad Nauheim.

Multa renascuntur quae jam cecidere
Cadentque, quae nunc sunt in honore.

Der Aderlaß hat bereits im grauen Altertum Verwendung gefunden und seit Hippokrates' Zeiten Jahrhunderte hindurch den ersten Rang unter allen Heilmitteln behauptet. Historische Daten finden sich in der Preisschrift von Bauer (Geschichte der Aderlässe, München 1870), sowie in der Monographie von Strubell (Der Aderlaß, Berlin 1905).

Leider wurde auch der Aderlaß von übereifrigen Fanatikern als Panazee gegen jedes Leiden betrachtet und zeitweise in maßloser Weise übertrieben. Zumal in Frankreich venäsezierte man auf Empfehlung von Broussais und Bouilland coup sur coup oder héroiquement. Gegen diesen Vampirismus wandten sich nicht nur besonnene Ärzte, sondern auch Laien, wie z. B. Molière. Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts behauptete der Aderlaß seine hervorragende Stellung in der Therapie: Männer wie Hufeland, Schönlein, Sydenham, Wunderlich zählten zu seinen unbedingten Lobrednern. Noch in den 30er Jahren des verflossenen Jahrhunderts wurde auf Veranlassung der Leipziger Fakultät ein Arzt wegen Mordes verfolgt, der den Aderlaß bei Pneumonie unterlassen hatte (v. Jaksch, „Über den therapeutischen Wert der Blutentziehungen", Prager med. Wochenschr., Nr. 32, 1894). Als dann die Wiener Schule mit ihrem therapeutischen Nihilismus die Führung in der Medizin übernommen hatte, da geschah das Unglaubliche, daß auch dies alte und gefeierte Heilmittel für wertlos erklärt und angesehen wurde. Der geniale Schüler von Skoda, Dietl, wies an der Hand eines großen Krankenmaterials zahlenmäßig nach, daß die meisten Krankheiten, und speziell die Pneumonie, bis dahin die ureigenste Domäne des Aderlasses, bei „einfach exspektativem Verfahren" günstiger verlaufen als bei der bisher geübten Methode des Venäsezierens. Seitdem (1849) ist eine vollständige Reaktion in Literatur und Praxis vor sich gegangen. Wenn man in später gangbaren Handbüchern nachschlägt, so findet man den Aderlaß als zur alten Munition gehörend mehr der Kuriosität halber erwähnt; die am wenigsten Befangenen erklären ihn für entbehrlich, andere für direkt schädlich. Praktisch ausgeführt wurde er so gut wie nie. „Es gibt jetzt Professoren, die niemals einen Aderlaß gemacht oder auch nur

gesehen haben" (Kussmaul, „Jugenderinnerungen eines alten Arztes"). Und so bekamen die angehenden Mediziner natürlich auch keinen Aderlaß zu Gesicht (Krönig, „Über Venäsektionen", Berl. klin. Wochenschr., Nr. 42, 1896). In meiner ganzen Studienzeit und auch später habe ich nur ein einziges Mal eine Venäsektion gesehen, und zwar auf der Gerhardt'schen Klinik (1886). Der negative Standpunkt von Jürgensen, der selbst niemals aus freiem Antrieb einen Aderlaß zu therapeutischen Zwecken gemacht hat, ist ein getreuer Spiegel der damals herrschenden Blutscheu (Ziemssen's Handbuch 1881).

Immerhin hatte der Aderlaß noch eine bescheidene Zahl von Anhängern unter den praktischen Ärzten, die starr an ihm festhielten und sich durch keine gelehrten Ausführungen von ihm abbringen ließen. Seit etwa drei Dezennien bereitet sich in medizinischen Kreisen wieder ein Umschwung vor zugunsten des Aderlasses. Zuerst trat der verstorbene Dr. Dyes in Hannover für ihn ein, später der bekannte Bremer Arzt Scholz, dann Schubert, Wilhelmi und Bachmann (Die drei Kardinalmittel Hufeland's, München 1896). Sehr bedauerlich ist es gewesen, daß die klinischen Lehrer es nicht für der Mühe wert hielten, seine berechtigten Indikationen aufzusuchen und zu präzisieren. Vereinzelte Stimmen wurden allerdings laut, die zu einer Prüfung aufforderten. So will v. Noorden dem Aderlaß in sachkundiger Hand die Bezeichnung einer nützlichen Waffe nicht versagen. „Es ist verkehrt, die günstigen Erfolge einfach wegzuleugnen. Man hat es mit Tatsachen zu tun, und vor Tatsachen muß man immer Respekt haben" (Altes und Neues in der Pathologie der Chlorose, Berl. klin. Wochenschr. 1895). Auch Rosenbach prophezeite damals: „Niemand, der die Zeichen der Zeit zu deuten versteht, wird es entgehen, daß wir einer neuen Ära der Blutentziehung entgegengehen." Aber nur langsam erobert sich der Aderlaß wieder die ihm gebührende Anerkennung in der Therapie. Bei alldem ist jedoch nicht zu verkennen, daß gerade in den letzten 10 Jahren eine sachgemäßere Beurteilung sich anbahnt und die Zahl seiner Anhänger nicht unerheblich gewachsen ist. Nimmt man die neuesten Lehrbücher der Medizin zur Hand, so kann man allerdings konstatieren, daß das weitgehende Mißtrauen gegen die Venäsektion immer mehr schwindet. Vom Aderlaß prinzipiell absehen dürfte heute wohl kein Autor; zahlreicher sind die, welche ihn nur selten gebrauchen oder als Ultimum refugium betrachten. Man findet seine Indikationen wohl öfters auf dem Papier, aber man hat doch den Eindruck, daß die Autoren selbst nur wenig persönliche Erfahrung besitzen und bei der Empfehlung sich mehr auf das Urteil anderer und auf theoretische Räsonnements stützen. Und so wird, wie Strubell ganz richtig bemerkt, aus dieser Lektüre niemand zu seiner häufigeren Anwendung bestimmt. Gumprecht erkennt seine entgiftende und blutreparatorische Eigenschaft an (Lehrb. d. allgem. Therapie, S. 211, 1899). v. Krehl rät, man solle sich von der übertriebenen Reaktion gegen den Aderlaß mehr und mehr freimachen. „Wir sind wohl etwas zu blutscheu geworden. Gewiß ist die Abneigung gegen Blutentziehungen übertrieben; ich wenigstens kann kaum glauben, daß eine Methode, die sich so lange und in den Händen so bewährter Ärzte hielt, vollkommen wertlos sein soll." Ganz ähnlich drückt Vierordt sich aus: „Dagegen ist meine feste Überzeugung, daß häufig wiederholte kleine Aderlässe in ausgewählten Fällen, und nicht wie früher rabiat angewendet, wieder zu Ehren kommen werden" (Therap. d. Gegenw., Bd. 2, 1903). v. Hoess-

lin beobachtete bei manchen Krankheiten entschiedene Erfolge durch ausgiebige Blutentziehungen (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 74). Auch von ausländischen Autoren wird der Aderlaß in neuerer Zeit gelegentlich empfohlen, so von Huchard, Eloy und Branthomme (Gazette hebdom. de méd. Nr. 18, 1887, Indications et résultats de la saignée Presse méd. 1899). Auf dem internationalen medizinischen Kongreß zu Paris befürwortete ihn Hayem (Ther. Monatsh., Nr. 2, 1901). In Belgien sind Croq und du Moulin für seine Reaktivierung eingetreten (Bullet. belg., Nr. 12, 1888, und Nr. 2, 1889), in England Parry (Birmingh. med. Review 1900), in Amerika Macdougall (On the remedial value of bloodletting Am. Journ. of med. scienc., Juli 1897). Auf Grund einer fünfjährigen Erfahrung erklärt Sacharjin: „Der blutentziehenden Methode kommt unleugbar eine hohe therapeutische Wirksamkeit zu" (Internat. klin. Rundschau 1900). Auf dem letzten italienischen Kongreß für innere Medizin zu Mailand (Oktober 1909) sprach Professor Centanie „Über den Nutzen des Aderlasses". Aus der sehr lebhaften Diskussion ging als praktische Schlußfolgerung hervor, daß dies Mittel weitere Ausdehnung verdient.

Seit Beginn meiner ärztlichen Tätigkeit, also seit mehr als 20 Jahren, habe ich den Aderlaß unzählige Male vorgenommen und mich stets als begeisterten Anhänger dieser Therapie bekannt (Burwinkel, „Zur therapeutischen Verwendung des Aderlasses", Verhandlungen der 73. Versammlung deutsch. Naturf. u. Ärzte, Hamburg 1901, und Ärztliche Rundschau 1901). Der Aderlaß ist ein ganz unentbehrliches Heilmittel; er hat eine stattliche Reihe wohlbegründeter Indikationen bei den verschiedenartigsten Krankheiten. Das wird und muß jede vorurteilsfrei angestellte wissenschaftliche Prüfung ergeben. Neben der klinischen Erfahrung sollen hier die Resultate der experimentellen Forschung herangezogen werden, durch welche die ganze Aderlaßfrage auf feste Grundlagen gestellt werden kann.

Welche Wirkungen hat denn eine venöse Blutentziehung?

1. Der Aderlaß setzt den Blutdruck herab, indem er die Blutmenge als solche verringert. Durch diese Entlastung werden die peripheren Widerstände im Gefäßsystem herabgesetzt und günstigere Stromverhältnisse geschaffen. Schon 1850 hat Volkmann experimentell gezeigt, daß der Blutdruck nach Blutverlusten sinkt, was später noch häufig und sicher bestätigt ist (Vinay, Arloing, Magendie). Albu fand ein Sinken um 5—15—21 mm Hg (Über Indikationen des Aderl., Berl. klin. Wochenschr. 1896), dies Sinken geht im allgemeinen parallel der entzogenen Blutmenge.

2. Wichtiger als die vorübergehende quantitative ist die qualitative Veränderung des Blutes. Das Blut hat bekanntlich das Bestreben, sich in seiner Menge zu ersetzen und entzieht den Geweben Wasser, es wird hydrämischer, spezifisch leichter und ärmer an Fibrin. Auf die Abnahme der Viskosität des Blutes nach Aderlässen haben Schreiber und Hagen hingewiesen („Zur Lehre vom Aderlaß", Zentralbl. f. Stoffwechsel- u. Verdauungskrankh., S. 287, 1901). Nach Albu beträgt die Abnahme an Hämoglobin 10—25%. Zwischen Hämoglobingehalt und Viskosität besteht ein inniger Zusammenhang (Jorns, „Viskosität des Blutes bei Gesunden und Kranken", Med. Klinik, Nr. 28, 1909). Niedrige Viskositätswerte entsprechen niedrigen Hämoglobinzahlen. Dieser Faktor, ob das Blut mehr dünn und damit leichtflüssig, oder mehr dick und damit zähflüssig, kann unmöglich gleichgültig

sein für die Strömungsgeschwindigkeit und für die zur Fortbewegung der Blutsäule erforderliche Herzarbeit.

3. Der Aderlaß erhöht die Alkaleszenz und damit die Oxydationskraft des Blutes, indem aus dem Gewebe nicht nur Wasser, sondern auch Salze, speziell kohlensaures Natron, aufgenommen werden.

4. Unbestritten ist auch die resorbierende und diuretische Eigenschaft des Aderlasses. Es tritt aus den Geweben Flüssigkeit in die Blutbahn über, durch Abnahme etwaiger Ödeme werden die Venen weniger gedrückt, das dünnflüssige Blut strömt leichter und schneller hindurch. So erklärt sich die auch von Rosenbach konstatierte Tatsache, daß nach stärkeren Blutverlusten die Aufsaugung hydropischer Flüssigkeit respektive eine Steigerung der Diurese plötzlich erfolgen kann.

5. Der Aderlaß befreit das Blut von toxischen Stoffen, speziell von CO_2, die deletär auf das Atmungs- und Gefäßzentrum einwirken. Je reicher das Blut an CO_2, desto höher seine Viskosität. Dekarbonisiert man das Blut, so setzt man die inneren Reibungswiderstände herab und modifiziert den Reiz auf die Gefäßwand. Hierauf beruht wohl die von Hufeland gerühmte krampflösende Wirkung des Aderlasses, „die Erschlaffung der Faser". Kleine Aderlässe bewirken Dilatation der Kapillaren und bessern die Durchspülung der Gewebe. So erklärt sich das hinterher auftretende behagliche Wärmegefühl und die Neigung zum Schwitzen.

6. Der Aderlaß ist das beste Mittel, um die mit der Blutbildung betrauten Organe in Tätigkeit zu versetzen. Fr. Müller's Experimente lehren, daß schon nach einer Stunde reichlich neugebildete Erythrozythen in den aus dem Knochenmark abfließenden Venen, sowie in der Milz angetroffen werden (Veröffentlichungen der Hufeland-Gesellschaft Berlin, S. 53, 1901, Eliasberg, Inaug.-Dissert., Dorpat 1893). Die blutbildende Funktion wird so gesteigert, daß nach 24 Stunden die Röhrenknochen nicht mehr gelbes, sondern rötliches, zellenreiches Markgewebe enthalten. Durch Vermehrung der roten Blutkörperchen, als der Sauerstoffträger, werden alle Körperorgane (Herzmuskel, Gehirn, Rückenmark, Gefäßwände usw.) besser ernährt.

7. Schon nach kleineren Aderlässen wird der Lymphstrom um 10—30% gefördert, nach wiederholten Aderlässen um das doppelte und mehr (Nasse).

Werden diese physiologisch feststehenden Tatsachen berücksichtigt, so kann es kaum theoretische Bedenken gegen die Berechtigung und gegen die Notwendigkeit der Aderlaßtherapie geben. Es liegt nicht in meiner Absicht, alle Krankheiten einzeln Revue passieren zu lassen, bei denen diese Methode rasche und wertvolle Hilfe bringen kann und muß. Nur ganz allgemein sollen die Indikationen angegeben werden.

Von der rein mechanischen Wirkung des Aderlasses wird man Gebrauch machen bei plethorischen Zuständen. Äußert sich bei allgemein vermehrter Blutmenge die Spannung im Gefäßsystem und die dadurch bedingte Arbeitsvermehrung des Herzens in einem großen Puls, in Hyperämie der Haut und Schleimhäute, in der Neigung zu Kongestionen und Beklemmung, da wird durch ausgiebige Blutentleerung eine wohltätige und andauernde Erleichterung gebracht. Der augenblickliche Erfolg ist hier verblüffend (Strasser, „Der heutige Stand der Lehre von der Arteriosklerose", Wien 1909). Die Verminderung der

Blutmenge gibt dem erweiterten Gefäßsystem die Möglichkeit, sich zusammenzuziehen und erleichtert die Bewegungskraft des Herzens.

Bei der Behandlung von Kreislaufstörungen gilt oft ohne weiteres als Ziel „Herabsetzung des übermäßig hohen Blutdruckes", was auf keine andere Weise so schnell, sicher und einfach zu erreichen ist wie durch einen Aderlaß. Seit Jahren plädiere ich für ihn und — wie wenig wird er angewendet bei Arteriosklerose! (Burwinkel, „Ätiologie und allgemeine Therapie der Arteriosklerose", Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16, 1905; Deutsche klin. therapeut. Wochenschr., Nr. 24/25, 1906; Deutsche Ärztezeitung 1905.) Die höchst bedeutungsvollen Beobachtungen von Steyskal lehren, daß nach Entnahme von 200 ccm Blut der Druck von 170 bis 190 mm Hg auf 140 hinunterging und sich acht Tage auf dieser Höhe hielt (Strubell, l. c.). Kollege Hahn in Nauheim ist durch Erfahrung zum Aderlaß bei Arteriosklerose bekehrt: durch genaue Messung war stets ein Absinken des vorher gesteigerten Blutdruckes zu konstatieren. Die Hauptbeschwerden, wie Kopfdruck, Schwindel, Wallungen, Flimmern vor den Augen, ließen prompt nach („Aderlaß und Kreislaufstörungen", Med. Klinik, Nr. 24, 1908). Bei allen vollsaftigen Arteriosklerotikern erwiesen sich zweimal im Jahr vorgenommene Aderlässe als sehr günstig (Lustig, Münch. med. Wochenschr., Nr. 46, 1908). Als bestes Mittel, um bei den im Gefolge der Arteriosklerose auftretenden Herzkrankheiten den Blutdruck herabzusetzen, nennt Krehl den Aderlaß von 150—300 ccm („Erkrankungen des Herzmuskels"), dessen zauberhafte Wirkung bei Asthma cardiale mit Recht noch besonders hervorgehoben wird. Ist es nicht viel rationeller, bei Hochdruckstauung die Hemmnisse im Kreislauf zu beseitigen und dem Herzen die Arbeit zu erleichtern, als durch Gebrauch von Digitalis die letzten Reservekräfte des Herzens heranzuziehen, um die Blutzirkulation zu regulieren? Aber nicht nur bei sogenannten vollblütigen Arteriosklerotikern mit hohem Druck, sondern auch bei anämischen Leuten verwende man ruhig den Aderlaß ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit des Pulses, da er zur besseren Ernährung der Gefäßwand selbst beiträgt. Das Gefäßendothel unterhält einen beständigen Austausch mit dem vorbeifließenden Blut. Durch Aderlässe beseitigt man die Stromverlangsamung und die krankhafte Blutmischung, die zwei hauptsächlichsten Momente für die Entstehung von Gefäßerkrankungen. Die bereits von Hufeland (Encheiridion) gegen Angina pectoris empfohlenen „oft wiederholten kleinen Aderlässe" kann ich aus eigener Erfahrung für außerordentlich nützlich erklären (Burwinkel, „Über Angina pectoris", Berl. klin. Wochenschr. 1906).

Albertini's und Valsalva's Methode, das Aortenaneurysma zu behandeln, bestand neben Ruhe und Diät in der Vornahme wiederholter kleiner oder seltener größerer Aderlässe. Gleich Schober kann ich das Verfahren nur befürworten; Davison hat drei Fälle mit schweren Folgeerscheinungen durch Aderlässe glänzend beeinflußt (Aneurysm. treat, by Ven. Sect. Lancet 1894).

Hufeland betrachtete bei Herzleiden reichliche und häufige Aderlässe als Hauptsache. Die momentan günstige Wirkung bei Kreislaufstörungen wird allgemein zugegeben. Schon rein mechanisch bedeuten sie eine Erleichterung fürs Herz: je geringer der Füllungszustand der Gefäße, desto leichter werfen die Herzkammern das Blut aus und desto leichter kontrahieren sie sich. Werden die Venen ent-

leert, so wird der Druckunterschied zwischen Arterien und Venen erhöht. Das ist von größter Bedeutung für die Blutströmung: je größer dieser Druckunterschied, um so leichter fließt das Blut durch die Kapillaren. Gerade Stase in den kleinen Arterien und Venen hemmt den freien Blutumfluß. Und so ist der Aderlaß überall indiziert, wo ein Mißverhältnis zwischen Spannung der peripheren Gefäße und Triebkraft des Herzens vorliegt, so daß örtlich oder allgemein eine Behinderung des Kreislaufes entsteht. In erster Linie kommen hier Stauungsherzfehler in Frage. Bei beginnender Dekompensation zögere man nicht, durch ausgiebige und öfters wiederholte Venäsektion günstigere Abflußbedingungen zu schaffen und die venöse Überfüllung des Lungen- und Körperkreislaufes zu vermindern; man wird so der gefahrdrohenden Erschöpfung des Herzmuskels am besten entgegenwirken. Setzt man den Venendruck herab, sowie die Viskosität des Blutes und damit die inneren Reibungswiderstände in der Gefäßbahn, so verbessert man die ganze Zirkulation; vor allem beseitigt man dann die kapilläre Stase, welche zu Ödemen und weiterhin zu bindegewebigen Organveränderungen führt. Selbst bei ausgesprochener Kompensationsstörung ist die überraschend schnelle Beseitigung der quälendsten Erscheinungen geradezu frappierend: Dyspnöe und Zyanose, Stauungsödeme, Leberschwellung, Dilatation des rechten Ventrikels pflegen bald zurückzugehen (Therap. der Gegenw., Nr. 3, 1901). Liebermeister hat hier den Aderlaß nicht selten mit gutem Erfolg angewandt, ebenso erkennt Bauer seine lebensrettende Wirkung ausdrücklich an. In dem Lehrbuch der inneren Medizin (1909) sagt Osler: „Bei Dilatation des Herzens, gleichgültig aus welcher Ursache, ist bei deutlicher venöser Stauung, Orthopnöe und Zyanose der Aderlaß indiziert.“ Es ist absolut nicht notwendig, daß der Puls voll und regelmäßig sei; schon die alten Ärzte erklärten einen Aderlaß für um so notwendiger, je kleiner und aussetzender der Puls, je kühler die Extremitäten. Von kleinen Venäsektionen sieht man oft noch Gutes, wenn Digitalis und Exzitantien in Stich lassen. Man beseitigt nicht nur die momentane Gefahr der Herzlähmung, sondern man kann öfters dauernde Kompensation herstellen. Gerhardt schickte der Digitalisbehandlung gern einen mäßigen Aderlaß voraus. Die kardiotonischen Mittel und Diuretika erlangen nicht selten eine volle Wirkung erst nach einem oder nach mehreren Aderlässen (Homberger, „Der Aderlaß bei Herzkrankheiten“, Berl. Klinik, September 1908; Mendel, Therap. der Gegenw. 1908). Einem Patienten mit Adams-Stokes'scher Krankheit verschaffte Mendel durch den Aderlaß wesentliche Besserung. Aber nicht nur bei Stauung infolge von Klappenfehlern und Herzmuskelerkrankung werden durch Venäsektion Dyspnöe und Zyanose gebessert, sondern auch bei Kyphoskoliose, Emphysem, Asthma, Pleurasynechien (Kottmann, Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1906). Es ist staunenswert, wie oft der alte Heim immer von neuem den Aderlaß verordnete. Er ließ Herz- und Brustkranke 80- und 100mal zur Ader und — stellte sie wieder her! Von der „antisuffokatorischen Wirkung des Aderlasses“ (Traube) hat sich wohl schon jeder Arzt bei Gelegenheit einer Tracheotomie überzeugt: sobald reichlich Blut fließt, lassen Dyspnöe und Zyanose bei dem kruppkranken Kinde nach. Wird das Blut von CO_2 befreit, so wird der Reiz auf das Atmungszentrum in der Medulla oblongata gemildert, Frequenz der Atemzüge und Dyspnöe lassen alsbald nach. Vom Aderlaß

ist ferner Gebrauch zu machen bei allen asphyktischen Zuständen (Erhängen, Ersticken, Ertrinken), um den kleinen Kreislauf zu entlasten und das Blut zu dekarbonisieren. Beim Hitzschlag wird der Aderlaß empfohlen von Klein und Senftleben (Münch. med. Wochenschrift, Nr. 27, 1900 und Berl. klin. Wochenschr., Nr. 25/26, 1907). Bei Polyzythämie hat sich einzig und allein der Aderlaß als brauchbar erwiesen (Meyer, Therap. Monatshefte, Nr. 12, 1908; Gordon, Zeitschr. für klin. Med. 1909; Mainzer, Deutsche med. Wochenschr., S. 102, 1910; Senator; Morawitz). (Schluß folgt.)

Die moderne Wundbehandlung.

Von Privatdozent Dr. **Axhausen**, Berlin.

(Fortsetzung.)

Wenn nun eine Wundinfektion erst dann gegeben ist, wenn pyogene Kokken in solcher Anzahl und solcher Virulenz in der Wunde sind, daß der Körper mit der gegebenen natürlichen Resistenz ihrer nicht Herr werden kann, wenn andererseits das Auftreten der Wundinfektion durch die Wundbehandlung verhindert werden soll, so ergibt sich ganz allgemein als Aufgabe der rationellen Wundbehandlung:

1. durch die Manipulationen an der Wunde keine neuen pyogenen Kokken und besonders keine hochvirulenten Kokken hineinzubringen,
2. die Zahl der vorhandenen nach Möglichkeit zu verringern,
3. die allgemeine und lokale Resistenz so zu gestalten, daß sie mit den vorhandenen Keimen mit Sicherheit fertig wird.

1. Dem ersten Punkt dient die strenge Vorschrift, nichts in die Wunden zu bringen, was nicht vollkommen keimfrei oder wenigstens im praktischen Sinne keimfrei erscheint — eine Vorschrift, die besonders wichtig ist für den ersten provisorischen Wundverband. (Siehe später!)

Ihm dient des weiteren bei der definitiven Wundversorgung das ganze Rüstzeug der modernen Keimbefreiung.

2. Nach der Keimverminderung, ja noch mehr nach einer Abtötung aller vorhandenen Keime strebten seinerzeit die Maßnahmen der Antiseptik. Zahlreiche Erfahrungen der folgenden Jahrzehnte haben aber gezeigt, daß die vermeintliche Beeinflussung der Wunden durch den Gebrauch der chemischen Antiseptika unmöglich ist, daß vielmehr alle Versuche dieser Art schädlich sind. Die Keime sitzen in allen Buchten der unregelmäßig geformten Wundoberfläche, sie sitzen auch in den nächsten Bindegewebsspalten, wohin sie durch die verletzende Gewalt eingepreßt worden sind. Sie kommen zum größten Teil gar nicht mit dem Antiseptikum in Berührung. Aber auch die oberflächlich gelegenen können infolge ihrer Einbettung in das eiweißhaltige Sekret, das die Oberfläche der Wunden bedeckt, höchstens von einem Antiseptikum solcher Konzentration beeinflußt werden, daß die Lebensfähigkeit der unterliegenden Gewebe und damit die lokale Resistenz ganz wesentlich alteriert wird. Der geringe vielleicht vorhandene numerische Vorteil wird durch diese Herabsetzung der lokalen Resistenz mehr als aufgehoben. Die Erfahrung hat tausendfach diese Tatsache bestätigt. Die Desinfektion der Wunde mit chemischen Antisepticis ist als zwecklos, ja sogar als schädlich zu verwerfen.

Sollen aber damit alle Bestrebungen der Keimbeschränkung innerhalb der Wunde verworfen werden? Ganz gewiß nicht! Nur muß

man auf chemische Antiseptika verzichten und dafür chemisch indifferente, physikalisch wirksame Methoden anwenden. Dazu gehört die mechanische Entfernung von Verunreinigungen, Blutgerinnseln, Gewebsfetzen usw., das Ausspülen der Wunde mit steriler Kochsalzlösung, das Austupfen mit Wasserstoffsuperoxydlösung, ganz besonders aber — und zwar in erster Linie bei offenbar beschmutzten Wunden — die „Anfrischung" der Wundoberfläche, d. h. die Exzision der oberflächlichsten Schichten der ganzen Wunde. Hierdurch werden zusammen mit gequetschtem Gewebe anhaftende und einsitzende Keime in großen Massen entfernt, und die vorher gequetschte, beschmutzte Wundfläche entspricht nachher mehr einer glattwandigen, wenig beschmutzten Wunde. Das Extrem in dieser Richtung stellt das Verfahren dar, das bei voraussichtlich schwer infizierten Wunden (Verletzungen bei Sektionen oder Operationen an septischem Material) unbedingt angebracht ist: die unmittelbare Exzision der ganzen Wunde in toto.

Die Keimverminderung in der hier skizzierten Ausführung ist in der Tat ein eminent wichtiger Faktor in der modernen Wundbehandlung.

3. Auf die praktische Bedeutung des dritten Punktes habe ich oben bereits hingewiesen. Wenn das breite Offenlassen der Wunden die lokale Resistenz auf die höchste Höhe hebt, so wäre zunächst der Gedanke erlaubt, alle Wunden in dieser Weise zu gestalten. Dem steht aber der gewaltige Nachteil gegenüber, daß dann die Heilungsdauer ganz wesentlich verlängert wird (Heilung per secundam granulationem), daß häßliche, oft auch mechanisch störende Narben entstehen usw. Es besteht die wichtige Tatsache, daß gerade die Wundgestaltung, die für die lokale Resistenz die günstigste ist, für den Verlauf des Heilungsvorganges die ungünstigste darstellt, und umgekehrt, daß die für die Resistenz ungeeignetste Gestaltung die für den Heilungsverlauf günstigste ist.

Es wird nun in vielen Fällen nicht notwendig sein, das Optimum der lokalen Resistenz zu erzielen und dadurch den Heilungsverlauf unnütz zu erschweren; besonders wenn man der Forderung der Keimverminderung gebührend Rechnung trägt. Selbst eine beschmutzte Weichteilwunde kann häufig zum Teil durch die Naht geschlossen werden, vorausgesetzt, daß eine gründliche Anfrischung vorausgegangen ist. Und in manchen Fällen (z. B. Sehnennähte) brauchen wir einen wenigstens teilweisen Verschluß der Wunde.

Obenan stehen muß jedoch als leitender Gesichtspunkt die Sicherheit der infektionslosen Heilung; bestehen irgendwelche Zweifel darüber, so haben alle anderen Erwägungen gegenüber dieser Forderung zurückzustehen. Wie weit man dem Wunsche eines raschen Heilungsverlaufes im einzelnen Falle nachgeben kann, darüber kann unter Berücksichtigung aller erwähnten Punkte nur die Erfahrung entscheiden.

Ihre größten Triumphe feiert die rücksichtslos offenhaltende Wundbehandlung in Verbindung mit der Exzision allzuschwer infizierter Gewebsbezirke bei der Behandlung der infizierten Wunden. Hier tritt die Frage der Heilungszeit ganz zurück gegenüber der Notwendigkeit, die denkbar günstigsten Wundverhältnisse zu schaffen. Nicht die durch ergiebige Inzisionen nahe an den Infektionsherd herangebrachten Antiseptika brechen, wie man früher annahm, die Macht der Infektion, sondern die dreister angelegten Inzisionen selbst. Die

Umwandlung des geschlossenen Infektionsherdes in eine offene Wunde ist der einzige Heilfaktor. Durch die Inzision werden Eiter und Gewebsflüssigkeit und mit ihnen Keime und Toxine in größter Menge herausbefördert. Nicht nur die gerade getroffenen Gewebsspalten geben Flüssigkeit ab, sondern bei dem engen Zusammenhang der Gewebsspalten untereinander muß infolge der entzündlichen Spannung der Umgebung auch aus dieser reichlich Flüssigkeit an die Stelle niederen Druckes treten. Die vom Körper gegen die Infektion entwickelten Schutzkräfte, die dem anrückenden Feinde zunächst nicht gewachsen waren, sind jetzt nach der Entlastung der Gewebe meist imstande, die Kraft des an Zahl und Angriffsmaterial reduzierten Gegners zu brechen, besonders wenn durch Hilfsmaßnahmen dafür gesorgt wird, daß die natürliche Resistenz sich voll entfalten kann. Hierzu gehört die mechanische Entfernung toten und offenkundig allzuschwer infizierten Gewebes, Vermeidung von Gewebsläsionen (glatte Schnitte, kein Wühlen!), die Sorge für Abfluß der Sekrete durch ergiebige Drainage und Tamponade in alle Buchten hinein, eventuell durch die Lagerung des Kranken unterstützt, die rasche Aufsaugung der Sekrete, begünstigt durch häufigen Verbandwechsel. Eine Erhöhung der lokalen Resistenz wird von der feuchten Wärme erwartet. In den Fällen, in denen die Infektion einen verzweifelten Charakter anzunehmen droht, muß auch das wenige, was wir zu Erhöhung der allgemeinen Resistenz leisten können, in Anwendung gebracht werden. In dieser Richtung glauben wir, im Alkohol, im Kampfer und in den Kochsalzinfusionen wertvolle Mittel zu besitzen. Den Infusionen scheint neben der Wirkung auf die Herzkraft noch eine spezifische, gegen die Infektion gerichtete Wirkung zugeschrieben werden zu müssen, sei es, daß ihre Einverleibung zu einer neuen Mobilisierung von Schutzstoffen führt — eine Annahme, die durch experimentelle Untersuchungen gestützt wird —, sei es, daß die Flüssigkeitszunahme die Ausschwemmung der Bakteriengifte befördert.

Wenn ich im vorhergehenden mich bemühte, die Prinzipien der modernen Wundbehandlung in kurzen Strichen zu skizzieren, so mögen im folgenden einige Angaben über die praktische Ausführung des Verfahrens Platz finden.

Wir müssen in praxi scharf unterscheiden zwischen der provisorischen und der definitiven Wundversorgung. Die provisorische Wundversorgung, der Notverband, wird an der Unglücksstelle selber erforderlich, ohne daß besondere Vorkehrungen möglich sind. Er soll den Kranken transportfähig machen, die Wunde sozusagen in Sicherheit bringen, bis sie der definitiven Versorgung zugeführt ist. Die definitive Versorgung ihrerseits umfaßt die Herstellung aller der Verhältnisse, die zur Heilung der Wunde nötig sind; für sie sind die Hilfsmittel einer chirurgischen Einrichtung erforderlich, die sich jedoch äußerlich in den bescheidensten Grenzen halten kann, und die in der Ausdehnung, wie sie für die weitaus größte Mehrzahl der Wunden nötig ist, in jedem ärztlichen Sprechzimmer durchführbar ist, wenn auch selbstverständlich für komplizierte Wunden die Einrichtungen eines Krankenhauses notwendig sind.

Es muß aber betont werden, daß für beide Formen der Wundversorgung die gleichen Prinzipien gelten, wenn auch die Maßnahmen sich im einzelnen unterscheiden; und es muß weiter betont werden,

daß die provisorische Versorgung an Bedeutung der definitiven keineswegs nachsteht, daß oft von der Art des Notverbandes das ganze weitere Schicksal der Wunden abhängt, daß häufig die definitive Wundversorgung nicht mehr gut machen kann, was durch den Notverband verdorben wurde.

Die Maßnahmen der provisorischen Wundversorgung lassen sich gut nach folgendem Schema besprechen:

Provisorische Wundversorgung.

1. Freilegung der Wunden unter allen Kautelen.
2. Provisorische Blutstillung.
3. Provisorische Wundbedeckung.
4. Provisorische Ruhigstellung.

Da bei dem Notverband weder Keimfreiheit der Instrumente noch genügende Keimarmut der Hände vorhanden ist, so versteht es sich von selbst, daß jedes Berühren der Wunde zu unterlassen ist. Vor allem zu warnen ist vor dem zwecklosen Sondieren der frischen Wunden. Selbst wenn eine sterile Sonde zur Hand sein sollte, ist dieses Verfahren zu verwerfen, weil hierdurch von den oberflächlichen beschmutzten Partien keimhaltige Teile in die Tiefe verschleppt werden, und weil außerdem für die weiteren Maßnahmen des Notverbandes nicht das geringste von dem Sondieren zu erwarten steht. Weiter zu unterlassen ist jedes Spülen, jedes Wischen an der Wunde. Fremdkörper dürfen aus der Wunde nicht entfernt werden. Die ersten Maßnahmen bestehen zweckmäßigerweise nur darin, daß die Kleider in der Umgebung der Wunde aufgeschnitten werden, so daß die Wunde nunmehr dem Auge zugänglich ist.

Jeder Gebrauch chemischer Styptika, sowie der Gebrauch von Kauterisierungsmitteln zur provisorischen Blutstillung ist zu unterlassen. Abgesehen von ihrer geringen Wirksamkeit gerade bei den Blutungen, die überhaupt Kunsthilfe nötig machen, haben sie alle den großen Nachteil, daß die Wundoberfläche unter ihrer Anwendung verschorft und dadurch die lokale Resistenz ganz erheblich herabgesetzt wird. Die provisorische Blutstillung hat nur aus den folgenden Maßnahmen zu bestehen:

a) Hochlagerung. Dieses Verfahren ist in den meisten Fällen von überraschender Wirksamkeit. Als beweiskräftigstes Beispiel erwähne ich eine Krampfaderverletzung, bei der die vorher oft erschreckende Blutung nach der einfachen Erhebung des Gliedes sistiert oder wenigstens minimal wird. Zusammen mit dieser Hochlagerung kommt in Betracht

b) der komprimierende Verband. Über das Material hierzu wird bei der Besprechung der provisorischen Wundbedeckung zu sprechen sein. Genügend Material auf die Wunde gebracht und mit einer Binde fest fixiert — dieses Verfahren zusammen mit der Hochlagerung genügt fast ausnahmslos zur Blutstillung, selbst in den Fällen, wo wahrnehmbare kleine Arterien spritzen.

c) Nur bei starker arterieller Blutung — und dies ist praktisch eine Seltenheit — kommen weitere Maßnahmen in Betracht, und zwar als erste der Griff auf die zuführende große Arterie resp., wo dies nicht möglich ist, der Griff auf die spritzende Arterie selber. Es ist dies letztere der einzige Fall, der die Berührung der Wunde mit der Hand erlaubt. Als zweite Maßnahme erfolgt unter Hochheben des Gliedes dann die elastische Umschnürung, deren Methodik hier als bekannt vorausgesetzt werden darf. Es muß jedoch noch einmal betont

werden, daß die Notwendigkeit der elastischen Umschnürung tatsächlich nur höchst selten gegeben ist. Wie oft wird die Umschnürung unnötigerweise angelegt! Und nicht selten ist der Fall, daß eine (abgeschnürte) Extremität mit stark blutender Wunde in die Klinik kommt, und daß erst nach Lösung der Umschnürung und bei einfacher Erhebung des Gliedes die Blutung steht, die nur durch die Stauung infolge der unvollkommenen Umschnürung unterhalten wurde.

Zu einer wirklich brauchbaren Wundbedeckung ist zweifellos keimfreier Mull notwendig, des weiteren etwas Watte zur Bildung des komprimierenden Kissens und die fixierende Binde. Die Technik hat heutzutage jedem Arzt leicht zugängliche Einrichtungen geschaffen, die es ermöglichen, das für einen Notverband erforderliche Verbandmaterial in kleinen Behältern keimfrei sich zu erhalten, so daß in den meisten Fällen auf solches Material zurückgegriffen werden kann. Ist es nicht vorhanden, so stellt nach bakteriologischen Erfahrungen die frisch gewaschene und gebügelte Wäsche ein Material dar, das im praktischen Sinne als keimfrei anzusehen ist. Stets ist bei dem Auflegen der Verbandstoffe darauf zu achten, daß der mit den Fingern berührte Teil nicht direkt auf die Wunde, sondern auf die Außenseite zu liegen kommt. Ist gar kein Verbandmaterial zur Hand, läßt man die Wunde zweckmäßig offen liegen und führt den Kranken in diesem Zustande der definitiven Wundversorgung zu, wenn nicht der Blutung wegen besondere Vorkehrungen zu treffen sind.

Zur provisorischen Ruhigstellung gehören die allgemein bekannten Vorschriften der Lagerung und der improvisierten Fixation. Der Improvisation ist hierbei ein weiter Spielraum gelassen.

Für die definitive Wundversorgung möge das folgende Schema die Grundlage bilden:

1. Entfernung des provisorischen Verbandes.
2. Nach Inspektion Entscheidung, ob Narkose oder Blutleere nötig.
3. Bedecken der Wunde mit sterilem Mull. Keimarretierung in der Umgebung.
4. Abdeckung der Umgebung mit sterilen Tüchern.
5. Auseinanderhalten der Wundlefzen mit scharfen Haken.
6. Entfernung von Schmutz, Blutgerinnseln, blutig infiltriertem Gewebe mit Pinzette und Schere. Vollendung der Inspektion bis in die Tiefe.
7. Anfrischen der Wunde mit Pinzette, Messer und Schere.
8. Anlegen von Gefäßklemmen und Unterbindungen.
9. Wundschluß:
   a) Naht tiefer gelegener Teile (Knochen, Sehnen, Nerven usw.),
   b) Weichteilverschluß in richtiger Gestaltung.
10. Wundverband.
11. Ruhigstellung der Wundgegend.

Bei der definitiven Versorgung tritt der ganze aseptische Apparat in Wirksamkeit, d. h. alles, was an die Wunden herankommt, muß steril sein. Die Sterilisierung der Instrumente und Verbandmittel darf als bekannt vorausgesetzt werden. Die Technik vermag heutzutage zweckmäßige, für den Gebrauch im ärztlichen Sprechzimmer geeignete Apparate zu billigen Preisen herzustellen. In der Frage der Händedesinfektion haben die letzten Jahre mancherlei Neues gebracht. Die alte Methode, bestehend in der langdauernden mechanischen Reini-

gung mit heißem Wasser, Seife, Nagelbürste und Nagelreiniger und der darauf folgenden Alkohol-Sublimat-Nachbehandlung, ist in letzter Zeit von vielen Chirurgen verlassen worden, und es mehren sich die Stimmen derer, die ausschließlich eine Alkoholdesinfektion betreiben. Nach den Vorschriften dieser Art der Desinfektion werden die Hände nur in einfacher Weise kurz mechanisch gereinigt und dann längere Zeit, ca. fünf Minuten, in starkem Alkohol abgerieben. Die theoretische Grundlage dieser veränderten Desinfektionsform besteht darin, daß durch die lange dauernde Seifenbehandlung immer mehr oberflächliche Epidermis abgeweicht und entfernt wird und die in der Tiefe gelegenen Keime hierdurch frei an die Oberfläche treten, wogegen bei der Alkoholdesinfektion die Haut sozusagen gegerbt wird; es werden die oberflächlichsten Schichten gehärtet und lassen nun die Keime aus der Tiefe nicht heraus, während die oberflächlich gelegenen durch die Art der Reinigung samt dem Fett entfernt werden. Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, daß auch diese Desinfektion, die ja zweifellos rascher ausführbar ist als die frühere, gerade für die definitive Versorgung akzidenteller Wunden zu vollkommen brauchbaren Resultaten führen wird.

Die Entfernung des provisorischen Verbandes erfolgt erst nach vollkommener Entkleidung des Kranken. Während des Entkleidens beläßt man den Verband zum Schutz auf der Wunde.

Nach Entfernung desselben wird durch die Inspektion über die weiteren Maßnahmen entschieden. Ganz besonders ist es von Bedeutung, die Funktionen der Sehnen und Nerven vor allen weiteren Schritten, besonders vor der Narkose, zu prüfen.

Nachdem die Frage der Narkose und der Blutleere entschieden ist, geht man an die Wunde selber heran. Während der folgenden Maßnahmen in der Umgebung wird sie mit sterilem Mull bedeckt, um nicht aus der Umgebung her Keime in die Wunde einzuschwemmen. Dieser Punkt hat in neuester Zeit ganz besonders Beachtung gefunden. Während man bis vor kurzem im Gegensatz zur Wunde selber die Umgebung sorgfältig desinfizierte, hat man dieses Verfahren im Laufe der letzten Jahre mehr und mehr eingeschränkt, ja zuletzt völlig aufgegeben. Es ist an sich schwer zu verstehen, warum, wenn innerhalb der Wunde eine primäre Infektion nicht gegeben ist, von der trocknen Umgebung der Wunde durch die Verbandstoffe hindurch Keime zu einer sekundären Infektion in die Wunde hereingelangen sollten. Die Gefahr der sekundären Wundinfektion von der Wundumgebung her muß als sehr gering angesehen werden. Wenn man früher mit Wasser und Seife an diese Wundumgebung zur Desinfektion heranging, so wurden in Wahrheit die Chancen einer primären Wundinfektion erhöht, denn nicht immer war es zu vermeiden, daß von der Keimaufschwemmung, die naturgemäß in der schmutzigen Umgebung der Wunde hergestellt wurde, mehr oder weniger reichliche Keime in die Wunde hineingelangten. Es steht daher heutzutage die Mehrzahl der Chirurgen auf dem Standpunkt, daß es besser ist, die früher übliche komplette Desinfektion in der Umgebung der akzidentellen Wunde zu unterlassen und vielmehr sich auf eine einfache Keimarretierung zu beschränken, d. h. die Umgebung der Wunde mit Jodtinktur ergiebig zu bestreichen. Hierdurch werden der vorhandene Schmutz und die vorhandenen Bakterien in eine schützende Jodhülle eingebettet, und, besonders wenn weiterhin ein sorgfältiges Abdecken der Wund-

umgebung vorgenommen wird, ist auch bei den weiteren Maßnahmen ein Verschleppen der vielleicht noch vorhandenen losen oder wieder gelockerten Keime in irgendwie erheblicher Menge nicht zu befürchten.

Das Abdecken der Wundumgebung mit sterilen Tüchern hat in der bekannten Weise wie überall bei aseptischen Operationen zu erfolgen. Es erscheint notwendig, um die Instrumente, das Nahtmaterial usw. nicht mit der umgebenden Haut in Berührung zu bringen.

Es folgt das Einsetzen der scharfen Haken. So banal diese Angabe zu sein scheint, so wichtig ist sie. Das Bild der Wunde gewinnt mit dem Gebrauch der scharfen Haken sofort einen anderen Anblick. Der Einblick in die tieferen Teile ist ermöglicht; hierdurch und nicht durch das fehlerhafte Sondieren wird der Weg für die weiteren Maßnahmen gewiesen. Als Beispiel möchte ich nur auf die äußerlich oft harmlos erscheinenden Schädelquetschwunden hinweisen, bei denen erst durch den Gebrauch der scharfen Haken so häufig die Kompressionsfraktur sichtbar wird.

Die unter 6. erwähnten Maßnahmen sind aus den vorausgegangenen allgemeinen Betrachtungen verständlich. Einerseits dienen sie der Keimverminderung, andererseits ermöglichen sie eine genaue Inspektion bis in die Tiefe.

Es folgt hierauf die Anfrischung der Wunde, die ich bei keiner größeren Wunde unterlasse, und die bei offenkundig beschmutzten Wunden stets ausgeführt werden muß. Die gequetschten oder sonst unregelmäßigen Hautränder, das blutig suffundierte Bindegewebe, der zerfetzte Muskel, zerfaserte Faszienränder, kurz die ganze Oberfläche der Wunde wird bis ins unveränderte Gewebe hinein mit Pinzette und Cooper'scher Schere exzidiert und dadurch geglättet. Es wird die zerrissene und schmutzige Wunde in eine saubere, glattrandige verwandelt. Hierbei wird selbstverständlich mit Klemmen, Ligatur resp. Umstechung (letzteres im weichen Muskel wegen des Durchschneidens, im schwartigen Gewebe wegen des Abgleitens der Fäden) für Blutstillung gesorgt. Wer ganz modern sein will, mag auch die Blunk'sche Zange (Rudolf Blunk, Hamburg, Hopfenmarkt 18/21) benutzen, die nach Angabe des Erfinders und nach den vorliegenden Mitteilungen mehrerer Chirurgen jede Ligatur unnötig macht. An Unterbindungsmaterial möchte ich für die Verhältnisse des praktischen Arztes das Jodkatgut unbedingt empfehlen, das in der einfachsten Weise zubereitet wird, das stets keimfrei, gebrauchsfertig und schließlich billig und lange haltbar ist. In einem Glasbehälter stehen einige Glasplatten. Der Behälter muß dunkel resp. mit schwarzem Papier außen verklebt sein. Einige Ringe Rohkatgut werden auf die Platten locker aufgewickelt, die Enden durch Unterstecken fixiert. Man gießt Jodlösung hinauf, bis alles gut bedeckt ist, und schließt den Behälter. Die Jodlösung ist:

Jodi 10,0,
Kali jodati 10,0,
Aquae destill. 1000,0.

Nach 10tägigem Stehen ist das Katgut gebrauchsfertig und bleibt so. Wenn die Jodlösung im Laufe der Zeit sich entfärbt, muß sie erneuert werden. Wenn man die Fäden schon einige Zeit vor der Operation (etwa 1 Stunde) herausnehmen kann, wird das Katgut noch fester und erträgt nun auch sehr starken Zug. Als Lieferant für Rohkatgut empfehle ich die Firma Glier & Sohn, Markneukirchen in Sachsen.

Auf die Anfrischung und die Blutstillung folgt der Verschluß der Wunde. Zunächst die Vereinigung der tiefen Teile (Knochen, Sehnen, Nerven usw.). Die Einzelheiten der Technik gehören nicht hierher. Dann folgt der Weichteilverschluß. Hier treten alle die Gesichtspunkte in Kraft, die vorher im allgemeinen besprochen wurden. Es ist nicht möglich, alle Eventualitäten im einzelnen zu erschöpfen; nur einige Punkte mögen hervorgehoben werden. (Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über die Behandlung der Syphilis und der metasyphilitischen Erkrankungen mit dem neuen Ehrlich-Hata'schen Arsenpräparat.

Von Dr. Hoppe, Uchtspringe, und Dr. Schreiber, Magdeburg.

(Vortrag auf dem Kongreß für Innere Medizin, Wiesbaden 1910.)

Schreiber berichtet über die weiteren klinischen Erfahrungen bei der Behandlung von Syphilis und metasyphilitischen Erkrankungen mit dem neuen Arsenpräparat. (Cf. Alt-Münch. med. Wochenschr. Nr. 11 d. J.) Die Autoren verfügen über 100 Patienten, die mit dem neuen Mittel injiziert sind. Die Herstellung der Lösung und Methodik der Einspritzung ist kurz folgende: In ein niedriges Meßgefäß von ca. 50 ccm wird die Einzeldosis 0,3 und etwa 10 ccm steriles Wasser eingetan und verrührt. Dann wird so viel sterile N.-Natronlauge zugefügt, bis ein, nur ganz geringfügiger Rest der Substanz ungelöst bleibt; benötigt wird hierfür durchweg 2,0—2,3 ccm N.-Natronlauge. Es wird nun bis zum Strich 20 ccm mit sterilem Wasser nachgefüllt, dann wird je eine Spritze mit 10 ccm der Lösung tief in die rechte und in die linke Glutealmuskulatur unter langsamem Kolbendruck eingespritzt. Zweckmäßig legt sich der Injizierte auf den Leib und bleibt etwa eine halbe Stunde so liegen.

Ein Anästhetikum wird nicht zugesetzt, da die Wirkung desselben meist nur vorübergehend war. Die Angaben über die Schmerzempfindlichkeit sind sehr verschieden. Es hängt das offenbar davon ab, ob man gerade die Nähe eines Nerven getroffen hat, ferner empfiehlt es sich, möglichst langsam einzuspritzen. Das unangenehme Gefühl hält höchstens einige Tage an. Diese Tatsache veranlaßte, daran zu denken, die Injektion intravenös zu machen. Sie verfügen über einige Beobachtungen in dieser Beziehung, die vollkommen befriedigend ausgefallen sind. Iversen, Petersburg, hat bei Rekurrens ebenfalls intravenöse Injektionen mit dem Mittel gemacht (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15) und bessere Resultate erzielt als mit der intramuskulären Injektion. Er empfiehlt, die oben geschilderte Lösung mit 1%iger Essigsäure zu neutralisieren (ca. 2 ccm 1%ige Lösung auf 0,3 Arsenobenzol) und diese Lösung mit einem halben Liter auf 40 Grad erwärmter steriler physiologischer Kochsalzlösung zu mischen und per Hohlnadel direkt in die Kubitalvene zu injizieren. Die intravenösen Injektionen sind selbstverständlich vollkommen schmerzlos und ohne unangenehme Nebenerscheinungen. Die intravenöse Injektion hat noch den Vorzug der zuverlässigeren Dosierung, während wir bei der intramuskulären Injektion nie genau wissen, wieviel von dem Eingespritzten resorbiert wird.

Ein Teil des Arsens wird, wie gezeigt werden konnte, im Muskel abgelagert und langsam resorbiert. In ganz vereinzelten Fällen beobachteten sie bei den intramuskulären Injektionen leichtere Infiltrationen an der Injektionsstelle. Abszesse kamen nie vor.

In 22 Fällen beobachteten sie Temperatursteigerungen, meistens nur bis 38° und einige Zentigrade, nur selten höhere. Bei den fiebernden Patienten trat auch wohl gelegentlich etwas Unbehagen ein, das aber weiter keine Medikation erforderte. In keinem Fall konnte nach der Injektion Eiweiß oder Zucker nachgewiesen werden. Im Gegenteil, bei einer nach Beginn der Sekundärperiode auftretenden hämorrhagischen Nephritis ging die Eiweißausscheidung unter der Wirkung des Präparates zurück. Nur in 2 Fällen nahm das Gewicht der Patienten ab, in den meisten zu, z. T. sogar ziemlich beträchtlich. Verdauungsstörungen wurden niemals beobachtet.

In 2 Fällen trat 10 Tage nach der Injektion ein scharlachähnliches Arsenexanthem auf. Das Exanthem war nach etwa 3 Tagen abgeblaßt. Dem Mittel wohnt zweifelsohne eine durchaus spezifische Wirkung inne, denn in allen Fällen ohne Ausnahme wurde ein promptes Zurückgehen der syphilitischen Erscheinungen beobachtet. Es ist naturgemäß, daß die verschiedenen syphilitischen Produkte je nach ihrer Ausdehnung verschieden lange Zeit zu ihrer Rückbildung gebrauchen. Aber selbst ausgedehnte Papelbildungen gingen ohne jede lokale Behandlung in 3 bis 4 Wochen zurück. Anginen heilten meistens in 3—4 Tagen aus, ebenso war meistens auch das gewöhnliche Exanthem in wenigen Tagen verschwunden. Auch die Primäraffekte zeigten 24 Stunden nach der Injektion ein deutliches Zurückgehen, auch sie heilten meistens in wenigen Tagen ab. In keinem Falle dieser Primäraffekte traten bisher Sekundärerscheinungen auf. Die Papeln blassen zunächst ebenfalls ab, werden dann flacher, um endlich ganz zu verschwinden. Bei 25 Patienten, die vor der Injektion einen positiven Wassermann hatten, wurde in 23 Fällen die Reaktion negativ, d. h. also in 92%, allerdings bei einer Beobachtungsdauer von 40 Tagen und mehr. Diese Zahl macht selbstverständlich keinen Anspruch auf „absoluten" Wert bei der geringen Anzahl der bisher fortlaufend beobachteten Fälle. Wann die Reaktion negativ wird, ist außerordentlich verschieden, in einem Falle schon nach 4 Tagen, in den meisten Fällen nach 14 Tagen, in einem dauerte es sogar 70 Tage. Worauf diese Differenz beruht, läßt sich zurzeit nicht sagen, jedenfalls hängt sie nicht ab von dem Stadium der Erkrankung, nicht von der Größe der injizierten Dosis (pro Kilo Körpergewicht), auch nicht von evtl. voraufgegangenen Kuren, höchstwahrscheinlich wird die bessere oder schlechtere Resorption des Mittels dabei ausschlaggebend sein, wenn nicht auch die verschiedene Virulenz der Erreger.

Soweit die Fälle weiter beobachtet werden konnten, haben diejenigen Patienten, deren Reaktion negativ wurde, diese auch behalten.

Was den Einfluß des Präparates auf den übrigen Stoffwechsel betrifft, so hat Hoppe feststellen können, daß wie bei dem Arsenophenylglyzin eine günstige Beinflussung des Lezithinstoffwechsels nachzuweisen ist. Die Ausscheidung des Arsens hört in frischen Fällen von Lues ungefähr mit dem 5. Tage auf, bei Paralytikern dagegen zieht sie sich bis zum 10. Tage hin. Bei der intravenösen Injektion erfolgt die Ausscheidung selbstverständlich schneller, etwa nach 4 Tagen. Arsen wird in dieser Zeit auch im Stuhl gefunden. Ebenso tritt bei diesem Mittel nach einigen Tagen eine z. T. beträchtliche Leukozytose ein. Die Tatsache, daß schon nach verhältnismäßig wenig Tagen in einzelnen Fällen der Wassermann negativ wurde, legte natürlich den Gedanken nahe, ob etwa das im Blute vorhandene Arsen einen direkten Einfluß auf den Chemismus

der Reaktion habe, wie das vom Quecksilber nachgewiesen ist, das ist aber nicht der Fall.

Vergiftungen sind bei der bisher angewandten Dosis absolut auszuschließen, soweit man bei differenten Mitteln von „absolut" reden darf. Die benutzte Dosis betrug auf Kilo Körpergewicht umgerechnet, 0,0036 bis 0,0082. Die tödliche Dosis beträgt im Tierversuch 0,15 pro Kilo.

Die bei der Verwendung von anderen Arsenpräparaten beobachteten Vergiftungen sind, abgesehen von der größeren Giftigkeit des Mittels selbst, z. T. auch wohl dadurch zu erklären, daß bei den wiederholten Injektionen und bei der nicht vollkommenen Ausscheidung des Mittels allmählich eine Anhäufung von Arsen im Körper zustande kam, und somit die toxische Dosis einmal überschritten werden mußte.

Ob die eine Injektion genügen wird, um Rezidive zu verhüten, resp. eine vollkommene Ausheilung zu erzielen, läßt sich zurzeit noch nicht entscheiden, weil die Beobachtungszeit von einem Vierteljahr noch zu kurz ist.

Jedenfalls steht heute schon so viel fest, daß das neue Mittel eine absolut spezifische Wirkung auf die Syphilis hat, die es in der einmaligen Injektion äußert, daß ferner das Mittel in der angewandten Dosis absolut ungiftig ist. Wenn sich die intravenöse Injektion auch weiterhin bewähren würde, so wäre damit ein weiterer erheblicher Fortschritt erzielt. Es wäre nicht unmöglich, daß für therapeutische Zwecke, insbesondere für den Dauererfolg, die intramuskuläre Injektion bessere Resultate liefert, weil dabei ein Arsendepot geschaffen wird. Diese Frage, wie vor allem auch die, ob man das Mittel mit anderen kombinieren soll, sind noch zu entscheiden, ehe das Mittel in den Handel kommt.

Es ist wohl kaum nötig, darauf hinzuweisen, welchen enormen Fortschritt diese Methode bedeutet, wenn wir bedenken, daß nur eine einmalige Injektion nötig ist, während bei allen anderen bisher gebräuchlichen Arsenpräparaten doch zum mindesten mehrere nötig waren, und welcher Fortschritt vor allen Dingen gegenüber der lästigen und noch nicht einmal zuverlässigen Schmierkur. Autoreferat.

Über einige neue bzw. wenig gebräuchliche Mittel bei der Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz.

Von Dr. Riebold, Dresden.

(Nach einem Vortrag in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 9. April 1910.)

R. wendet sich zunächst den Fällen zu, in denen die Digitalis in der gewöhnlichen Anwendungsweise als Pulver (stets titriert zu verordnen!) oder als Infus (das man durch einen Zusatz von [5%] Spiritus beliebig lange haltbar machen kann) unwirksam ist. In solchen Fällen ist manchmal Digalen noch wirksam, das übrigens als Digitoxin keinen vollwertigen Ersatz der Droge darstellt, und das im allgemeinen weit überschätzt wird. In anderen Fällen wirkt Strophanthus, wo die Digitalis versagt; das beste Strophanthuspräparat ist die titrierte Tinktur. Ein bisher in Deutschland nur wenig, in Amerika und Rußland aber schon lange allgemein als mächtiges Diuretikum bekanntes Mittel stellt die kanadische Hanfwurzel dar, die am besten in Form des Fluidextrakts (Extract. Apocyni Cannabini fluid.; 3 mal tägl. 12—15 Tropfen) verordnet wird.

Vor der Anwendung des Kalomels, das neuerdings von der Lenhartz'schen Klinik empfohlen wird, ist im allgemeinen zu warnen.



Kampfer vermag in seltenen Fällen, in denen die übrigen Mittel versagen, Kompensationsstörungen zu beseitigen. Sehr wichtig ist es, zu wissen, daß auch Jod in manchen klinisch gut gekennzeichneten Fällen (Arteriosklerose, Aorteninsuffizienz, Aneurysma) bei Kompensationsstörungen nach Art eines Herzmittels wirkt.

Für die Fälle, in denen die Digitalis in der gewöhnlichen Form nicht vertragen wird, empfiehlt R. in erster Linie das gereinigte Digitalisextrakt (Digipuratum). Häufig muß man aber auf die Anwendung der Digitalis per os verzichten und zur rektalen bzw. Injektionstherapie seine Zuflucht nehmen.

Der rektalen Anwendung etwa gleich zu erachten ist die Darreichung der Digitalis in den sehr brauchbaren Geloduratkapseln.

Was die Injektionstherapie betrifft, so kann man die Digitalis- und Strophanthuspräparate wegen starker örtlicher Reizung im allgemeinen nicht subkutan injizieren, hingegen können einige von ihnen intramuskulär angewendet werden.

Eine wichtige Errungenschaft der Neuzeit stellt die Erkenntnis dar, daß Strophanthin und Digalen (letzteres jetzt wenig gebräuchlich) in schweren Fällen, in denen schnelle Hilfe nottut, oder in denen alle übrigen Mittel und Behandlungsmethoden versagt haben, auch intravenös injiziert werden können. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Chirurgie.

K. Winkelmann (Barmen), **Die Laparotomie durch Querschnitt in der hinteren Rektusscheide.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 4—5.) Die Methode ist in der Überschrift skizziert. Verf. spaltet nach medialer oder lateraler Verschiebung des Rektus quer die hintere Rektusscheide. Nach Ausführung der Operation legt sich der unversehrte Muskel auf die exakt ausgeführte Fasziennaht und gibt einen wirksamen Schutz gegen das Entstehen einer Hernie. Das Prinzip ist somit das gleiche wie bei der Lennanderschen Schnittführung, bei welcher die Rektusscheide in der Länge inzidiert wird. Verf. berichtet über Gallenstein-, Appendizitis-, Magen- und gynäkologische Operationen, welche mit bestem Erfolg nach der Methode ausgeführt wurden. Ref. möchte aber doch glauben, daß der Winkelmann'sche Schnitt, welcher bei geeigneten Fällen sicher auch bereits von anderen Operateuren geübt ist, das Operationsterrain weniger übersichtlich gestaltet wie die Lennander'sche Schnittführung. F. Kayser (Köln).

Esau (Oschersleben), **Zur Frage der Aponeurosennaht bei Laparotomien.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 4—5.) Verf. hat experimentell die Frage zu entscheiden versucht, welche Bedeutung der von Lucas Championnière inaugurierten neuerdings viel versuchten der Lembert'schen Darmnaht nachgebildeten Raffungs- und Einstülpungsnaht der Aponeurose zukommt. Er hat ca. acht Hunde operiert und die Narben im Alter von vier Wochen bis zu einem Jahr histologisch untersucht. Es fand sich, daß sich das Eintreten von Fett nicht immer hatte vermeiden lassen, daß auch vielfach erhebliche kleinzellige Infiltration in und um die Fäden sich nachweisen ließ. Nekrosen bestanden jedoch nicht. Auf dem Querschnitt eines Operationspräparates fand sich die Narbe als ein zwischen den Rändern der Rekti liegendes breites Aponeurosenband.

So erweist sich die Operationsmethode, entsprechend den guten praktisch-klinischen Erfahrungen, auch anatomisch-histologisch als ein treffliches Operationsverfahren. F. Kayser (Köln).

E. v. d. Porten (Hamburg), **Ein Fall von Atresia oesophagi congenita und Ösophagustrachealfistel.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 6.) Eine sehr seltene in pathologisch-anatomischer Hinsicht interessante Beobachtung! Bei einem viertägigen Kind, bei welchem Beobachtung und Sondierung eine 14 cm vom Kieferrand entfernt sitzende Atresia oesophagi wahrscheinlich machte, wurde eine Witzel'sche Magenfistel angelegt; die durch die Fistel in den Magen eingeführte Nahrung wurde regelmäßig zum Teil durch Hustenstöße wieder ausgestoßen, so daß eine Verbindung zwischen dem unteren Ösophagusabschnitt und der Lunge wahrscheinlich schien. Bei der Sektion des Kindes, welches 30 Stunden nach der Operation einer Bronchopneumonie erlag, zeigte sich der orale Teil des Ösophagus dilatiert und in der Höhe der Bifurkation blind endend. Der untere im übrigen unveränderte Ösophagusabschnitt stand mit dem Magen und an der Stelle der Bifurkation mit der Trachea in Verbindung. Die beiden Teile des Ösophagus waren durch einen soliden dünnen Strang miteinander verbunden. — Vom therapeutischen Gesichtspunkte ist der Fall trotz der vom Verf. angegebenen Operationsmaximen wohl ohne jedes Interesse. (Ref.) F. Kayser (Köln).

Kappeler (Konstanz), **Die Ruptur des inkarzerierten Darmes bei der Taxis.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 100.) Bericht über folgende Beobachtungen:

1. 47jährige Frau; $^1/_4$ Stunde lang durchgeführte erfolglose Taxisversuche bei einer rechtsseitigen inkarzerierten Leistenhernie. Bei der 14 Stunden später vorgenommenen Laparotomie zeigte sich auf der Kuppe des gangränösen Darms eine erbsengroße Öffnung. Darmresektion; Heilung.

2. 48jährige Frau; erfolgreiche Taxis einer linksseitigen inkarzerierten Schenkelhernie. Bei der 20 Stunden später wegen Fortbestehens der Einklemmungssymptome vorgenommenen Laparotomie wird eine Peritonitis, ausgehend von einem bohnengroßen Loch des Dünndarmes, gefunden. Übernähung. Heilung.

3. und 4. 48- bzw. 57jähriger Mann; Peritonitis nach selbstvorgenommener Reposition einer Leistenhernie. Bei der Obduktion bzw. bei der Laparotomie ergibt sich ein etwa 1 cm langer Riß einer Ileumschlinge.

Verf. fügt vier weitere Fälle aus der Literatur hinzu. Aus ihrer vergleichenden Betrachtung ergibt sich, daß der eingeklemmte Darm gewöhnlich an der Kuppe verletzt wird. Die Folgen der Darmruptur sind naturgemäß leichtere, wenn die entstehende Peritonitis auf den abgeschlossenen Bruchsack beschränkt bleibt, foudroyante, wenn der infektiöse Darminhalt die Bauchhöhle überschwemmt. Eine etwa in Frage kommende Differentialdiagnose zwischen Darmruptur und Reposition en bloc wird nur dann möglich sein, wenn in der Bauchhöhle ein zirkumskripter Tumor fühlbar ist. Die Resultate frühzeitig vorgenommener Laparotomie sind nicht schlecht. — Das prinzipiell Wichtige der Mitteilung liegt in dem Beweis der auch heute noch vielfach bestrittenen Ansicht, daß auch bei gesundem oder durch Inkarzeration sehr wenig geschädigtem Darm bei Taxisversuchen Darmrupturen, und zwar vielleicht in nicht zu seltenen Fällen, eintreten können. F. Kayser (Köln).

Braun (Göttingen), **Über entzündliche Geschwülste am Darm.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 100.) Braun, welcher bereits früher auf Geschwülste des Netzes entzündlicher Natur aufmerksam gemacht hat, berichtet in der vorliegenden Arbeit über zirkumskripte entzündliche Tumoren der Darmwand, welche mit spezifischen Entzündungen nichts zu tun haben und wegen der Möglichkeit der Verwechslung mit Karzinom ein praktisches Interesse beanspruchen. Verf. sah eine solche Geschwulst bei einer 43jährigen Frau, welche einen derben apfelgroßen Tumor in der linken Unterbauchgegend aufwies. Der die Geschwulst tragende Teil der Flex. sigmoidea wurde in die Laparotomiewunde eingenäht, der Tumor exstirpiert. Fünf Wochen später machte sich die Exstirpation eines haselnußgroßen Tumors an dem bestehenden Anus praeternaturalis erforderlich. Pat. erlag nach weiteren sieben Wochen einer Peritonitis, die an den Versuch, den Anus praeternaturalis operativ zu be-

seitigen, sich anschloß. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des ersten wie zweiten Tumors ergab, daß es sich lediglich um eine chronische, nicht spezifische Entzündung des geschwulstartig gewucherten submukösen Fettgewebes handelte.

In der Literatur finden sich außer diesem Fall nur sechs Beobachtungen ähnlicher Art. Ihre vergleichende Betrachtung ergibt, daß diese Geschwülste, welche entweder von der Darmschleimhaut oder von entfernter gelegenen Gegenden ausgehen, auf den Dickdarm sich beschränken. Sie machen häufig nur geringfügige klinische Erscheinungen. Entsprechend dem Zurückgehen der entzündlichen Prozesse schwinden sie spontan oder sie führen bei weiterem Wachstum zu erheblichen Beschwerden (allgemeiner Kräfterückgang, unregelmäßige mit Blut vermischte Stuhlgänge usw.).

Die Diagnose der Geschwülste läßt sich nur auf Grund einer Laparotomie oder der Feststellung einer vorausgegangenen Darmentzündung mit Wahrscheinlichkeit machen. In solchen Fällen erscheint theoretisch eine exspektative bzw. resorptionsanstrebende Behandlung berechtigt; doch dürfte bei allen „zweifelhaften Tumoren" — und zu ihnen werden auch bei histologischer Diagnose wohl die Mehrzahl der Fälle gehören — die Resektion des Darms angezeigt sein. F. Kayser (Köln).

H. Mohr (Bielefeld), **Über Hernia epigastrica ohne fühlbare Geschwulst.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 99, H. 3—6.) Ein 40jähriger, seit Jahren an kolikartigen Magenbeschwerden leidender Mann, der trotz zweimaliger von anderer Seite ausgeführter Operation eines Bauchbruchs nicht beschwerdenfrei geworden war, bot außer einem erheblichen Druckschmerz oberhalb der Laparotomienarbe keinen objektiven Befund. Bei der Laparotomie zeigte sich ein langausgezogener, entsprechend der druckempfindlichen Stelle mit der Bauchwand verwachsener, nach der Magengegend zu straff sich anspannender Netzzipfel. Eine eigentliche Hernie war nicht nachzuweisen. Nach Abtragung des Zipfels völlige Beschwerdenfreiheit.

Bei einem zweiten 34 Jahre alten Patienten mit ähnlichen Beschwerden hatte die Untersuchung gleichfalls abgesehen von einem dreifingerbreit oberhalb des Nabels befindlichen umschriebenen Druckschmerz ein negatives Ergebnis. Beim Einschneiden des Sehnenblatts, entsprechend der Stelle des Schmerzpunkts quoll aus der Tiefe ein kleiner Fettklumpen hervor, welcher sich als ein ebenfalls nach dem Magen zu sich anspannender Netzzipfel erwies. Nach Versenkung völlige, jetzt seit vier Jahren bestehende Heilung. —

Verf. plädiert auf Grund dieser Beobachtungen dafür, bei Magenschmerzen ohne objektiven Befund sorglich auf das etwaige Bestehen einer Hernia epigastrica — er hält auch seinen ersten Fall für einen solchen (!) — zu achten und bei bestehendem Druckschmerz auch ohne weiteren Befund einen Probeeinschnitt zu machen. Gewiß mit Recht, denn einerseits ist es oft nach langer Beobachtung selbst dem Magenspezialisten unmöglich, eine exakte Diagnose zu stellen, andererseits schafft in häufigen Fällen der geringfügige und gefahrlose Eingriff, selbst nach jahrelangem Bestehen heftigster Beschwerden dauernde Heilung. Ref. kann aus eigener Erfahrung bestätigen, daß die Hernia epigastrica ohne deutlichen objektiven Befund, besonders bei Frauen, sehr viel häufiger ist als allgemein angenommen wird.

F. Kayser (Köln).

H. Riman u. **W. Wolff** (Leipzig), **Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der Momburg'schen Blutleere.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 6.) **A. Rieländer** (Marburg), **Über die Anwendung des Momburg'schen Schlauches bei Post-partum-Blutungen.** (Zentralbl. für Gyn., Nr. 28, 1909.) Bei einem 70jährigen Mann, bei welchem eine Amputatio recti nach Kraske vorgenommen wurde, kam es fünf Minuten nach dem Anlegen des Momburgschen Schlauches zu einem Kollaps. Pat. erholte sich, so daß die Operation zu Ende geführt werden konnte, kam aber vier Wochen später an einer doppelseitigen Pneumonie zum Exitus.

Bei einer 42jährigen mittelkräftigen, gleichfalls an einem Carc. recti operierten Frau trat nach fünf Minuten langem Liegen des Schlauches eine

starke schwer zu beeinflussende Erniedrigung des Blutdrucks ein. Später entwickelten sich vorübergehend die Erscheinungen einer Mitralinsuffizienz.

Beide Fälle gaben den Verf. Veranlassung zur Ausführung experimenteller Studien an Kaninchen, bei denen durch Vermittlung einer in die Karotis eingebrachten Glaskanüle die unter der Einwirkung der Momburg'schen Umschnürung auftretende Veränderung der Blutdruckkurve am Kymographion aufgezeichnet wurde.

Das Resultat dieser Feststellungen im Verein mit den Beobachtungen am Lebenden ist folgendes: Das Momburg'sche Verfahren ist mit einer bedeutenden Inanspruchnahme der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels verbunden, die in einer nach Anlegung des Schlauches auftretenden, als Reaktion der Herzkraft aufzufassenden Drucksteigerung ihren Ausdruck findet. Zu dieser Reaktion ist aber nur ein kräftiges Herz, ohne selbst eine schwere Schädigung zu erfahren, befähigt. Nur jugendlichen gesunden Herzen ist die Mehrarbeit zuzumuten.

Zu diesen Erfahrungen stimmen die Beobachtungen Rieländer's. Er hat bei neun Fällen von Post-partum-Blutungen, bei denen es übrigens auch bei kräftigstem Anziehen des Schlauches nicht immer gelang, den Femoralispuls zu unterdrücken, wiederholt schwere Schädigungen des Allgemeinbefindens (Pulsalteration und Kollaps, in einem Fall vielleicht auch Durchfälle und Harnverhaltung) gesehen, die sich — und darin liegt gerade nach den obigen Ausführungen das Bemerkenswerte der Fälle — nach der Abnahme des Schlauches rasch hoben. Rieländer hält es für möglich, daß das Versagen des Schlauches darauf zurückzuführen ist, daß bei Schwangeren die Entleerung des Magendarmkanals naturgemäß nicht eine derartige ist wie bei chirurgischen Eingriffen.

Aus all diesen Erfahrungen ergibt sich jedenfalls, abgesehen von einer exakten Beobachtung des Einzelfalles, die Verpflichtung einer sorgfältigen Auslese geeigneter Fälle. Patienten mit Herzklappenfehlern und Arteriosklerose sind von vornherein auszuschließen. F. Kayser (Köln).

Antonio Grossich, Eine neue Sterilisierungsmethode der Haut bei chirurgischen Operationen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 43, 1909.) Die vom Verf. angegebene neue Sterilisierungsmethode besteht darin, daß jede Waschung mit Wasser, Seife, Bürste unterlassen und nur die trocken rasierte Haut mit Jodtinktur bestrichen wird. Während die Seifenlösung in alle Kapillarspalten der Epidermis eindringt und sie ausfüllt, während die mit Schmutzpartikelchen gemischte Seife manche Keime einhüllt, die dadurch vom Desinfiziens gar nicht getroffen werden, dringt die alkoholische Jodtinktur vermöge ihrer fettlösenden Eigenschaft und ihres hohen Penetrationsvermögens bis in die kleinsten Spalten und Lymphbahnen, was an exzidierten Hautstücken mikroskopisch nachgewiesen ist. Experimentell haben Walther und Touraine durch Einsaat von Hautstückchen in Kulturnährböden nachgewiesen, daß Jodtinktur fünf, spätestens zehn Minuten nach ihrer Applikation alle Keime der Haut vernichtet, während Parallelversuche mit Hautstückchen, die mit Wasser und Seife, Äther und Alkohol und zuletzt erst mit Jodtinktur behandelt worden waren, ergaben, daß in den Kulturnährböden mehr oder minder reichliche Staphylokokkenkolonien hervorwuchsen. Interessant ist auch das Ergebnis des Tierversuches bei einem Meerschweinchen, dessen Rücken trocken rasiert, die eine Rückenhälfte nur mit Jodtinktur bestrichen, die andere Hälfte mit Wasser, Seife, Äther, Alkohol behandelt und dann erst mit Jodtinktur bestrichen wurde. Hautstückchen von der nur mit Jodtinktur behandelten Seite ergaben auf Kulturnährboden eine Kolonie, während von Hautstückchen der anderen Seite bis 27 Kolonien wuchsen.

Von einer Reihe Chirurgen, wie Porter, König, Walther, Routier, Rochard, Gasser, Estor, Rolando, Grekow, Fourmestraux, Damint, Tuffier, Berbardini, die die Methoden anwandten, werden günstige Erfolge in mehreren hundert Operationen berichtet.

Grossich wendet die Methode seit zwei Jahren an und hat bessere Resultate als früher, wo die Haut um die Wunde, die Haut des Operations-

feldes lange und genau mit Wasser, Seife, Bürste, Äther, Alkohol bearbeitet wurde. Nach dieser Methode heilten mehr als 700 Verletzungen per primam, wenn nicht schon Zeichen von Infektion bestanden (nur 7 % von den 700 Fällen), und zwar in einer Woche, während sie früher immer geeitert und 2—3 Wochen zur Heilung gebraucht hatten. Ebenso günstig waren die Erfolge bei 500 mittleren und großen Operationen (Exstirpation von Atheromen, Lymphomen, Lipomen, Angiomen, Strumen, Karzinomen, Resektionen, Arthrotomien, Amputationen, Nephrektomien, Kastrationen, Hydrozelenspaltungen, Herniotomien, Laparotomien), wo in keinem Falle eine Infektion von der Haut aus eintrat; 129 Herniotomien heilten ausnahmslos per primam mit linearer, kaum erkennbarer Narbe.

Die Jodtinktur wird selbst in mehreren aufeinanderfolgenden Bestreichungen und selbst am Penis, Skrotum, Perineum, Achselhöhle gut vertragen, nur muß man darauf achten, daß nicht zwei jodierte Hautflächen dauernd aufeinander zu liegen kommen. Carl Grünbaum (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

v. Sury (Basel), **Fruchtabtreibung mit Asarum europaeum.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 26, 1910.) Asarum europaeum (die gemeine Haselwurz) steht besonders in Tirol im Rufe eines Abortivums. Der in der Literatur bisher bekannte Fall von Maschka bewies dies nicht einwandsfrei. S. kann über einen Fall berichten, bei welchem es infolge des Trinkens von Tee aus Haselwurz zum Partus immaturus kam. Er weist nach, daß Asarum europaeum nicht wehenerregend wirkt, sondern daß hier das Absterben des Kindes lediglich durch die hervorgerufene schwere Gastroenteritis mit ausgesprochener Prostration bedingt war. Frankenstein (Köln).

Schauta (Wien), **Ein Wort für den klassischen Kaiserschnitt.** (Monatschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 31, S. 1.) Sch. weist die von den Verfechtern des extraperitonealen Kaiserschnittes erhobenen Vorwürfe gegen die Sectio caesarea classica zurück und zeigt, daß die ursprüngliche Fragestellung bei der Indikationsbeschränkung des extraperitonealen Kaiserschnittes sich gänzlich verschoben habe. Ursprünglich wollte man darin eine Methode sehen, die bei infizierten Fällen die Perforation des lebenden Kindes zu umgehen gestatte. Durch Mißerfolge belehrt, empfahlen Sellheim u. a. seine Verwendung bei reinen Fällen, d. h. also bei den Fällen, die bislang durch klassischen Kaiserschnitt erledigt wurden. Sch. bemüht sich nun, durch exakte Besprechung sämtlicher Einzelheiten zu zeigen, daß diese Konkurrenz nur zum Siege des einfacheren Kaiserschnittes führen könne. Wollte man andrerseits den extraperitonealen Kaiserschnitt bei unreinen Fällen machen, um die Perforation des lebenden Kindes zu umgehen, so würde man „die Mutter für die Fehler der Asepsis anderer büßen lassen".

Zusammenfassend stellt Sch. sich zur Frage der Behandlung des engen Beckens folgendermaßen: Bei einem Mißverhältnis ersten Grades in reinen Fällen bei Erstgebärenden klassischer Kaiserschnitt, bei Mehrgebärenden außerdem noch Hebosteotomie. In verschleppten Fällen bei Erstgebärenden extraperitonealer Kaiserschnitt mit Drainage, bei Mehrgebärenden nur Hebosteotomie. In unreinen Fällen Sellheim's Uterusbauchdeckenfistel oder Kraniotomie.

Bei räumlichem Mißverhältnisse zweiten Grades in reinen Fällen klassischer Kaiserschnitt; in verschleppten Fällen extraperitonealer Kaiserschnitt; in unreinen Fällen Porrooperation oder Sellheim's Fistel.

Frankenstein (Köln).

Fehling (Straßburg), **Die Bedeutung der relativen Zangenindikation für Unterricht und Praxis.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 2573, 1909.) In seinem vorwiegend gegen Menge polemischen Artikel entwickelt F. seine Anschauungen über die relative Zangenindikation, welche für die Praxis von be-

herzigenswerter Deutlichkeit sind. Er hält den Beckenausgangsforceps für indiziert bei langdauernder Austreibungszeit, besonders bei schwächlichen, anämischen Primiparen. Unbedingt muß aber gefordert werden, daß für den Beckenausgangsforceps aus relativer Indikation die Vorbedingungen erfüllt sind, d. h. der Kopf muß fest stehen, der Muttermund retrahiert und die Pfeilnaht rotiert sein.

Ref. hätte diese Forderüng noch schärfer herausgearbeitet gewünscht; denn die schwersten Zangen der Praxis werden lediglich durch Nichtbeachtung dieser Vorbedingungen gemacht, und zwar häufig ohne absolute Indikation. Die von F. hervorgehobene manuelle Drehung des Kopfes ist wohl überflüssig, da bei richtiger Anlegung der Zange und entsprechender Traktionsrichtung der Kopf von selbst in der Zange rotiert. Zum Schlusse weist F. die Ungefährlichkeit der richtig ausgeführten Beckenausgangszange am Straßburger Material nach. Frankenstein (Köln).

Max Hirsch (Berlin), **Zur Behandlung der puerperalen Mastitis.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14, 1910.) Hirsch hat die verschiedenen Stadien der Mastitis teilweise nach der alten chirurgischen Methode, teilweise mit Bierscher Stauung behandelt und gefunden, daß bei den leichtesten Fällen die Suspension und Kälteanwendung ebensogute Resultate aufweist wie die Stauungstherapie. Dagegen ist diese in dem Stadium, wo es bereits zu intensiver Rötung, Vorgeschrittensein der Schwellung in Fläche und Tiefe und Auftreten von Schüttelfrost und Fieber gekommen ist, der alten in Inzision und Drainage bestehenden Methode bei weitem vorzuziehen. Ist die Erkrankung jedoch bereits so weit vorgeschritten, daß für die Stauungstherapie eine Inzision erforderlich ist, so führt die moderne Methode zu ungünstigeren Resultaten. H. hat sie infolgedessen da verlassen und wendet folgendes Verfahren an: Inzision auf der Höhe der Schwellung, Erweiterung der Wundhöhle, Tamponade mit Jodoformgaze. Am folgenden Tage Anfüllung der ganzen bluttrockenen Wundhöhle mit gepulverter Borsäure und aseptischer Verband, der erst täglich, später nur dreimal wöchentlich gewechselt wird. Die Vorzüge dieser Therapie bestehen in der äußerst kurzen Behandlungsdauer von etwa 19 Tagen und der Rezidivfreiheit. Sie eignet sich übrigens auch für alle anderen eiternden Wunden und Abszeßhöhlen. F. Walther.

Fetzer (Tübingen), **Der Genitalprolaps, eine Folge der späten Erstgeburt.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 73, 1910.) F. hat sich das Alter beim ersten Partus aller in der Tübinger Klinik beobachteter Prolapsträgerinnen notiert, 200 an Zahl, und durch Relation dieser Zahlen zum Alter der Erstgebärenden im Oberamt Tübingen in den letzten fünf Jahren, 1300 an Zahl, gefunden oder besser gesagt, nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung mathematisch berechnet, daß der Genitalprolaps eine Folge der späten Erstgeburt ist. Allerdings hat sein Ergebnis nur relative Wahrscheinlichkeit für sich, da F. zwei ungleiche Faktoren vergleichen mußte, nämlich die Erstgebärenden des Oberamtes Tübingen und die Prolapskranken der Tübinger Klinik. Der hierdurch entstandene Berechnungsfehler ist allem Anscheine nach gering.

Vor dem 20. Jahr erstmals Gebärende leiden ganz selten durch das Geburtstrauma; gerade diese jungen Erstgebärenden weisen naturgemäß weiterhin die größte Fertilität auf. Dennoch konnte F. nachweisen, daß die Geburtenzahl auf die Häufigkeit der Prolapse ohne Einfluß ist. Man muß also annehmen, daß der frühzeitige erste Partus die Frau sozusagen dauernd vor dem Prolaps schützt. Vom 20. bis zum 27. Jahre steigen die Prolapschancen langsam, um von da ab rapide in die Höhe zu schnellen, so daß die Wahrscheinlichkeit schließlich das Vielfache der anfänglichen übersteigt.

Um kurz zu zeigen, wie gering die Geburtenzahl das Eintreten des Prolapses beeinflußt, sei hervorgehoben, daß von den Prolapskranken 23,3% nur einmal, 11,6% zweimal, 17,8% dreimal geboren hatten, d. h. 53% hatten nur 1—3 Kinder. Die durchschnittliche Kinderzahl der Prolapskranken betrug 4,5, während die im gleichen Bezirk zu erhebende durchschnittliche Kinderzahl aller Frauen 6 betrug. Frankenstein (Köln).

E. Schwarzenbach (Zürich), **Zur Behandlung der Post-partum-Blutungen.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 306, 1910.) Schw. gibt ein Instrumentarium, bestehend aus zwei Faßzangen, einer Kornzange und einem zylinderförmigen Spekulum an zur leichteren und sterilen Ausführung der Uterustamponade. Die Zweckmäßigkeit dieses Instrumentariums bezweifelt Ref., weil es für den praktischen Arzt kaum angängig sein dürfte, vier große Instrumente lediglich zur Uterustamponade stets in der geburtshilflichen Tasche mit sich zu führen. Lesenswert in dieser Arbeit ist dagegen die Kritik der Labhardtschen Arbeit über die Uterustamponade aus der von Herff'schen Klinik. Schw. weist nach, daß dort von sechs Fällen viermal die Tamponade zu spät und zweimal bei ungeeigneten Fällen ausgeführt worden ist. Die Labhardtschen sechs Fälle beweisen also nichts gegen die, gerade für den Praktiker so nützliche Uterustamponade. Frankenstein (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

M. Isserlin (München), **Die psychoanalytische Methode Freud's.** (Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie, Bd. 1, H. 1.) Die außerordentlich klare Arbeit verdient ein ausführliches Referat, weil die Lehren Freud's Gegenstand einer täglich anwachsenden Diskussion geworden sind.

Zur Entstehung einer Neurose gehören außer der Heredität noch spezifische akzidentelle Ursachen, bei der Hysterie Anomalien des Gefühlslebens infolge der Unmöglichkeit einer regulären Reaktion auf gemütlich affizierende Ereignisse. In der Norm wird ein Affekt durch Aussprache, Vergessen des Erlebten usw. erledigt — abreagiert. Bei der Hysterie wird das unlustbietende Ereignis aber „eingeklemmt", oft unerledigt ins Unbewußte hinübergeschoben und wird so zur pathogenen Erinnerung. Gewöhnlich sind letztere Jugendträume sexueller Natur. Daß jeder Fall von Hysterie sich in bestimmten, jedesmal wechselnden Symptomen = Determinierung äußert, beruht auf bestimmten Mechanismen. An Stelle jener unlustvollen Erinnerung können körperliche Vorgänge auftauchen = Konversion. Die Erregungssumme des unerledigten Affekts fließt wie bei einem abnormen Reflex in von früherher gebahnte Wege, wie z. B. jemand bei einer Erregung Schmerzen in einer lädierten Körperpartie bekommt. Oder es kommt zur Determinierung durch Symbole (Klangassoziationen usw.). Die Methode, auf Grund deren Freud, der anfänglich mit Breuer zusammen arbeitete, zu ihren Einsichten gelangt, nannten sie die kathartische. Sie suchten in Hypnose jene pathogenen Erinnerungen aufzudecken und bewußt zu machen, wodurch die Einklemmung gelöst, der Affekt zu einem normalen Ausgleich gebracht und der Kranke geheilt sei. Später ließ dann F. von der Hypnose ab und ließ seine Patienten zwanglos assoziieren unter möglichster Ausschaltung der Aufmerksamkeit. Es zeigte sich hierbei, daß mitunter Stockungen im Fluß der unwillkürlich kommenden Reproduktionen auftraten. Drang man hier weiter in die Pat., zu assoziieren, so gelangte man zu Erinnerungen, welche für die Pat. bedeutungsvoll waren. Dabei mußte also durch psychische Arbeit eine psychische Kraft bei den Pat. überwunden werden, welche sich dem Bewußtwerden, dem Erinnern jener pathogenen Vorstellungen widersetzte. Die unangenehmen Erlebnisse waren ins Unbewußte verdrängt (Abwehrhysterie) und der Widerstand (mit dem sie im Unterbewußtsein festgehalten wurden) durch die Psychoanalyse gelöst. Das Prinzip der Verdrängung wurde von F. dann auch für das Verständnis weiterer neurotischer Phänomene nutzbar gemacht, die alle ins Gebiet der Abwehrneuropsychosen gehören. Sexuelle Anomalien spielen hier eine ausschlaggebende Rolle, denn bei normaler Vita sexualis ist nach F. eine Neurose unmöglich. Hierher gehört z. B. die Zwangsneurose. Bei ihr geschieht die Konversion lediglich auf psychischem Gebiet, indem die Affektenergie sich an andere, mit dem Affekt in gar keiner Beziehung stehende Vorstellungen anhängt und so zur Entstehung der Zwangsgedanken führt. Immer handelt es sich hierbei um eine sexuelle mit Lust ausgeführte Aktion der Kinderzeit im Gegensatz zum passiven Erleiden von sexuellen Angriffen bei der Hysterie, allerdings auch hier nur im Kindes-

alter; denn nur ein infantiles Trauma kann eine solche Bedeutung für die Entwickelung des Individuums beanspruchen. Später versuchte F. dann, die Psychosen überhaupt unter diesen Gesichtspunkten zu verstehen. Bietet das Leben unlösliche Konflikte, so flüchtet der Mensch in die Psychose. Verdrängte Vorstellungen leben sich dann als Halluzinationen und Wahnideen aus. Der Wahn ist Wunschtraum. Wie steht es nun mit dem Traum des Alltags? Aus dem, was wir vom Traum uns erinnern, dem manifesten Trauminhalt, kann man durch Zerlegung und Verfolgung der isolierten Bestandteile den latenten Traumgedanken fassen. Die Umwandlung der unerledigten Tagesarbeit mit ihren Konflikten und unerfüllten verdrängten Wünschen in die Wahrnehmungsbilder der halluzinatorischen Traumvorstellung ist die Traumarbeit. Der Traum ist also ein Wunschdelir, wobei die Traumverschiebung noch zu berücksichtigen ist, indem die auch im Schlaf nicht ganz aufgehobene Kritik Unwesentliches als Symbol für Wichtiges in den Vordergrund stellt. Auch die Psychopathologie des Alltagslebens (zufällig erscheinende Verwechselungen, Vergessen, Versprechen usw.) wird verständlicher, indem diese Fehlhandlungen verdrängtes Material darstellen und als Symbole für bedeutungsvolle unbewußte Depots auftauchen. Die von F. angenommenen Beziehungen zwischen infantiler Sexualität und den erwähnten Erkrankungen nötigen ihn zu einer Würdigung der sexuellen Entwickelung beim Kind. Aus den ursprünglich mannigfachen Arten der Sexualbetätigung werden durch Sublimierung ursprünglich sexuelle Energien für höhere soziale Triebe ausgesondert, und durch Sexualverdrängung werden andererseits ekelhaft gewordene Triebe beseitigt. Gelingt diese Zusammenfassung der Partialtriebe zum normalen Geschlechtstrieb nicht, so kommt es zur Perversion, wird die Sexualität zu stark verdrängt bei erhaltener Libido, so kommt es zur Neurose, deren Symptom dann die Symbole, die Maske der Sexualbetätigung sind, d. h. der hysterische Anfall z. B. ist eine Art von Koitus.

Kritik: Die psychoanalytische Methode Freud's ist in ihrem Verfahren, ihren Grundlagen und Zielen verfehlt und unhaltbar und in ihren therapeutischen Erfolgen (die in der Sexualverdrängung sich äußernde konstitutionelle Veränderung soll durch eine rein psychologische Methode beseitigt werden!) mindestens noch sehr unklar. Taugliche Bestandteile sind das Problem der Verdrängung, die Frage der Gefühlswirkungen unbewußter oder dunkel bewußter Elemente, die Vertiefung in das Individuelle normaler oder abnormer psychischer Erscheinungen, das Problem des Inhalts der Psychose.

Zweig (Dalldorf).

Th. Kocher (Bern), **Zur Frühdiagnose der Basedow'schen Krankheit.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 7, 1909.) Kocher hält es für erwiesen, daß „die Symptome der Basedow'schen Krankheit auf eine Hyperthyreosis zurückzuführen sind", was bei seiner Meinung, daß man jeden Basedow durch Schilddrüsenexstirpation heilen könne, nicht wundernehmen kann. Woher ihrerseits die Hyperthyreosis kommt, bleibt dabei unerklärt. Von der Dysthyreosis, d. h. der Bildung eines abnormen Sekrets der Thyreoidea, will er nichts wissen, obgleich es Fälle gibt, wo sich Basedow entwickelte, obgleich nur ein kleiner Rest der Thyreoidea nach einer aus anderem Grunde vorgenommenen Operation übrig war (vgl. das Ref. in Nr. 16 dieser Zeitschr., S. 504). Andererseits hält K. an dem Bestehen der Sympathikusreizung fest, nur läßt er diese eine Folge der Vergiftung mit einer übermäßigen Menge normalen Thyreoideasekrets sein.

Interessant sind die Mitteilungen über den von Landström entdeckten Muskel, der vom frontalen Äquator des Bulbus entspringt und in Form eines Kegelmantels nach vorn zu nach dem fibrösen Septum orbitale verläuft, also bei Kontraktion den Bulbus aus der Orbita zieht (Exophthalmus), das obere Lid hebt (Stellwag'sches Symptom), die Bewegung des oberen Lides beeinträchtigt (Gräfe'sches Symptom), den Lidschlag selten und unvollständig macht (zweites Stellwag'sches Symptom) und der Konvergenz entgegenwirkt (Möbius'sches Symptom). Bewahrheitet sich die Existenz

und Funktion dieses Landström'schen Muskels, so ist in diese Symptomwirtschaft die schönste Ordnung gebracht.

Ein feines Reagens für zweifelhafte Fälle hat Kocher in folgendem Verfahren entdeckt: Bewegt man einen fixierten Gegenstand sehr rasch auf- und abwärts, so tritt bei Basedow eine momentane krampfhafte Retraktion des oberen Lides ein. Dies Symptom soll vor den anderen Augensymptomen vorhanden sein.

Als konstantestes und in typischen Fällen frühstes Symptom betrachtet K. die Tachykardie. Großen Wert legt er auf die Druckempfindlichkeit der Schilddrüse und das systolische Blasen in den Schilddrüsenarterien; ferner auf die Blutuntersuchung, die bei Basedow eine Verminderung der Leukozyten und besonders der neutrophilen Blutzellen ergibt. Dabei gerinnt das Blut weniger rasch und kompakt als de norma. Ist es wahrscheinlich, daß auch diese Blutveränderungen eine Folge von Vorgängen in der Thyreoidea sind? Nur wer alle Basedows ans Messer liefern will, kann geneigt sein, diese Frage zu bejahen. Fr. von den Velden.

Franz König (Berlin-Grunewald), **Zur klinischen Geschichte der Fersenneuralgie.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 13, 1910.) Bei acht Patienten mit zwölf von Neuralgie befallenen Füßen bestand die Ursache dieser Neuralgie viermal in entzündeten Schleimbeuteln, zweimal in Schleimbeutelerkrankungen und gleichzeitigen Exostosen und dreimal nur in drückenden Knochenkörpern. Was die Schleimbeutel anbetrifft, so gibt es nur zwei konstante, die Bursa mucosa achilleo-calcanea und die Bursa subcalcanea, die entweder durch chronisches Trauma oder durch Infektion, hauptsächlich Gonorrhöe, aber auch Influenza oder Gelenkrheumatismus erkranken und so zur Neuralgie die Veranlassung geben. Es können sich aber unter ungünstigen Verhältnissen auch noch an anderen Stellen Schleimbeutel bilden. Von den vom Knochen verursachten Neuralgien handelte es sich in einem Fall um eine plantare Fersenbeinexostose, die Folge einer Fraktur, in einem anderen um eine traumatische Periostitis und im dritten Falle um eine Knochenproduktion, die durch infektiöse Reizung des Periosts hervorgerufen worden waren. Es bestand dabei gleichzeitig eine gonorrhoische Infektion der Schleimbeutel. Auf Grund dieser Beobachtungen kommt K. zu dem Schluß, daß der Fersenbeinsporn allein nicht die Ursache der Neuralgie ist, sondern erst ein Trauma oder die Infektion eines Schleimbeutels diese herbeiführt.

Therapeutisch leisten gegen die Neuralgien infolge Schleimbeutelerkrankung Pinselungen mit Jodtinktur sehr gute Dienste. Bilden die Knochenauswüchse die Ursache der Neuralgie, so sind, falls nicht operiert werden soll, die Gummiluftkissen von Sarazin anzuwenden. Die operative Therapie besteht außer Entfernung der Exostose vor allem in Exstirpation oder Zerstörung der Schleimbeutel. F. Walther.

D. H. Schultz, Plastischer Korrektor gegen Schreibkrampf. (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 13, 1910.) Sch. hat einen Apparat konstruiert, der aus einem die ganze Mittelhand umfassenden, mit Ausschnitt für den Daumen versehenen breiten Gürtel besteht, dem auf dem Handrücken eine quer verlaufende, den Federhalter tragende Doppelschiene aufsitzt. Dieser Federhalter kann von der Zeigefinger- bis zur Goldfingerwurzel verschoben und mit einer Schraube fixiert werden. Der Apparat wird von der Firma Ludwig Dröll in Frankfurt a. M., Kaiserstraße, zum Preise von Mk. 9,50 hergestellt.

Sch. hat für den Schreibkrampf folgenden Behandlungsplan aufgestellt: 1—3 Wochen Schreibabstinenz, Allgemeinbehandlung und 2—3 mal möglichst heiße Unterarmbäder. Je eine Woche Üben im Apparat, zuerst von U- und M-Bogen, dann liegenden und stehenden Treppenlinien, abends Armbad. Sodann wird zu Schriftübungen (lateinische Buchstaben) übergegangen, wobei langsames Schreiben und Vermeidung von Überanstrengung geboten ist.

F. Walther.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Blanck (Potsdam), **Die Bewertung der Wassermann'schen Reaktion für die Behandlung der Syphilis.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 36, 1909.) Verf. spricht in einem recht lesens- und beherzigenswerten Aufsatze über die Frage, ob uns die Wassermann'sche Reaktion bis jetzt neue Direktiven für die Behandlung der Syphilis gegeben hat. Seine Ausführungen werden durch die ausführliche Krankengeschichte eines Falles von Frühbehandlung illustriert, wo infolge positiven Ausfalles der Reaktion vor Ausbruch der Allgemeinerscheinungen eine Injektionskur eingeleitet wurde. Nach Beendigung der Kur — 24 Injektionen à 0,02 Hydrarg. cyanat. — traten makulöses Exanthem auf dem ganzen Körper, Plaques auf den Tonsillen auf.

B.'s Erfahrungen gipfeln in folgenden Schlußsätzen:

„1. Die diagnostische Bedeutung der positiven Wassermann'schen Reaktion für die Syphilis unterliegt keinem Zweifel.

2. Die diagnostische Bedeutung der negativen Wassermann'schen Reaktion für die Syphilis ist an und für sich ohne Wert.

3. Die therapeutische Bedeutung der positiven Wassermann'schen Reaktion für die Syphilis ist:

a) vor Ausbruch der Allgemeinerscheinungen für die Einleitung einer Frühbehandlung wertlos;

b) bei vorhandenen klinischen Allgemeinerscheinungen weder für die Qualität noch Quantität der einzuleitenden Kur von Belang;

c) in den Latenzperioden der Lues allein für sich ohne entscheidenden Wert. Erst nach Ablauf von mindestens vier Jahren darf, wenn die bisherige Behandlung eine ungenügende war, unter Berücksichtigung des Krankheitsverlaufes und der bisherigen Wirkung des Quecksilbers auf die Krankheit und die Wassermannsche Reaktion, eine positive Wassermann'sche Reaktion für die Einleitung einer Allgemeinbehandlung mit verwertet werden. Ist die Wassermann'sche Reaktion trotz ausreichender Hg-Behandlung früher stets positiv geblieben, so ist man eher berechtigt, andere Heilmittel (Arsen, Chinin usw.) zu versuchen;

d) nur bei unklarer Diagnose (ob überhaupt Lues vorliegt), in Fällen, wo man früher schon ex juvantibus Hg und Jodkali gab, anzuerkennen (so bei ätiologisch unklaren Organerkrankungen usw.).

4. Die therapeutische Bedeutung der negativen Wassermann'schen Reaktion für die Syphilis ist gleich Null.

5. Die einseitige Bewertung der Wassermann'schen Reaktion für die Behandlung der Syphilis birgt die große Gefahr der Hg-Intoxikation und der Diskreditierung des Hg, außerdem die Gefahr der Züchtung von Syphilidophoben, Neurasthenikern und Hypochondern in sich."

Carl Grünbaum (Berlin).

Wilhelm Hancken, Beitrag zur Serodiagnostik der Syphilis. Berlin 1909. R. Trenkel. (Abdruck der Inauguraldissertation.) Nach ausführlicher Behandlung der bisher über die Wassermann'sche Reaktion publizierten Arbeiten berichtet Verfasser über seine Erfahrungen bei 202 genau nach Wassermann's ursprünglicher Methodik untersuchten, verschiedenartigen Fällen. Hiervon waren:

1. Lues so gut wie ausgeschlossen von 28 Fällen: 2 positiv, 26 negativ.

2. Luesinfektion sicher stattgefunden von 90 Fällen: 67 = 74 % positiv, 23 = 26 % negativ.

3. In bezug auf Lues fraglich von 84 Fällen: 23 = 27 % positiv, 61 = 73 % negativ.

Bei den zweifellosen Luesfällen ergaben sich folgende Resultate:

1. Primäraffekt 17 Fälle: positiv 15, negativ 2 (einer länger behandelt).

2. Sekundärstadium 52 Fälle: positiv 40, negativ 12 (mehrere länger behandelte).



3. Tertiärperiode 7 Fälle: sämtlich positiv.

4. Latenzstadium, mit und ohne Symptome 20 Fälle: 13 positiv, 7 negativ.

5. Krankheiten des Zentralnervensystems, Tabes, Paralyse, Lues cerebrospinalis, Hemiplegie, 15 Fälle: 9 positiv, 6 negativ.

6. Lues hereditaria 3 Fälle: alle positiv.

Die Resultate des Verf. stimmen mit den Statistiken von Blaschko, Bruck und Stern, Fleischmann, Meier, Ledermann überein und zeigen den unbestrittenen diagnostischen Wert der Wassermann'schen Reaktion. Aber auch für die Therapie ist die Reaktion nicht belanglos. Wenn auch vorläufig noch strittig ist, ob die chronisch intermittierende Untersuchung und in welchen Zeitabschnitten der chronisch intermittierenden Behandlung vorzuziehen ist, so wird man doch z. B. bei sicher festgestelltem Primäraffekt und negativer Reaktion eventuell durch Exzision und Galvanokaustik einen abortiven Verlauf erreichen können.

Auch bei der Frage des Ehekonsenses, bei der Ammenuntersuchung, in der Behandlung der Prostitution, bei Lebensversicherungen dürfte die Serodiagnostik gut verwertbar sein. Carl Grünbaum (Berlin).

Ludwig Waelsch (Prag), **Über Epididymitis erotica und sympathica** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 27, 1909.) Aus der großen Gruppe der auf vasomotorische Erregungen zurückzuführenden sympathischen Epididymitiden gibt Verf. die Krankengeschichten zweier von ihm beobachteten Fälle. Der eine Fall, als Epididymitis erotica bezeichnet, betraf einen Pat. von 45 Jahren mit starker sexueller Erregbarkeit, bei welchem eigentümliche Verdichtungen hauptsächlich im Schwanze des linken Nebenhodens bestanden und nach einer einen ganzen Abend lang dauernden, geschlechtlichen Erregung starke Schwellung des linken Nebenhodens mit Druckschmerzhaftigkeit und Schmerzen in der Leiste auftraten. Er hatte niemals eine Epididymitis durchgemacht, wie auch eine frische gonorrhoische Infektion auszuschließen war. Diese Form von Epididymitis ist, wie schon der Name sagt, nach Waelsch's Ansicht Folgezustand akuter und chronischer Hyperämien, welche auf sexuelle Erregungen zurückzuführen sind.

Im zweiten Falle einer reinen Epididymitis sympathica handelte es sich um einen 31 jährigen Kaufmann, welcher seit fünf Jahren an anfallsweise auftretenden starken Schmerzen im rechten Nebenhoden, verbunden mit Schwellung und starker Empfindlichkeit bei gleichzeitiger Stuhlverstopfung, leidet. Seit vier Jahren haben sich die bis dahin nur monatlich auftretenden Anfälle gesteigert, sind von längerer Dauer, die Schmerzen strahlen von der rechten Leiste in die rechte Bauchgegend aus. Während der Beobachtung des Pat. im Krankenhause sind nach Aufregungen wiederholt Anfälle aufgetreten. In den letzten zwei Monaten sind auch links Anfälle aufgetreten. Nach Pollutionen und Geschlechtsverkehr ist der Zustand immer besser. Klinisch sind beide Nebenhoden, besonders im Schwanzteile derb, verdickt, gleichmäßig vergrößert, Vas deferens beiderseits gleichmäßig verdickt, bleistiftdick, spulrund. Im Anfalle ist der Nebenhoden deutlich vergrößert, prall gespannt, empfindlich, ebenso der Samenstrang, die Samenblasen etwas vergrößert. Die bisherigen Heilerfolge mit Wärme, Kälte, Bädern, Umschlägen, Resorbentien, Faradisation, leichter Massage sind negativ, in letzter Zeit auf große Bromdosen leichte Besserung. Carl Grünbaum (Berlin).

Georg Haedicke, Beitrag zur Bewertung der Gonosantherapie. (Allg. med. Zentralztg., Nr. 2, 1908.) Verf. hat mit Gonosan in 33 Fällen von Gonorrhöe günstige Erfolge erzielt und empfiehlt das Präparat als bestwirkendes internes Antigonorrhoikum der Gegenwart. Carl Grünbaum (Berlin).

Dreuw (Berlin), **Aërotuba (Luftdrucksalbentube).** (Sonderabdruck aus Monatsschr. für prakt. Dermat., Bd. 49, 1910.) Beschreibung des Modells einer Luftdrucksalbentube, welche das Problem der Vorwärtsbewegung salbenförmiger Körper in einfachster Weise löst. Die Aërotuba kann als Salben- und Pastenreservoir für die Sprechstunde, als Behälter

für Katheter- und Augensalben, als Prophylaktikum gegen Gonorrhöe, Lues, Ulcus molle, zur Salbenbehandlung der männlichen und weiblichen Urethra, zur Fistelbehandlung mit Jodoformsalben, zur Behandlung der Vaginitis und Endometritis mit Ichthyolsalben an Stelle des bisherigen Ichthyolglyzerins, zur Salbenbehandlung bei Mastdarmkatarrh und Hämorrhoiden und endlich als Behälter für luft- und lichtempfindliche Quecksilber-Silber-Pyrogallol-Salben usw. mittelst verschieden geformter Ansätze verwandt werden. Gegenüber anderen Arten der Salbenanwendung zeichnet sich diese Methode durch die Billigkeit und Sparsamkeit des Salbenverbrauchs, durch die Bequemlichkeit der Anwendung, durch die Unmöglichkeit der Oxydation eingefüllter Medikamente, durch vollkommenen Luftabschluß, daher Unmöglichkeit von außen kommender Verunreinigungen, durch die Möglichkeit, die Tube von außen und innen zu reinigen resp. zu sterilisieren usw. ganz besonders aus.

Aërotuba und Ersatzteile liefert H. Windler, Berlin N., Friedrichstraße 133a. Carl Grünbaum (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Lea Bilinkis (Bern), **Über die Ausscheidung von anorganischem und organisch gebundenem Brom durch den Urin nach Einfuhr organischer Brompräparate.** (Therap. Monatsh., Nr. 2, 1910.) Die in den Organismus eingeführten Bromalkalien werden als solche und niemals an organische Substanz gebunden durch den Urin ausgeschieden. Durch den Stuhl kommt bei der üblichen Bromtherapie wenig oder gar kein Brom zur Ausscheidung. Die organischen Brommedikamente der aliphatischen Reihe werden im allgemeinen so zerlegt, daß der größte Teil des Broms als Alkalibromid zur Ausscheidung gelangt; doch geht gewöhnlich auch ein Teil als organisch gebundenes Brom in den Urin über. Die einzelnen Präparate verhalten sich hierin sehr verschieden. Aromatische Verbindungen, bei denen das Brom am Ring haftet, spalten im Organismus kein Brom ab. S. Leo.

Emil Starkenstein (Prag), **Über eine chemisch nachweisbare Ursache der klinisch beobachteten Thiosinaminwirkung.** (Ther. Monatsh., Nr. 2, 1910.) Das Fibrolysin (Thiosinamin) zeigt eine deutliche, die Umwandlung von Kollagen in Leim fördernde Wirkung. Als Träger dieser Wirkung im Molekül des Allylthioharnstoffs kann die Allylgruppe angesehen werden, da die gleiche Wirkung mit einer Reihe anderer Allylverbindungen zu erzielen ist, nicht aber mit ähnlichen Körpern, denen die Allylgruppe fehlt. Diese Wirkung wird durch die Gegenwart von Serum bedeutend unterstützt. Da es nicht unwahrscheinlich ist, daß die nützliche Wirkung der Allylderivate von der chemischen Großindustrie aufgenommen wird und eine Reihe homologer Präparate in den Handel kommen dürfte, so ist diese Feststellung von Bedeutung. S. Leo.

Fritz Heimann (Breslau), **Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Pantopon (Sahli).** (Münchn. med. Wochenschr., S. 357, 1910.) H. unterzog an der Küstner'schen Klinik das Pantopon einer Nachprüfung und sah in allen Fällen, in denen es statt Opium oder Morphium gegeben wurde, gute Erfolge. Besonders rühmt er seine schmerzstillende Wirkung bei postoperativen Zuständen, ohne daß es die unangenehme darmlähmende Wirkung des Morphiums hier darbot. Die Dosis ist 1 ccm einer 2%igen Lösung subkutan oder 15 bis 20 Tropfen einer 2%igen Lösung per os oder Tabletten zu 0,01 g. Frankenstein (Köln).

Palm (München), **Erfahrungen mit Eumenol.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 23, 1910.) P. berichtet über Erfahrungen mit Eumenol, dem von Merck hergestellten Fluidextrakte aus der Radix Tangkui. Das Mittel ist ungiftig und leistete ihm vorzügliche Dienste als Emmenagogum. Hervorzuheben ist, daß es keinerlei abortive Wirkung bei Gravidität entfaltet. Bei nervöser Dysmenorrhöe kann es auch als Antidysmenorrhoikum versucht werden. Frankenstein (Köln).



Bücherschau.

G. Flatau (Berlin), **Die wichtigsten Nervenkrankheiten in Einzeldarstellungen für den praktischen Arzt herausgegeben.** Heft 9. Erkrankungen der peripherischen Nerven. 82 Seiten u. 4 Tafeln. Leipzig 1909. Verlag von B. Konegen. 2,50 Mk.

Inhaltlich ganz klar und kurz, fehlt sowohl ein Inhaltsverzeichnis wie ein Register, was trotz des kleinen Umfanges des Schriftchens zur völligen Orientierung dringend nötig wäre. v. Schnizer (Höxter).

Gust. Nordström (Paris), **Chronische rheumatische Muskelentzündung und ihre Behandlung durch Massage.** Leipzig 1909. Verlag von Georg Thieme. 34 Seiten. 80 Pfg.

Die voluminöse Masse der Muskeln, mit denen die Anatomen uns im Physikum quälten und an denen die Physiologen mit so vielem Eifer Zuckungskurven, Hubhöhen usw. bestimmten, ist bei den internen Medizinern unverhältnismäßig in den Hintergrund getreten. Wenn's hoch kommt, diagnostiziert man ein bißchen Muskelschmerz und nennt das dann: Muskelrheumatismus. Aber oft tut man nicht einmal dieses und verlegt, wenn der Patient unbequemerweise fortfährt, zu klagen, den Sitz der Schmerzen in die interessanteren und geläufigeren tieferen Organe. So kommt man, wie N. anschaulich ausführt, zur Annahme von Pleuritiden, Appendizitiden, Myelitis, Neuritis, Nephrolithiasis, Adnexerkrankungen, Migräne, Morbus Brighti usf., während es sich tatsächlich nur um Schwielen in der betreffenden Muskulatur handelt, welche sich durch systematische Massage verhältnismäßig schnell und dauernd beseitigen lassen.

Freilich, man muß die Herde zu finden und zu fühlen wissen; aber das ist nicht allzuschwer zu erlernen, wenn man nur daran denkt. Norström's Darstellung ist übrigens so fern von allem geheimnisvollen Gelehrtenkram, vielmehr in so amüsantem Plauderton geschrieben, daß die Lektüre der paar Seiten ein wahrer Genuß ist. Man merkt, daß der Verfasser nicht aus dem Laboratorium heraus schreibt, sondern aus der Praxis des Lebens, und für derlei Mitteilungen und Winke ist der Mann der Praxis immer zu haben. Buttersack (Berlin).

Sigfried Hammerschlag, Lehrbuch der operativen Geburtshilfe. Leipzig 1910. Verlag von S. Hirzel. 16 Mk.

Trotz der nicht gerade geringen Auswahl an geburtshilflichen Lehr- und Handbüchern ist das soeben erschienene eine wertvolle und freudig zu begrüßende Bereicherung, hält es doch sehr glücklich die Mitte zwischen dem großen v. Winckel'schen Handbuch, das nicht für jedermann erschwinglich und passend ist, und den Lehrbüchern, die auf gleichem Raume alles bringen, der hier nur der operativen Geburtshilfe eingeräumt ist. Ein weiterer, noch größerer Vorzug des neuen Buches ist der, daß sich der Verfasser auf eine eigene, große praktische Erfahrung stützen kann und diese, außer im Text, noch in einer großen Anzahl von Geburtsgeschichten direkt dem Leser zugute kommen läßt. 191 fast durchgehends vorzügliche Abbildungen, unter denen die die Pubiotomie und den suprasymphysären Kaiserschnitt betreffenden besonders hervorgehoben seien, machen das Werk neben den bereits genannten Vorzügen zu einem solchen, dessen Anschaffung niemanden gereuen wird. R. Klien (Leipzig).

W. Zinn, Gesundheitsschäden aus täglichen Gewohnheiten. Fragen des Lebens, Nr. 5. Berlin 1909. Verlag für Volkshygiene und Medizin. 30 Seiten. 50 Pfg.

Ein vernünftiger, besonnener Mann vermag selbst Alltäglichkeiten in anziehender Form vorzutragen; das beweist wiederum das vorliegende Heftchen, in welchem Zinn die Richtlinien für Hautpflege, Kleidung, Ernährung, Arbeit, Schlaf, Sport usw. zieht und die Modeabweichungen geißelt. Besonders sei auf seine Warnung vor kalten, „anregenden“ Duschen, auf die Torheit, die Kinder mit halbnackten Beinen das ganze Jahr herumlaufen zu lassen, auf die Warnung vor Nährpräparaten („sie spekulieren mehr auf den Geldbeutel als auf richtige Ernährung“), auf die Notwendigkeit genügenden Schlafes, auf die sportlichen Wettkämpfe mit ihren überspannten Bedingungen und ihrem falschen Ehrgeiz und auf seine Mahnung zur Mäßigkeit hingewiesen.

Möge aus dem guten Samen dieser Schrift viel gute Frucht aufgehen! Buttersack (Berlin).

A. Wolff-Eisner, Klinische Immunitätslehre und Serodiagnostik. Ein Lehrbuch für Ärzte. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer.

Das vorliegende Buch des bekannten Verfassers ist entstanden auf Grund der von demselben seit Jahren abgehaltenen Ärztekurse. Es wendet sich infolgedessen auch nur an die praktischen Ärzte, denen es eine schnelle, aber möglichst

erschöpfende und dabei leicht verständliche Kenntnis der so wichtigen, aber auch so komplizierten und für den Außenstehenden so schwer zu studierenden Immunitätslehre vermitteln soll. Es ist daher begreiflich, daß dem Buche ein stark subjektiver Zug anhaftet, der jedoch schon deswegen auf keinen Fall schaden kann, weil das Buch niemanden dazu verleiten will und wird, therapeutische Experimente am Menschen zu riskieren. Im Gegenteil, davor warnt der Verfasser ausdrücklich, denn es ist immer wieder zu betonen, daß wir noch am Anfang des Erkennens stehen und noch über sehr wenig praktisch gesicherte Methoden verfügen.

Von den einzelnen Kapiteln seien besonders hervorgehoben die über die Schutzkräfte des Organismus, die Ehrlich'sche Seitenkettentheorie, die „Überempfindlichkeit" und die Überempfindlichkeitskrankheiten, über die Lysine und die Wassermann'sche Komplementbindungsmethode. Das Buch ist fortgeführt bis zu den neuesten Fortschritten auf dem Gebiete der Vakzinationstherapie, der aktiven Immunisierung und der Chemotherapie, der modernen Fortsetzung der Hg- und Chinintherapie. Als Orientierung für den praktischen Arzt ist das Buch wohl zu empfehlen. R. Klien (Leipzig).

J. Hahn, (Wien), **Therapeutisches Lexikon.** Leipzig 1910. Verlag von W. Engelmann. 818 S. 12 Mk.

Eine Zusammenstellung der therapeutischen Angaben aus einer Anzahl von modernen Handbüchern der in Betracht kommenden Fachliteratur. In der ersten Abteilung wird in alphabetischer Reihenfolge die Therapie einzelner Krankheiten, Indikationen usw. kurz im Telegrammstil besprochen. Die zweite Abteilung enthält die wichtigsten Kurorte und Heilanstalten nach ihren therapeutischen Einteilungen, und daran anschließend eine alphabetische Einteilung dieser Kurorte. Dieser Teil sucht meines Erachtens zu viel zu bringen und bringt deshalb zu wenig; er erscheint mir deshalb überflüssig. Der dritte Teil enthält ein alphabetisches Verzeichnis der gebräuchlichsten Medikamente, wobei jedoch die Preisangaben fehlen. Am Schluß ein Verzeichnis der benutzten Literatur.

Unterscheidet sich im allgemeinen nur dem Preise nach von den zahlreichen auf diesem Gebiete der Literatur erschienenen Taschenbüchern. v. Schnizer (Höxter).

Otto Ulrich, 16 Tafeln praktischer Anatomie für Hebammen und Hebammenschülerinnen zum Gebrauche beim Unterricht in den Lehranstalten und zur Repetition. Mit erläuterndem Text. Berlin 1909. Verlag von E. Staude.

U. glaubt mit seinen 16 Tafeln, welche in einfacher Linienzeichnung weiß auf schwarz ausgeführt sind, einem von vielen Hebammen und Hebammenschülerinnen gefühlten Bedürfnis entgegenzukommen. Unter Weglassung aller schon im preußischen Hebammenlehrbuch sich findenden Abbildungen bringt U. eine grössere Anzahl schematischer Bilder sowohl der allgemeinen Anatomie wie der speziell geburtshilflichen, bis zu Darstellungen der puerperalen Wundinfektionswege. In einem Beiheft befindet sich der erklärende Text. R. Klien (Leipzig).

R. Tigerstedt (Helsingfors), **Lehrbuch der Physiologie des Menschen.** 5. umgearbeitete Auflage. Leipzig 1910. Verlag von S. Hirzel. 518 Seiten. 12 Mk.

Es sei hier nur auf das Erscheinen des 2. (Schluß-)Bandes aufmerksam gemacht, von dem gilt, was über den 1. Band an dieser Stelle berichtet wurde. Die Ausstattung mit originellen, teilweise farbigen Abbildungen ist eine sehr gute. F. von den Velden.

K. Hasebroek (Hamburg), **Die therapeutische Wirkung der aktiven Gymnastik auf Zirkulationsstörungen.** Volkmann's Sammlung klinischer Abhandlungen. Neue Folge, Nr. 565. Innere Medizin Nr. 179. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 50 Pfg.

Nachdem man sich im Laufe der letzten 100 Jahre eifrig mit den Erkrankungen des Zirkulationsapparates abgegeben hatte, fangen allmählich einige couragierte Leute an, an der These zu zweifeln, daß das Herz der einzige Motor sei; sie stellen daneben auch eine selbständig arbeitende Peripherie. Hasebroek ist mit einer der ersten gewesen, die diesen Gedanken erfaßt und ausgesprochen haben; auch die vorliegende Schrift ist ihm gewidmet. Das Leitmotiv ist etwa dieses: Wenn wir durch Übung die peripheren Faktoren kräftigen, so resultiert daraus eine Erleichterung der Arbeit, eine Schonung des Herzens, und dabei kann sich ein nicht ernsthaft erkranktes Herz wieder erholen. Auf ein wirklich organisch erkranktes Herz können wir aber auf diese Weise keinen Einfluß gewinnen. Die Schrift ist im höchsten Grade lesenswert, namentlich auch am Schluß das gesunde Urteil über die Blutdruckmessungen, deren Zahlen man nicht ansehen kann, ob sie vom Herzen oder von der Peripherie aus bedingt sind. Man freut sich ordentlich, auch einmal einen physiologisch denkenden Arzt und nicht bloß Laboratoriumsspezialisten zu hören. Buttersack (Berlin).

W. Wundt (Leipzig), **Grundzüge der physiologischen Psychologie.** Sechste umgearbeitete Auflage. Zweiter Band. Leipzig 1910. Verlag von W. Engelmann.

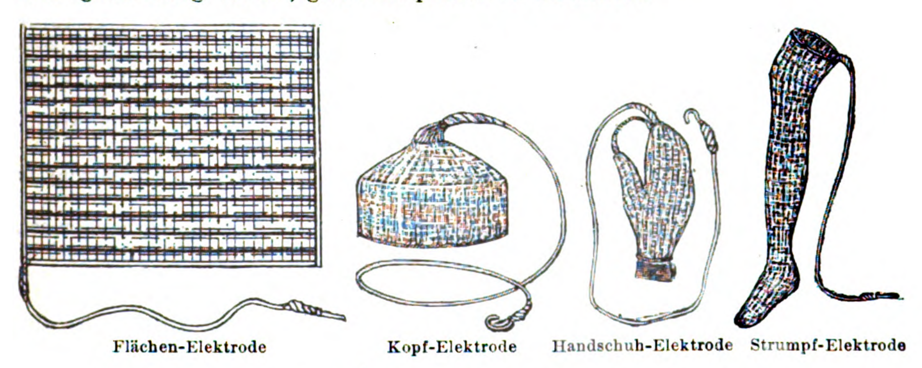
Das berühmte Werk liegt nun zum sechsten Male abgeschlossen vor. Hatte der im Jahr 1908 erschienene erste Band die körperlichen Grundlagen des Seelenlebens und von den Elementen des Seelenlebens die physischen Bedingungen und die Intensität der Empfindung behandelt, so fügt der vorliegende zweite Band Untersuchungen über die Qualität der Empfindungen und die Gefühlselemente des Seelenlebens an und handelt im Abschnitt über die Bildung der Sinnesvorstellungen die intensiven Vorstellungen und die räumlichen Tast- und Gesichtsvorstellungen ab. Freilich von dem, was der gewöhnliche Mensch unter Seelenleben versteht, von Freude und Trauer, Liebe und Hunger, Mut, Entschlossenheit, Launenhaftigkeit, Stimmung, Bedürfnissen usw., steht nicht viel in dem Buche; es ist in der Hauptsache der Physiologie der Sinnesorgane gewidmet, aber hierfür eine unerschöpfliche Fundgrube von Tatsachen und Ideen. Zum Glück hat Kant für eine immerhin beträchtliche Anzahl von Homines sapientes nicht umsonst gelebt; für diese ist Wundt's Werk eine wertvolle Bereicherung und eine wertvolle Basis für denjenigen, der später vielleicht einmal — das Verhältnis zwischen φύσις und ψυχή umgekehrt auffassend — eine psychologische Physiologie zu verfassen versucht.

Buttersack (Berlin).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Anwendungsform von Flächen- und Bekleidungs-Elektroden.*) Durch die Konstruierung der verschiedenartigten Elektroden in Form von Bekleidungsstücken, seien es nun Kopfbedeckungen, Hals-, Arm-, Bein- oder Rumpfflächen, sowie die sehr handlichen Binden-Elektroden, ist für die gesamte Elektro-Therapie ein Hilfsmittel geschaffen, welches für galvanischen oder Induktionsstrom zu benutzen ist.

Durch die Anwendung der Flächen-Elektroden, bei welchen nicht in einseitiger Weise starke Reizungen des Nervensystems auf nur einzelnen Punkten erfolgen, wie es bei dem alten Verfahren oft der Fall war, ist eine viel schnellere Heilung gewährleistet, da ein angenehm fühlbarer galvanischer oder Induktionsstrom gleichmäßig verteilt, große Körperflächen durchfließt.



Flächen-Elektrode Kopf-Elektrode Handschuh-Elektrode Strumpf-Elektrode

In sehr vielen Fällen ersetzen die neuen Elektroden die elektrischen Bäder, welche ja besonders zur kalten Jahreszeit sehr eingeschränkt werden müssen, um den Patienten vor Erkältungen zu schützen.

Ein weiterer großer Vorteil besteht darin, daß bei bettlägerigen Personen in der denkbar vollkommensten Form das Elektrisieren vorgenommen werden kann.

Anwendung:

Die zur Behandlung bestimmten Körperstellen oder Glieder werden mit der in warmes Wasser getauchten und gut ausgewundenen Schutzhülle — welche, da auf einfachste Art zu säubern, größte Reinlichkeit garantiert — umkleidet, sodann die Elektroden umgelegt, die Bedeckungen schön warm anliegend aufgedeckt und nun die konstante Batterie oder der Induktions-Apparat eingeschaltet.

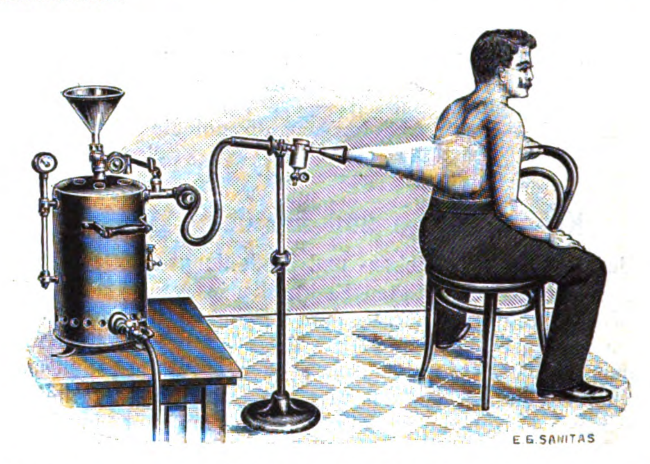
---

*) Zu beziehen durch: Elektroden-Werk, Dresden-N. 8, Martin Lutherstr. 27.

Fürstenberg (Berlin), **„Atmophor“** (D. R. G. M.), Transportable Dampfdusche. Die transportable Dampfdusche „Atmophor“ besteht aus einem elegant polierten Dampfkessel aus starkem Kupfer, der mit Sicherheitsventil, Manometer, Wasserstandsanzeiger, Dampfabsperrventil und Abflußhahn für das nach der Benutzung im Kessel verbliebene Wasser ausgestattet ist.

Zwei seitlich am Dampfkessel angebrachte Handgriffe dienen zum leichten Transport des Apparates nach den gewünschten Behandlungsräumen.

Durch einen Gummischlauch mit isoliertem Handgriff läßt sich der Dampfstrahl entsprechend dirigieren. Dieser Gummischlauch trägt an seinem vorderen Ende einen Kondenswasser-Abscheider und ein besonders konstruiertes Strahl-Mundstück.



Der Kondenswasser-Abscheider verhindert das Aufspritzen heißer Wassertropfen mit dem Dampfstrahl auf die Haut und dadurch bedingte Verbrühungen der Patienten, während sich durch das Strahl-Mundstück die Temperatur und Intensität des Dampfstrahles in überaus praktischer Weise regulieren läßt. Gleichzeitig erhält der Dampfstrahl dadurch eine kegelförmige Gestalt mit breiter Basis. Dieser überaus dichte Dampfkegel ist völlig frei von mitgerissenen kalten Luftteilen, da infolge der Konstruktion des Strahl-Mundstückes nur vollkommen erwärmte Luft Zutritt finden kann.

Ein zum Apparat gehöriges Stativ ermöglicht es, das Ausstrahlrohr in jeder beliebigen Höheneinstellung zu fixieren.

Der Apparat kann in jedem Zimmer, wo eine Gasleitung vorhanden ist, angeschlossen werden und ist mit einer regulierbaren Heizvorrichtung versehen.

Ist keine Gasleitung vorhanden, so wird der Apparat mit einer Spiritusheizung ausgestattet.

Die Füllung des Kessels erfolgt direkt von der Wasserleitung aus oder man schüttet mittels eines Gefäßes Wasser durch einen vorgesehenen Trichter hinein.

Die Dampfentwicklung geht überaus schnell vonstatten, so daß der Apparat in kurzer Zeit gebrauchsfertig ist.

Der Dampfdruck beträgt 0,2—0,5 Atmosphären. Daher liefert der „Atmophor“ einen gleichmäßig kräftigen, allen in Betracht kommenden Behandlungszwecken entsprechenden Dampfstrahl.

Der Dampfduschapparat „Atmophor“ eignet sich zur Krankenbehandlung in hydrotherapeutischen Instituten, Krankenhäusern oder Kliniken, kann aber auch von jedem Arzt in der Praxis benutzt werden und ermöglicht es, transportunfähige Patienten im Bett zu behandeln. Preis komplett für Gasheizung Mk. 250,—, für Spiritusheizung Mk. 300,—. Fabrikant: Elektrizitätsgesellschaft „Sanitas“, Berlin N. 24, Friedrichstr. 131d, Ecke Karlstr.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 27. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 7. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die regulatorische Albuminurie.

Von Medizinalrat Dr. **Eschle,**
Direktor der Pflegeanstalt des Kreises Heidelberg zu Sinsheim a. E.

Soviel auch die Ausbildung feinerer Untersuchungsmethoden für die Differenzierung der Krankheiten geleistet hat, eines ist sicher, daß die berechtigte Wertschätzung der exakten Methoden allmählich einer gewissen Überschätzung Platz machte, und daß auf allen Gebieten der Medizin in erschreckender Weise die Neigung zunahm, auf einen anscheinend charakteristischen Befund, ja auf ein einzelnes, für pathognomonisch gehaltenes Symptom hin schwere Organerkrankungen zu diagnostizieren. Je feiner die Systematisierung durch die Fortschritte der Wissenschaft geworden ist, desto mehr wuchs auch die Sucht, rein schematisch zu klassifizieren und an diagnostischen Schlagworten haften zu bleiben, statt sich in den Werdegang des individuellen abnormen Vorganges zu vertiefen, ihn zu begreifen zu suchen, um auf Grund dieser Analyse sowohl eine richtige Prognose zu stellen, wie sich über die einzuschlagenden Wege, über Tun und Unterlassen im Einzelfalle, zu entscheiden und schließlich — was doch auch nicht so unwichtig ist — richtige Grundlagen für die Statistik und die nur auf diesem Wege nutzbar zu machenden persönlichen Erfahrungen zu schaffen.

So ist, nachdem immer feinere Reaktionen auf Eiweiß und Zucker ermittelt waren und seitdem zugleich die bloße Anwesenheit dieser Substanzen im Harn die Diagnose auf Nephritis und Diabetes hinlänglich begründete, die Zahl der Nieren- und Zuckerkranken ganz unendlich angewachsen. Um bei der Albuminurie zu bleiben, so ist allerdings die symptomatische Einheitsbezeichnung des Eiweißharns mit der fortschreitenden Befähigung zur Trennung der einzelnen Komponenten der Eiweißgruppe in eine Anzahl von Unterarten zerfallen; wir kennen und trennen die Ausscheidung von Serumalbumin, die Globinurie (Fibrinurie), die Ausscheidung von Hemialbumose, die Peptonurie und Hämoglobinurie. Wir wissen ferner, daß nicht nur primäre und sekundäre direkte Gewebserkrankungen der Niere, sondern auch bloße Zirkulationsstörungen, die diese Organe oder den ganzen Organismus betreffen, Albuminurie hervorrufen können, daß einige toxische, chemisch bekannte Substanzen, wenn sie dem Organismus in größeren Dosen einverleibt werden, Albuminurie oder Hämoglobinurie bedingen; wir nehmen an, daß andere noch unbekannte, toxisch wirkende Agentien bei den Infek-

tionskrankheiten — und ebenso auch die Temperaturerhöhungen im Fieber an sich schon — den Übergang von Albumen in den Harn nach sich ziehen; wir wissen, daß bei Diabetes und Ikterus Eiweißharn nicht selten ist, und es konnte uns auch schließlich nicht entgehen, daß bei anscheinend ganz Gesunden körperliche und geistige Anstrengungen und andere nicht näher studierte ätiologische Momente Albuminurien von kürzerer oder längerer Dauer zur Folge haben. Bei dieser verwirrenden Reichhaltigkeit des durch experimentelle und klinische Forschung gewonnenen Materials, das sich auf einem früher so einfach und leicht zu überschauenden Gebiete angehäuft hatte, gab man sich aber meistens damit zufrieden, überall da, wo es denn doch nicht anging, von einer Nephritis zu sprechen, entweder eine Nervenreizung oder, wo es sich um Stauungserscheinungen handelte, einen mechanisch bedingten Durchtritt von Eiweiß aus den Glomeruli anzunehmen.

Und doch wurde schon 1880 von O. Rosenbach (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 10, 1880), der für die später von ihm begründete „funktionelle Diagnostik" so bedeutsame, wenn auch damals auf den ersten Blick befremdlich anmutende Satz aufgestellt und seitdem nachdrücklichst wiederholt und erläutert (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 6, 1883; ebenda Bd. 8, 1884; Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17 u. 18, 1901), daß die abnorme Ausscheidung von Stoffen — die nicht identisch ist mit der Ausscheidung abnormer Stoffe — nicht unbedingt als Zeichen einer Erkrankung der Nieren, sondern gegebenenfalls sogar als Beweis für ihre Gesundheit und ihre besonders gute Funktion angesehen werden muß.

Die Niere kann auch Eiweiß ausscheiden, weil größere Mengen desselben infolge irgendwelcher Stoffwechselanomalien unverwertet im Blute zirkulieren. Und eben darum ist die Albuminurie nicht immer oder auch nur in der Mehrzahl der Fälle ein Zeichen lokaler Erkrankung, der Gefahr, die der Niere droht oder, richtiger, von ihr ausgeht, sondern ein Zeichen von der mangelnden Fähigkeit des Blutes oder der Gewebe, Eiweiß zu binden oder es zu verarbeiten. Es handelt sich also bei der Ausscheidung dieses unzureichend gebundenen resp. unzureichend „abgebauten" Eiweißes um eine für die Fortexistenz des Organismus sehr bedeutsame regulatorisch-kompensatorische Leistung. Wir unterstellen uns, um ein Wort Rosenbach's zu gebrauchen, der „Tyrannei des Wortes", wenn wir dieses Zeichen von erhöhter Anforderung an die Niere und zugleich von weitreichendster Erfüllung dieser Anforderung im Interesse des Ganzen und im Sinne jenes harmonischen Zusammenwirkens aller Teile im Organismus, die doch die Grundlage der Gesundheit ist, für ein Symptom der Erkrankung des mehr als unter normalen Verhältnissen leistenden Organs ansehen. Je mehr man dazu gelangen wird, die Natur der allgemeinen Stoffwechselstörungen im Gebiete des Albuminhaushaltes auf ihre Ursachen zurückzuführen, desto mehr wird nach der Vorhersage Rosenbach's die Diagnose Nephritis eingeschränkt werden, sofern sie sich nur auf die Tatsache gründet, daß die Niere in abnormer Weise Eiweiß absondert.

Im Gegensatz zu der erhöhten, und zwar „außerwesentlichen", d. h. nach außen zutage tretenden Arbeit des abnorm beanspruchten, aber doch genügend ernährten und darum besonders leistungsfähigen Organs, wie sie uns bei der regulatorischen Albuminurie entgegentritt,

ist die Albuminurie bei Nephritis und bei Degeneration der Niere das Zeichen einer wirklichen Erkrankung bzw. einer tiefen Ernährungsstörung, einer Beeinträchtigung der wesentlichen Leistung, d. h. derjenigen Arbeit, die die normale Beschaffenheit des Gewebes, vor allem die normalen Beziehungen und Zusammenhänge seiner Komponenten garantiert.

Für die Nephritis im engsten und eigentlichen Sinne sind immer Entzündungserscheinungen, d. h. neben Schmerzhaftigkeit der Nieren auf Druck weiße Blutkörperchen (auch sogenannte verfettete), und die aus ihnen oder durch ihre Mitwirkung gebildeten Zylinder charakteristisch. (Die blassen, hyalinen Zylinder sind, wie das schon Cohnheim vor Rosenbach ausgesprochen hat, nur der Ausdruck der Anwesenheit von Albumen; in der Tat finden wir ja diese Gebilde überaus häufig auch in den Fällen im Harn, in denen von einer Nierenentzündung nicht die Rede sein kann.) Die sich vorfindenden roten Blutkörperchen hingegen sind nur das Zeichen einer besonderen Akuität des Verlaufes und haben im Urin keine andere Bedeutung als in anderen Fällen akuter Entzündung, z. B. bei der Gonorrhöe, bei der Pleuritis, wo sie sich ja in allen Fällen, auch bei scheinbar nicht rot gefärbter Flüssigkeit vorfinden; eine andere Bedeutung, als daß sie einen etwas stürmischen Entzündungsprozeß signalisieren, geht ihnen wohl ab.

Dessen, daß nicht alle durch lokale Vorgänge in den Nieren bedingte Erscheinungen wirklich nephritischer Natur sind, bleibt man sich ja trotz der vielfach irreführenden Nomenklatur im großen und ganzen bewußt, so z. B. daß die parenchymatöse Degeneration mit der Entzündung nicht identisch ist, ja mit ihr nicht einmal notwendigerweise etwas zu tun zu haben braucht. Aber darüber legt man sich gewöhnlich nicht Rechenschaft ab, daß die „nephrogenen" Störungen — um Rosenbach's Ausdruck zu gebrauchen — ebenso wie entzündlicher oder nicht entzündlicher, so auch primärer oder sekundärer und schließlich auch organischer oder rein funktioneller Natur sein können. Typen primärer nephrogener Affektionen sind neben der akuten Nephritis und einzelnen chronischen degenerativen Prozessen gewisse Störungen der synthetischen und sekretorischen Funktion der Niere, z. B. nach Rosenbach manche Formen abnormer Harnsäureexkretion. Sekundär sind die durch Stauung, ferner die durch Einklemmung von Steinen im Nierenbecken auf reflektorischem Wege entstehenden Störungen der Uropoese und schließlich auch die durch Intoxikationen und sonstige Veränderungen der Blutbeschaffenheit bedingten Erscheinungen an den Nieren. Die auf den letzterwähnten beiden Wegen zustandekommenden Formen der Albuminurie sind im Gegensatz zu den auf organischen Veränderungen beruhenden funktioneller Natur und bleiben es auch, wenn der Zustand nicht allzu lange anhält. Der Umstand aber, daß diese Einschränkung hier immerhin gemacht werden muß — denn je häufiger z. B. die Anfälle von Hämoglobinurie werden, desto sicherer kommt es zunächst zur Albuminurie und später zur Nephritis —, zeigt schon, wie mannigfaltige Beziehungen zwischen den einzelnen hier unterschiedenen Kategorien bestehen. Ebenso wie organische aus funktionellen können sich auch nephrogene Störungen aus anephrogenen entwickeln. Die oben herangezogene Hämoglobinurie bietet auch wieder das beste Beispiel hierfür.

Aber nichtsdestoweniger ist die an der Hand der Rosenbach'schen Untersuchungen gegebene Klassifikation nicht nur von theoretischem

Interesse, sondern gerade die Praxis hat das Bedürfnis nach ihr gezeitigt. Und was speziell die regulatorischen Formen der Albuminurie anlangt, so findet sich allen Erfahrungen nach im übrigen die Tendenz zur Provokation sekundärer Nierenerkrankungen nirgends in geringerem Maße ausgesprochen als hier. Auch von Rosenbach ist es nie in Abrede gestellt worden, daß veränderte Blutbeschaffenheit, d. h. namentlich Mangel an den wesentlich der Ernährung eines Organs dienenden Stoffen (z. B. Mangel an Sauerstoff usw.) oder bei sonst normaler Zusammensetzung des Blutes die Anwesenheit fremder Stoffe in ihm (ein typischer Repräsentant solcher bezügl. der Niere ist ihm die Chromsäure) Ernährungsstörungen in den durchströmten Geweben hervorrufen können; aber er bestreitet — und nach allen Erfahrungen mit Recht — daß innerhalb sehr weiter Grenzen die Aufnahme einer so harmlosen Substanz, wie des nicht in der Körperökonomie Verwendung findenden Eiweißes in das Blut, das seine relative Zusammensetzung bewahrt hat, so schnell oder überhaupt Reizungszustände hervorrufen uud deletär wirken könne. Andererseits rückt ja die Mehrleistung des Organs, solange sie eben besteht — und ihr Bestehen pflegt doch der Grund aller Befürchtungen zu sein — die Gefahr einer bevorstehenden Insuffizienz durch Erschöpfung, die bei allen andern zur Exkretion gelangenden Substanzen weit eher in Frage kommt, hier vollkommen in den Hintergrund.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß „nephrogen“ und „nephritisch“ keineswegs identische Begriffe sind; die zwei Bezeichnungen haben an sich nichts weiter miteinander gemein als den Ort des Geschehens. Um eine wirkliche Nierenentzündung herbeizuführen, müssen die oben erwähnten Mehranforderungen an das Organ sehr lange bestehen bleiben oder es müssen sogar, was wahrscheinlicher ist, spezifische Entzündungserreger in die Niere gelangen.

Eine regulatorische Ausscheidung durch die Nieren kann natürlich nicht bloß bei Albumen, sondern auch bei jedem anderen Stoffe platzgreifen, und sie garantiert im großen und ganzen das Freibleiben des Organismus von jenen Intoxikationserscheinungen, die bei absoluter oder relativer Anhäufung gewisser Substanzen das Blutmischungsverhältnis beeinträchtigen würden. So sind die Ausscheidung an Harnsäure bei arthritischen Zuständen und die von Zucker beim Diabetes Typen der regulatorischen Tätigkeit des Organs. Und wie man in diesen Fällen von einer Anomalie des Stoffwechsels oder — wenn man mit dem Gebrauch des Ausdrucks nicht Gefahr läuft, Mißverständnisse im Sinne einer Bestätigung einseitig humoralpathologischer Doktrinen hervorzurufen — auch von einer Anomalie des Blutes, aber niemals von einer Erkrankung der Niere sprechen wird, so werden wir auch zur Kategorie der regulatorischen Albuminurie alle diejenigen Fälle rechnen, in denen jedes Zeichen von Ergriffensein des exzernierenden Organs fehlt und nur ungeformtes Albumen abgeschieden wird.

Es gehören hierher alle Fälle von Eiweißausscheidung bei überreicher Zufuhr von Albuminaten durch die Nahrung, bei Transfusion fremden Blutes, ferner das Auftreten von Albumen beim Fieber, bei ungenügender Oxydation des Blutes, bei Resorption von Albumen aus Eiterherden, bei der Pepton-

urie, bei vielen Fällen von Hämoglobinurie, beim Ikterus, bei Diarrhöen, beim Diabetes und nach übermäßigen Anstrengungen.

Was die Eiweißausscheidung bei überreicher Zufuhr von Nahrungseiweiß anlangt, so dürfen wir, wie auch bei den später zu behandelnden Arten regulatorischer Albuminurie nicht vergessen, daß das Blut absolut und relativ zu reich an Albumen sein kann. Ein Beispiel für das letzterwähnte Vorkommnis bieten, wenn wir von „Diätfehlern" bei fieberhaften Affektionen hier ganz absehen wollen, die unten zu behandelnden anämischen Zustände jugendlicher Personen.

Im Wesen nicht unterschieden von der absoluten Überladung des Blutes mit Albumen auf alimentärem Weg, ist die nach der Transfusion, bei der ja eine Ausscheidung der Eiweißmengen erfolgen muß, die die Bindungs- und Verbrennungsfähigkeit des vorhandenen Blutes übersteigen.

Das Fieber ist uns das nächstliegende Beispiel dafür, wie eine Überladung des Blutes mit Albumen durch den Zerfall von Organeiweiß zustandekommen kann, für die die gleichzeitig sich manifestierende vermehrte Harnstoffausscheidung der beste Beweis ist. Allerdings kommt, wie erwähnt, auch ein Überschuß von Nahrungseiweiß für die Erklärung mancher stärkeren, andauernden und darum besorgniserregenden Albuminurien namentlich heute in Betracht, wo man sich in der Einfuhr möglichst eiweißreicher und sogar auch künstlicher Nährmittel selbst in fieberhaften Krankheiten gar nicht genug tun kann. Mir ist aus meiner an sich nicht sehr umfangreichen konsultativen Praxis eine ganze Reihe derartiger Fälle in Erinnerung, in denen von Unerfahreneren der Befund von Eiweiß und hyalinen Zylindern im Urin als beginnende Nephritis gedeutet wurde, und in denen eine richtige „Fieberdiät" dann diese Besorgnisse schnell zerstreute. Gerade durch das mit dem starken Zerfall von Organeiweiß aufs engste verknüpfte Zugrundegehen so vieler Blutkörperchen im Fieber muß die Verarbeitung größerer Eiweißmengen stark beeinträchtigt sein und ihre Resorption einen Überschuß darstellen, der durch die regulatorische Tätigkeit der Nieren baldigst zur Ausscheidung gelangt. Daß es sich um keine schwere, ja überhaupt keine anatomische Läsion handelt, beweist der Umstand, daß die Albuminurie hier meistens eine ganz vorübergehende Erscheinung ist. Ganz irrationell aber ist es, dem Organismus durch übertriebene Eiweißzufuhr ein Plus vor außerwesentlicher Arbeit aufzubürden, während man im übrigen auf die Verhütung jeden Energieverlustes ängstlich bedacht ist.

Ferner müssen wir hier die bei Stauung im Körperkreislauf in einer Reihe von Fällen zu beobachtende Albuminurie berücksichtigen. Es ist auch hier, wie Rosenbach eingehend ausführte, anzunehmen, daß unter dem Einflusse des Respirationshindernisses, bei ungenügender Oxydierung des Blutes, ein Teil des Eiweißes unverbrannt zerfällt und durch die Niere den Organismus verläßt. Eine Schädigung des Nierengewebes ist hier keinesfalls für die Eiweißausscheidung verantwortlich zu machen, da wohl in allen Fällen von durch Klappenfehler oder Herzmuskelerkrankung bedingter Stauung alle abnormen Erscheinungen seitens des Herzens nach der Darreichung einer genügenden Dosis Digitalis prompt zu verschwinden pflegen. Gewöhnlich wird die Drucksteigerung infolge des erschwerten Abflusses im Venensystem zur Erklärung herangezogen. Das Zustandekommen einer solchen soll prinzipiell nicht in Abrede gestellt

sein, wenn auch die Wirkung einer isolierten Drucksteigerung nur selten platzgreifen kann; wird doch mit Hilfe gewisser bekannter Einrichtungen im Organismus jede Drucksteigerung sofort durch Veränderung der Blutgeschwindigkeit derartig kompensiert, daß die Menge der irgendeinem Abschnitt des Gewebes zugeführten Bestandteile relative Modifikationen erleidet, daß also in Wirklichkeit entsprechend geringere Quantitäten des unter höherem Drucke stehenden Blutes dem Gewebe zufließen. Ein erhöhter Druck würde überdies bei der innigeren Berührung des Säftestroms mit dem Gewebe nur günstigere Bedingungen für den Stoffaustausch insofern schaffen, als das Parenchym die für gewöhnlich fester gebundenen Stoffe wegen des innigen Kontakts nunmehr dem Blute leichter zu entziehen vermag.

Unmöglich darf man doch die Nieren, diese automatisch funktionierenden Regulierapparate zur Erhaltung der Blutflüssigkeit auf einer Normalkonzentration, für bloße Filter halten und ebensowenig, wie das auch noch bis vor kurzem vielfach geschah, das Blut mit seinen starken Affinitäten und seinen organischen Funktionen lediglich als eine hochkomplizierte Lösung von chemischen Körpern ansehen! Wenn schon die gewichtigsten Momente dafür sprechen, daß dem Serum durchaus andere Eigenschaften zukommen als einer chemisch gleichwertigen künstlichen Lösung, so ist bei Berücksichtigung nur der einfachen Tatsache, daß das Absterben oder auch bloß die Alteration der zelligen Elemente die wesentlichsten Veränderungen der Blutbeschaffenheit in physiologischer und physikalischer Hinsicht herbeiführen muß, gar nicht daran zu zweifeln, daß die Bindungsfähigkeit oder die Kapazität des Blutes, d. h. die Summe seiner Affinitäten und sonstigen Qualitäten von der Aktivität und Integrität seiner zelligen Elemente — und zwar im weitesten Sinne — abhängt. Die Bindungsfähigkeit des Blutes für Albuminate und Kohlenhydrate ist zum großen Teile wohl ebenso durch die Valenz (Suffizienz) der weißen Blutkörperchen bedingt, wie der Sauerstoffhaushalt hauptsächlich an die Integrität der roten gebunden ist.

Weil das Exkretionsäquivalent von Eiweiß im Blute wächst bzw. eine nachweisbare Höhe erreicht — und mittelbar oder unmittelbar hängt das mit der absoluten oder relativen, quantitativen oder qualitativen Unzulänglichkeit der Leukozyten zur Bewältigung größerer Anforderungen zusammen —, scheidet die Niere Albumen aus. Wir sehen das schon in dem oben angeführten Beispiel der alimentären Albuminurie und werden auf kompliziertere Fälle noch einzugehen haben.

Verhältnismäßig einfach liegen die Verhältnisse für die Erklärung der Albuminurie bei Eiterresorption, trotzdem auch sie häufig mißdeutet wird und zu ganz falschen Auffassungen über den Vorgang, damit auch zu ganz ungerechtfertigter prognostischer Bewertung des Falles und zu einem völlig verfehlten therapeutischen Vorgehen Anlaß gibt. Auch hier ist eben die Verwechslung mit Nephritis resp. einer lokalen Manifestation der Tuberkulose in der Niere meiner Erfahrung nach nicht selten. Und doch kann für die Genese einer solchen Albuminurie, wie Rosenbach an Fällen von Empyem und sogar an einem Falle von vernachlässigtem Ulcus cruris nachgewiesen hat, nur die Herausschaffung des aus den Eiterherden ins Blut aufgenommenen Eiweißes in Frage kommen. Immer schwand in Rosenbach's Fällen die Albumen-Exkretion spurlos nach der Radikaloperation des Empyems,



sie schwand auch bei dem Unterschenkelgeschwür, sobald nach gründlicher Reinigung und entsprechender Behandlung an Stelle des schmierigen Eiterbelages gute Granulationen zum Vorschein kamen (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 6, 1883). (Schluß folgt.)

Die Therapie der Paralysis agitans.

(Parkinson'sche Krankheit, Shaking palsy, Schüttel- oder Zitterlähmung.)

Von Dr. **Placzek**, Berlin.

Es kann nicht gerade als eine dankenswerte Aufgabe bezeichnet werden, die Therapie einer Krankheit zu schildern, die von je und bis heute zu den hoffnungslosesten zählte. Um die Aufgabe zu lösen, gerät man in Versuchung, die berühmt gewordene lapidare Kürze nachzuahmen, mit der Du Bois-Reymond die Funktion der Milz zu schildern pflegte. Das hieße, auf unser Thema übertragen: „Die Paralysis agitans ist unheilbar. Eine heilende Therapie existiert daher nicht. Soviel von der Therapie."

Und doch wie falsch, wie grundfalsch wäre eine solche Vorstellung! Gewiß ist die Schüttellähmung unheilbar, gewiß ist ihre Fortentwickelung unaufhaltsam progressiv, gewiß ist sie auch in ihren einzelnen Symptomen kaum nennenswert beeinflußbar, doch dieses unumgängliche Bekenntnis des nüchtern-kritisch beobachtenden Arztes ist keineswegs identisch mit der einzig denkbaren Konsequenz des laisser-aller. Für den helfen wollenden Arzt darf es keine unheilbaren Leiden geben, denn jeder, auch der unheilbarste Kranke, hofft auf Besserung, hofft darauf trotz bitterlichster Enttäuschung, und dieses Hoffen aufrecht zu erhalten, so lange es möglich ist, neu zu beleben durch stets neue, wenn auch den individuellen Verhältnissen angepaßte Varianten des therapeutischen Handelns, ist Arztespflicht. Dazu findet er gerade bei der Schüttellähmung mehr denn reichliche Gelegenheit. Wenn die Leidensjahre andauern, die Zitterbewegungen und die Steifheit zunehmen, wenn Schüttelbewegungen von erschreckender Stärke den Patienten quälen, Schlaf und Ernährungsmöglichkeit ihm rauben, Sitzen und Liegen unmöglich wird, das Seelenleben immer mehr sich verdüstert und der geistigen Umnachtung anheimzufallen droht, da kann die Kunst des Arztes zeigen, was sie vermag.

In erster Linie ist es das tröstende Wort, die Suggestion in all ihren Spielarten, die jede, auch die geringfügigste Änderung in den Zitterbewegungen, in den Muskelspannungen, in der Bewegungsfähigkeit zum Hinweis auf Besserungsmöglichkeit zu wählen hat. Ja, falls es für den Patienten erforderlich scheint, zögere der Arzt mit solchem Hinweis nicht, wenn er auch wieder besseres Wissens erfolgen müßte.

Den kausalen Bedingungen zu genügen, dürfte kaum möglich sein, es wäre denn, daß der Arzt sorgte, psychische und körperliche Traumen fern zu halten. Leider wird der Arzt das selten erfüllen können. Zumeist ist ja der Beginn der Erkrankung auch der Anbeginn erheblicher Schmälerung der Existenzbedingungen, wenn nicht gar der Vernichtung der Existenz. Diese unerwünschte Nebenwirkung, die naturgemäß das ganze Denken des Kranken erfüllt, muß ihn rückwirkend schädigen, muß die Schüttelbewegungen verstärken und ihn die peinvollen, durch Muskelspannungen bedingten Schmerzen quälender empfinden lassen. Was soll aber die bestgemeinte Mahnung zur Einschränkung oder gar Aufgabe des Berufs, sei es geistiger oder körper-

licher Tätigkeit, nützen, wenn nur die eine traurige Antwort „unmöglich" erfolgt? Was soll da die Mahnung nützen, wenn statt der erhofften seelischen Ruhe, die dem Kranken eine Arbeitseinschränkung bringen soll, nur unliebsame, unverständige, vorwurfsvolle Irritamente einer gemütsrohen Umgebung ihn treffen, die nur ihr eigenes Interesse bedroht sieht? Und wenn gar bittere Lebensnot sich meldet und den von Schmerzen gepeinigten Kranken weiter niederdrückt? Was dann?

Eine spezielle Diät, von der eine Einwirkung auf das Leiden zu erhoffen wäre, gibt es nicht. Kräftige, einfache, leicht verdauliche, gemischte Nahrung; wenig Alkohol, nicht zu starker Kaffee oder Tee sind wünschenswert. Im Essen und Trinken ist aber jedes Übermaß zu vermeiden. Mäßiges Rauchen ist gestattet. Ein Aufenthalt in mildem, vor extremen Temperaturschwankungen geschütztem Klima, in ruhiger, waldreicher Gegend, auch in mittleren Gebirgshöhen ist empfehlenswert. Der Patient soll sich im Freien bewegen, kann auch Zimmergymnastik treiben. Falls er unter schlechten klimatischen Verhältnissen lebt, spez. starke Temperaturschwankungen fürchten muß, kann eine Überwinterung im Süden angeraten werden.

Besonders beachtenswert, wenn auch im Endeffekt nur symptomatische Besserung erzielt wird, vielleicht auch, wie ich offen zugeben will, solche Besserung nur vorgetäuscht wird, sind Verordnungen von hydrotherapeutischen Maßnahmen, von Massage, von Heilgymnastik, von Elektrizität. Selbstverständlich müssen bei der Wasserbehandlung alle eingreifenden Prozeduren vermieden werden. Bäder von milden Temperaturgraden, in Form lauer Vollbäder mit allmählichem Übergang zu kälteren Halbbädern sind recht vorteilhaft und können wesentlich zur Linderung der Spannungsgefühle beitragen. Variationis causa können Teilwaschungen, Teilbäder eines Arms, eines Beins sich nützlich erweisen. Es hindert natürlich nichts, Badeingredienzien, wie Kohlensäure, Fichtennadelextrakt, Fluinol, zur Unterstützung hinzuzunehmen. Ähnlich dürften Badeaufenthalte in Orten mit indifferenten Termen, z. B. Wildbad, Schlangenbad, Johannisbad, Ragaz, Wiesbaden usw., wirken, nur muß Patient streng vor Temperaturen über 33,5 gewarnt werden.

Massage in leichter Form, um Kontrakturen entgegenzuwirken, eventuell vorhandene Spannungen zu mildern, ist durchaus zu empfehlen. Wertvoller scheint mir die Gymnastik in ihren verschiedenen Anwendungsformen zu sein, wenn natürlich auch dabei die Hoffnungen nicht zu hoch gespannt werden sollten. Es handelt sich hier um passive Bewegungen im Bereich der hypertonischen Muskeln und aktive Bewegungen im Gebiet der Antagonisten. Daneben gehen kompliziertere Bewegungen, wie Gehen mit gestrecktem Rücken, regelrechtes Abwickeln des Fußes, Unterdrücken des Händezitterns. Willensanspannungen können aktiv die Rigidität auf einige Zeit überwinden und den Tremor zum Schweigen bringen. Die gymnastischen Übungen wollen, indem sie den Kranken dazu nötigen, eine gewisse Bewegung in einer der bestehenden Rigidität entgegenwirkenden Richtung auszuführen, den Kranken zwingen, erregende Impulse zu solchen Muskelgruppen zu senden, die außerhalb der vom Kranken für gewöhnlich in Anspruch genommenen Muskelgruppen liegen. Parallel hierzu werden auch hemmende Impulse zu den Antagonisten gesandt, die im Zustande der Hypertonie sind, da die die Antagonisten erregenden Impulse und die die Antagonisten hemmenden an ein und demselben Punkte der Rinde

entstehen. So sollen durch zielbewußte Übungen neue Innervationen hervorgerufen und die bestehenden paralysiert werden. Diese Übungs- und Hemmungstherapie wird als eine „rationell gegen die Wurzeln des Leidens gerichtete“ aufgefaßt.

Trotz der äußerlich einleuchtenden Grundidee wird man gut tun, sich skeptisch zu verhalten, erst überzeugende Resultate abzuwarten. Immerhin erscheinen mir Versuche nach dieser Richtung durchaus wertvoll.

Vollständig ergebnislos haben sich die Vibrationstherapie, die Nervendehnung und Suspension erwiesen. Natürlich hat zu Beginn ein gewisser Enthusiasmus nicht gefehlt. Zurzeit hört man nichts mehr von Vibration des Schädels, nichts mehr von Charcot's Fauteuil trépidant. Unblutige und blutige Nervendehnung werden nicht mehr erwähnt, und die Suspension hat gleichfalls ihr kurzes Dasein definitiv beschlossen.

Unter den Heilagentien, denen eine günstige Wirkung auf die Paralysis agitans zugeschrieben wurden, fehlt natürlich nicht die Elektrizität. Sie wurde und wird angewendet in allen möglichen Applikationsformen, als Galvanisation des Kopfes, des Nackens, des Sympatikus, als Anodengalvanisation der hypertonischen Muskeln, als Katodengalvanisation und Faradisation der Antagonisten, als zwei und vier Zellenbäder von indifferenter Temperatur und mäßiger Intensität. Dieser Heileffekt ist null, und selbst die zeitweilige Verringerung gewisser Symptome, wie des Zitterns, die manche Autoren behaupten, ist mehr als zweifelhaft. Wenn ich gleichwohl die Anwendung der Elektrizität empfehle, so geschieht es, weil ich darin einen sehr wirksamen Suggestivfaktor sehe, der die einfache Suggestion mannigfach zu variieren erlaubt.

Zum Schlusse muß die medikamentöse Behandlung besprochen werden. Leider entspricht auch hier die Mehrzahl der empfohlenen Mittel in keiner Weise der Anzahl und Wertigkeit der Einwirkungsmöglichkeiten. Selbst das besonders angepriesene und selbst von autorativer Seite geschätzte Hyoscin hat nach meiner Erfahrung nicht die Hoffnung erfüllt, die man darauf setzt. Immerhin sei es an erster Stelle erwähnt, weil es noch am meisten Vertrauen verdient. Allerdings darf es nur mit äußerster Vorsicht angewendet werden und auch dann sollte der Arzt auf Zwischenfälle gefaßt sein. Selbst in geringen Mengen wird es mitunter schlecht vertragen, erzeugt Schwindel, Schluckbeschwerden, lallende Sprache, ja selbst Unbesinnlichkeit und Halluzinationen. Appliziert wird es subkutan in Einzeldosen von 1—2—8 Dezimilligramm. Verordnet wird es in der Form Scopolamin. hydrobrom. 0,001, Aq. dest. 10,0. M. D. S. Z. subkut. Injektion und 1—2mal täglich injiziert. Empfohlen wird vormittags eine volle, abends $^1/_2$ Dosis. Es soll das Zittern, die Gliederunruhe und Steifheit für einige Zeit verringern.

Ähnlich in der Wirkung und nicht so gefährlich ist Duboisin, das in Mengen von 6—12 Dezimilligramm pro Tag in drei Dosen verordnet zu werden pflegt.

Des weiteren werden folgende Pillen empfohlen: Extr. Secal. corn. 3,0, Atropin. sulf. 0,02, Pulv. rad. Liquir. q. s. u. f. pilul, Nr. 30. D. S. 2—3mal täglich 1 Pille. Atropin wird auch allein zu 0,001 bis 0,002 angewandt. Alle die anderen Mittel einzeln zu prüfen, halte ich für unangebracht, da sie nach meiner Ansicht nicht den geringsten



Effekt auf das Leiden ausüben. Deshalb seien sie nur ohne jeden Kommentar aufgeführt: Bromsalze, Strychnin, Veratrin, Valeriana, Canabis indica, Chlorbaryum, Jodkalium, Morphium, Opium, Belladonna, Chloralhydrat, Curare, Calabar, Cocain. Auch die Organtherapie hat sich bisher erfolglos erwiesen.

Nicht unerwähnt kann ich endlich die Aufgabe des Arztes lassen, mit größter Sorgsamkeit die Komplikationen zu betrachten, wie sie durch Dekubitus, durch komplikatorische Bronchopneumonien, durch Schlaganfall und ähnliches entstehen können. Ihre Behandlung erfolgt nach den geltenden Maximen.

Die moderne Wundbehandlung.

Von Privatdozent Dr. **Axhausen**, Berlin.

(Schluß.)

Nur bei reinen glattwandigen, nicht zu großen Wunden (Schnittwunden) wählt man die komplette Naht. Nach ergiebiger Anfrischung mag man sie auch bei Quetschwunden und selbst leicht beschmutzten Wunden an besonders günstigen Stellen verwenden (Kopfschwarte, Gesicht, Lippen, Zunge usw.). Gern wird man auch hier an einer Stelle eine kleine Nahtlücke lassen zum Austritt des Sekrets. Bei tiefergehenden Wunden wird man evtl. nach sorgfältiger Anfrischung durch versenkte Nähte das Aneinanderliegen der einzelnen Schichten zu erreichen suchen und zweckmäßig in die Tiefe ein Drain führen, besonders unter die Muskelfaszie, unter der sich erfahrungsgemäß gern Sekretstauung einstellt, die zur Infektion führt. Bei den Schindungen, bei denen die Haut in großer Ausdehnung von der Unterlage abgerissen ist, wird man hier und da durch kleine Gegenöffnungen dünne Drains einführen und im übrigen die Wunde nach Anfrischung wenigstens zum größten Teil zu nähen suchen. Sind die Wunden allzusehr beschmutzt und zerrissen, greift man zur vollkommenen Tamponade und wählt in der Regel einen Jodoformgazeschleier, der auf die Wunde ausgebreitet und innen mit sterilem Mull ausgefüllt wird. Ganz besonders ist dieses Verhalten indiziert bei unsauberen Wunden, die nicht frisch in die Behandlung des Arztes kommen, und die bezüglich ihrer Vorbehandlung verdächtig sind. Ist ein Gelenk durch ein zweifelhaftes Instrument (z. B. Schusterahle) eröffnet, so wird man zur Erweiterung der Wunde und zur Tamponade der erweiterten Wunde bis ans Gelenk heran schreiten. Bei einfachen kompletten Frakturen (Durchspießungsfrakturen) bedeckt man die Öffnung mit aufsaugendem Mull nach Anfrischung der gequetschten Wundränder und überläßt die etwa hereingeratenen Keime dem Organismus; nur empfiehlt es sich, wenn das herausstehende spitze Knochenstück zu sehr beschmutzt ist, dieses mit einer Zange abzukneifen. Bei schwereren Frakturen mit umfangreicher Weichteil-Hautzertrümmerung legen wir die Frakturstelle frei, machen in der ganzen Wunde eine ergiebige Anfrischung, bringen die Knochen, event. mit Silberdrahtnaht, zusammen und schließen die partielle Naht an. Bei komplizierten Schädelfrakturen machen wir prinzipiell die Erweiterung der Wunde, die Anfrischung der gequetschten Wundränder, die Entfernung deprimierter Knochenstücke, die Glättung des Knochenwundrandes mit der Luer'schen Zange und beschließen die Behandlung mit der Tamponade des so geschaffenen glattrandigen Schädeldefekts. Bei schwer infektionsverdächtigen Wun-

den, wie die schon mehrfach erwähnten Verletzungen bei septischen Operationen und Sektionen, wird man zur totalen Exzision und Tamponade der neu geschaffenen Wunde schreiten.

Bekommen wir bereits infizierte Wunden in Behandlung, so ist das erste die Eröffnung aller Nähte und die Tamponade nach Entleerung des infektiösen Sekrets. Manchmal ist dies schon genug. Zeigt die Untersuchung eine weitere Verbreitung der Infektion, so werden wir ihr folgen; bei leichten Infektionen durch mehrere Gegenöffnungen, aus denen drainiert wird, bei schwereren muß das ganze infizierte Gebiet freigelegt und breit tamponiert werden. Auch hier wird man bestrebt sein, mit dem Minimum der Gewebsdurchtrennung auszukommen. Um dies bestimmen zu können, ist Erfahrung nötig. So suchen wir z. B. bei der Sehnenscheidenentzündung (Panaritium tendinosum), wenn irgend möglich, mit multiplen kleinen Inzisionen auszukommen, um die Tamponade zu vermeiden, die hier unangenehme Folgen zu haben pflegt (Sehnenaustrocknung, Sehnennekrose); die Sekretentleerung kann hier durch andere Mittel (Ausdrücken, Aussaugen, Bäder) erreicht werden. Im allgemeinen muß aber auch hier die sichere Überwindung der Infektion als leitender Gesichtspunkt voranstehen.

Diese Hinweise und Beispiele mögen genügen.

Ist die Wunde versorgt, so folgt der deckende Verband, der trocken, aufsaugend und keimfrei sein muß. Hierzu nehmen wir nach einigen Schichten Mull entfettete (weiße) Watte und fixieren das Ganze durch eine Mullbinde. Holzwolle vermag die Watte nicht vollkommen zu ersetzen; sie ist zwar billiger, aber bei weitem nicht so schmiegsam und nicht so gut aufsaugend. Der trockene Mull kommt direkt auf die genähte Wunde. Zu verurteilen ist das heute so häufig geübte Bepudern solcher Wunden mit Jodoformpulver. Abgesehen von den möglichen schweren Störungen — die Idiosynkrasie ist weit verbreitet und durch nichts im voraus zu bestimmen —, was soll der Zweck der Jodoformierung sein? Eine Wirkung in die Tiefe ist unmöglich; das heraussickernde Sekret wird durch die Trockenheit unschädlich gemacht; so ist der einzige Effekt, daß die aus Jodoform und Blut sich bildende feste Kruste die Nahtlücke verstopft und so zur Sekretstauung hinter der Naht führt. Ich halte die Jodoformanwendung in dieser Form für zwecklos und schädlich und daher für fehlerhaft.

In gleicher Weise wird der Verband auch bei den infizierten Wunden nach der Versorgung angelegt; er wird aber dann nach einigen Tagen zweckmäßig durch den feuchten Verband ersetzt. Mag auch die theoretische Grundlage der Wirkung feuchter Verbände noch nicht geklärt sein — obwohl wir in der Hyperämie heutzutage eine plausible Erklärungsmöglichkeit besitzen —, die Erfahrung lehrt immer wieder, daß der feuchte Verband im weiteren Verlauf der Behandlung infizierter Wunden vorzuziehen ist. Sicher ist er in allen Fällen den Patienten angenehmer. Auch ist der Wechsel weniger schmerzhaft, und die Aufsaugung der Sekrete erfolgt allen theoretischen Bedenken zum Trotz sehr gut. Als Kompressen benutze ich zwei Mulllagen, zwischen denen eine dünne Watteschicht liegt. Sie werden im voraus hergestellt und in Rollenform vorrätig gehalten. Welchen Stoff man zur Befeuchtung nimmt, ist gleich; eine spezifische Wirkung kommt der essigsauren Tonerde, dem Borwasser, oder was sonst sein mag, meines Erachtens nicht zu. Nur ist, wie ich als bekannt voraus-

setzen darf, jedes stärker wirkende Antiseptikum (Karbol, Lysol usw.) streng verpönt wegen der Häufigkeit der danach auftretenden Nekrosen. Auch bei Alkoholverbänden, die von mancher Seite bei beginnender Infektion empfohlen werden, tut man gut, einige Löcher in dem wasserdichten Stoff anzulegen, um etwas Verdunstung zu haben; sonst sind auch hier unliebsame Überraschungen möglich.

Es empfiehlt sich bei solchen feuchten Verbänden die umgebende Haut mit Borsalbe gegen Mazeration zu schützen. Ist bereits ein Ekzem vorhanden, so ist das folgende Verfahren ratsam. Man entfernt von der ekzematösen Haut allen Schmutz und alle Krusten mit warmem Borwasser, trocknet dann die dunkelrot erscheinende Hautfläche sorgfältig ab und bedeckt sie mit einer dicken Schicht Zinkpaste.

Die feuchten Verbände sollen feucht sein, nicht naß: nichts ist für den Patienten unangenehmer als das langsame Herunterträufeln von Flüssigkeit aus den Verbänden, was bei nassen Kompressen durch die folgenden einengenden Bindentouren so leicht möglich wird. Als wasserdichten Stoff nehmen wir Billroth-Batist, der im übrigen nicht überall peinlich zu decken braucht; etwas Verdunstung ist im Gegenteil ganz gut. Auf den Batist kommt fetthaltige gelbe Watte zu liegen, die dann mit der Binde fixiert wird.

Die Hautnähte entferne ich nicht vor dem siebenten, in der Regel erst am achten oder neunten Tage; wenn irgendwelche Spannung vorhanden ist, sogar erst zwischen dem zehnten und zwölften Tage. Zu frühes Entfernen führt leicht zum Auseinanderklaffen der Wundränder; das längere Liegenlassen hat meiner Ansicht nach nicht den geringsten Schaden. Nach Entfernung der Nähte wird die Nahtlinie mit Äther oder Benzin abgerieben und mit einem Borsalbelappen entsprechender Größe bedeckt, der mit Pflaster fixiert wird und so lange liegen bleibt, bis die Heilung komplett ist.

Die Drains werden bei glattem Verlauf am zweiten oder dritten Tage revidiert; sind sie trocken, werden sie entfernt, sind sie mit eitrigem Sekret gefüllt, so werden sie mittels einer kleinen Spritze mit Borsäurelösung ausgespritzt und liegen gelassen. Dieses Ausspritzen geschieht täglich, bis die Sekretion sistiert. Dann werden sie rasch gekürzt und entfernt, und die Stelle wird mit einem Salbenlappen bedeckt.

Die Tampons der tamponierten Wunde bleiben liegen, bis sie von der Granulationsbildung gelockert sind (je nach Art der Wunden zwischen dem vierten und siebenten Tage); dann werden sie unter Bespritzung mit Wasserstoffsuperoxyd schmerzlos entfernt und nun die weitere Behandlung so geführt, daß Salbenläppchen locker in die granulierenden Wunden eingeführt werden. Als beste Salbe zur Behandlung der granulierenden Wunden empfehle ich:

Balsam. peruv. 30,0
Lanolin
Vaselin ää 35,0
m. f. unguentum.

Die Granulationen sehen dauernd leuchtendrot und trocken aus. Die Bindegewebsbildung erfolgt rasch. Die Wunde wird nur locker tamponiert — vorausgesetzt, daß sie gereinigt ist —, und durch Zusammenziehen der Ränder mit Pflasterstreifen wird die rasche Verkleinerung der Wundfläche gefördert. Besonders muß ich mich gegen das schematische Ausstopfen der granulierenden Wunden mit Jodoform-

gaze wenden. Was soll das Jodoform hierbei? Es ist überhaupt nichts zu desinfizieren, und die tägliche Erfahrung lehrt, daß die Jodoformgaze die Granulationsbildung schwer beeinträchtigt. Die Oberfläche solcher Wunden sieht glatt, gelblich belegt, wie fibrinbedeckt aus, nichts ist von guten grobkörnigen Granulationen zu sehen. Das feste Ausstopfen macht zudem das Zusammenziehen der Weichteile unmöglich, und so entstehen die unschönen, tiefen, belegten Wundmulden mit den harten, narbig-schwieligen Rändern, die ganz außerordentlich langsam heilen; ähnlich entstehen bei dem schematischen Ausstopfen von Granulationsgängen mit langen, dünnen, fadenförmigen Jodoformgazestreifen die so unangenehmen hartnäckigen Fisteln.

Die Salbenbehandlung der granulierenden Wunde ist meiner Ansicht nach das einzig Rationelle, und für die Granulationsgänge kommt nur der Gebrauch dünner Drains in Betracht. Diese werden oft vorteilhaft außen mit einer Schicht der Wundsalbe überzogen, oder sie werden auch mit einer dünnen Mullschicht bedeckt, auf die nun nach außen die Salbe zu liegen kommt. Diese Drains werden in den Granulationsgang eingeführt, bis die Spitze das Ende derselben erreicht, dann 1 cm zurückgezogen und mit einer Sicherheitsnadel fixiert. Täglich wird jetzt mit einer Spritze das Drain ausgespritzt und die Prozedur des Einführens und Zurückziehens wiederholt, bis von der Tiefe her die Heilung erfolgt. Auch andere Hilfsmaßnahmen, Injektionen von Jodtinktur, Ätzen mit dem Lapisstift, Exkochleationen kommen gewiß in Frage; immer müssen die mechanischen Gesichtspunkte in der manchmal schwierigen, immer aber dankbaren Nachbehandlung dieser Wunden obenan stehen.

Für fehlerhaft halte ich auch das zu frühe Entfernen der Tampons, wie es, um ein anderes Beispiel zu nehmen, auch bei den gespaltenen Furunkeln und Karbunkeln von vielen Seiten ausgeübt wird. Hier ebenso wie bei den infizierten Wunden muß die Wundfläche Gelegenheit haben, in Ruhe mit den infizierenden Keimen fertig zu werden. Jedes vorzeitige Lösen stört diesen Kampf, und die dabei unausbleibliche Eröffnung zahlreicher kleiner Gefäße kann durchaus nicht gleichgültig sein. Ich halte es, abgesehen von besonderen Umständen, stets für richtiger, den Ablauf des Kampfes abzuwarten und erst mit der Granulationsbildung den Tampon zu entfernen.

Der Verbandwechsel der granulierenden Wunden erfolgt zweckmäßig zunächst täglich, später alle zwei Tage. So lange noch die Reinigung der Wunde im Gange ist, ist es ratsam, über den Salbenlappen oder die Salbentampons feuchte Verbände nach Art der beschriebenen anzulegen. Dadurch wird die Reinigung und Granulationsbildung wesentlich gefördert. Daß man bei überschüssiger Granulationsbildung von dem Ätzstifte oder dem scharfen Löffel Gebrauch macht, darf ich als bekannt voraussetzen. Weitere Hilfsmaßnahmen (Sekundärnaht, Thiersch'sche Überpflanzung, Lappenplastiken) sind in der Nachbehandlung sehr wertvoll; ihre Indikation und Anwendung gehört jedoch mehr in das Gebiet der speziellen Chirurgie.

Zur definitiven Ruhigstellung des Wundgebietes verwenden wir neben den Stärkebinden (einfache Wunden) und neben den speziellen Verbänden, die bei manchen Frakturen nötig werden (Gipsverbände, Streckverbände), ganz besonders gern die Cramer'schen Drahtschienen und die Helferich'schen Blechschienen, die wir durch Biegung in jede Form bringen können, die durch eingefügte Krümmungen das Hohl-

legen vorspringender Knochenteile (Olekranon, Patella usw.) erlauben, die zusammen mit Stärkebinden einen vorzüglich fixierenden und haltbaren Verband abgeben, und die besser als Gipsverbände die so notwendige Verdunstung der Wundsekrete zulassen.

Die Bedeutung des Aderlasses für die innere Medizin.

Von Dr. med. **O. Burwinkel**, Bad Nauheim.

(Schluß.)

Die deplethorische Eigenschaft der Venäsektion bewährt sich, wenn bei genügender Herzkraft in einzelnen Organen abnorme Füllung der Gefäße besteht. Deuten beispielsweise unangenehmes Klopfen in der Schläfe, Schwindel, Kopfschmerz, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, vorübergehende Bewußtlosigkeit und Krämpfe auf Hirnhyperämie hin, dann greife man sofort zur Lanzette, ebenso beim apoplektischen Insult. So gut wie beim Erhängten die Wegnahme des zuschnürenden Strickes das erste sein muß, so eröffne man hier unverzüglich eine Vene durch breiten Schnitt und lasse das Blut im Strahl hervorschießen. Es ist erstaunlich, wie schnell das Bewußtsein zurückkehrt und das Aussehen sich bessert. Das Blut soll so lange fließen, bis der Puls seine Härte und Völle verliert. Je nach dem Zustand ist der Aderlaß nach 6—8 Stunden eventuell zu wiederholen. Übrigens ist ohne Rücksicht auf das klinische Bild bei jeder Apoplexie ein Aderlaß am Platze, einerlei ob die Karotiden klopfen und das Gesicht turgeszent oder ob der Puls klein und das Gesicht blaß sind. Dasselbe gilt, wenn bei Pachymeningitis haemorrhagica, bei traumatischen Blutungen, bei Commotio cerebri Zeichen von Hirndruck bestehen.

Bei der kruppösen Pneumonie hat der Aderlaß seit Sydenham (1689) lange Zeit als vorzüglichstes Heilmittel gegolten. Hier ist seine Wirkung früher sicherlich sehr überschätzt worden, und der Rückschlag ließ nicht auf sich warten. Man wollte die Krankheit durch fortgesetzte Blutentziehungen niederschlagen oder „erdrosseln". Jetzt ist es mehr „Mode" — man verzeihe dies häßliche und vorwurfsvolle Wort, wie v. Noorden sagt —, die Patienten zu „kräftigen". Füttert man den Kranken mit Alkohol, Nahrungs- und Arzneimitteln, ohne ihn retten zu können, so erntet man Dank, da man getan, was in Menschenkräften stand. Stirbt aber ein Kranker trotz oder nach Venäsektion, dann riskiert der Arzt seinen Ruf. Trotzdem nehme man sie frühzeitig vor, wenn Dyspnöe und Zyanose auch nur einigermaßen ausgesprochen sind und mache sie nochmals, wenn diese Erscheinungen wiederkehren. Der Effekt bleibt fast nie aus: das Sensorium und die vorher stöhnende Atmung werden freier, Schmerzen und Zyanose lassen nach, Schweiß und Schlaf pflegen sich einzustellen. Der Puls wird besser, war er voll und gespannt, so wird er weich, war er klein und bereits unregelmäßig, so wird er kräftiger. Besteht bei Leuten mit Klappenfehlern oder Arteriosklerose ohnehin ein Mißverhältnis zwischen Herzkraft und arterieller Spannung, so venäseziere man unter allen Umständen. Durch den Aderlaß werden die Chancen nicht nur quoad vitam, sondern auch quoad restitutionem completam gebessert (Mendel, „Der Aderlaß in der ärztlichen Praxis", Therap. der Gegenw., Juli 1907 und Lichtenstein, „Der Aderlaß in der Therapie", Deutsche Ärztezeitung, Nr. 13, 1909). Drohen Lungenödem und Erlahmung des rechten Herzens, so kann der Tod durch eine oder mehrere Venäsektionen verhütet werden.

Die unmittelbaren Folgen sind so auffallend, daß eine Indicatio vitalis hier allgemein zugestanden wird (Pel und Korányi, Referat über „Pneumoniebehandlung", 18. Kongreß für innere Medizin); selbst Jürgensen rät zur Entlastung des rechten Herzens möglichst schnelle Entleerung von 200—300 ccm aus breiter Venenwunde („Behandlung der genuin. Pneumonie" in Penzoldt und Stintzing). Consalvi-Neapel befürwortet den Aderlaß warm mit zahlreicher Kasuistik und Literaturangabe (Wien. klin. Wochenschr., Nr. 17, 1905).

Auf dem eigenen Krankenlager und am Krankenbette vieler anderer habe ich den Aderlaß beim akuten Gelenkrheumatismus als vorzügliches Heilmittel schätzen gelernt (Deutsche Medizinalzeitung, Nr. 61, 1904). Auf Grund hundertfacher Erfahrung bezeichnet ihn Lichtenstein (l. c.) als das beste und wirkungsvollste Mittel; ich unterschreibe wörtlich, was er sagt „ich würde mir die Unterlassung einer Venaesectio beim Gelenkrheumatismus als Kunstfehler zur Last legen". Nimmt man im Beginn der Krankheit 2—3 Aderlässe von je 200—500 ccm vor, so verläuft die Krankheit nicht nur viel schneller und leichter, sondern die Gefahren komplizierender Herzaffektionen werden auch ganz wesentlich verringert. Man verdünnt das Blut und beseitigt die Neigung zu fibrinösen Ausschwitzungen. Auch bei den bösen Formen der Arthritis deformans erzielte Lichtenstein, wenn auch nicht glänzende, so doch befriedigende Resultate. Bei Gicht ließ der erfahrene Sydenham den Aderlaß als einziges Mittel gelten: durch Entnahme von 200 bis 300 ccm Blut werden die frischen Anfälle oft kupiert oder doch wesentlich gemildert, so daß die Patienten selbst auf Wiederholung drängen.

Bei Schwangerschafts- und Menstruationsbeschwerden bediente sich Hufeland gern des Aderlasses. Er schafft das Gefühl der Erleichterung und des Wohlbefindens, wenn die Menses oder die Menopause mit Herzklopfen, mit Angst und Beklommenheit einsetzen (Herz, „Aderlaß im Klimakterium", Zeitschr. für prakt. Ärzte, Nr. 8, 1900; Burwinkel l. c.). Für seine Anwendung bei gynäkologischen Erkrankungen (geschlechtliche Überreizung, Dysmenorrhöe, nervöse Metrorhagie, heftige Schwangerschaftsbeschwerden) plädiert neuerdings Theilhaber in München (Münch. med. Wochenschr. 1907).

Gegen akute Vergiftungen, besonders mit Kohlenoxyd, gelten wiederholte Aderlässe ganz allgemein als beste Therapie (Binz, Harnack, v. Jaksch, Kobert), ebenso bei Anhäufung von toxischen Stoffwechselprodukten im Blut, welche deletär auf das Atmungs- und Gefäßzentrum einwirken. Bei Urämie bezeichnen Albu, v. Jaksch, Krönig, Leube, Reitter, Strubel, Walko den Aderlaß direkt als lebensrettend. Die außerordentlich schnelle oft augenblickliche Beseitigung urämischer Krämpfe ist sehr augenfällig und beweist seine Zweckmäßigkeit. Nur nehme man diesen ungefährlichen Eingriff möglichst bald vor, wenn nervöse Unruhe, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, gesteigerte Reflexe den Beginn andeuten. Wulsten vermochte fünfmal bei demselben Patienten durch Aderlässe den sicher bevorstehenden Exitus abzuwenden (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3, 1904). Durch periodisch wiederholte Aderlässe werden Leute mit Schrumpfniere oft jahrelang vor Apoplexien und Herzschwäche bewahrt. Für die Notwendigkeit des Aderlasses bei Eklampsie ist Zweifel eingetreten; schwere komatöse Zustände beim Diabetes mellitus beseitigte Weil durch Venäsektionen (Prag. med. Wochenschr., Nr. 8, 1903); der unzweifelhafte Erfolg bei Migräne und Epilepsie beruht

wohl auf der antitoxischen Eigenschaft (Herz, Lichtenstein, Schubert). Geheimrat Kunschert, früher in Fraulautern, teilte mir privatim mit, daß er bei einem jungen Mann jahrelang durch rechtzeitig vorgenommene Aderlässe den epileptischen Anfällen vorbeugte.

Die eminent blutverbessernde Wirkung vom Aderlaß hat vor allem Dyes hervorgehoben. Unzählige Fälle von schwerer Chlorose hat er durch ein- oder mehrmaligen Aderlaß zur Heilung gebracht. Scholz, Schubert, Wilhelmi berichten dasselbe. Eine vorurteilsfreie Nachprüfung ließ Nonne keinen Vorzug vor der Eisentherapie erkennen (Therap. Monatshefte, Nr. 9, 1895), während Krönig einwandsfreie Erfolge gesehen hat. Mendel nahm Blutentziehungen von 50—100 ccm vor bei drei Chlorotischen, denen die übliche Behandlung nichts genützt hatte: er sah weder Günstiges noch Ungünstiges. Lichtenstein schreibt dem Aderlaß eine hervorragende Heilwirkung zu. Jedenfalls soll man ihn nicht unversucht lassen: er wird zweckmäßig vor Eintritt der Menses angewandt und eventuell jeden Monat wiederholt. Bei sekundärer Anämie (alte Lues, Arteriosklerose) lasse man sich nicht durch das elende Aussehen der Patienten abhalten, sondern entziehe in Intervallen von 4—6 Wochen 80—150 ccm Blut. Aussehen und Wohlbefinden werden gewöhnlich überraschend günstig beeinflußt. Selbstredend steht nichts im Wege, nebenher noch Eisen, Arsen und physikalisch-diätetische Prozeduren zu verordnen. Sehr gut reagiert Purpura haemorrhagica auf Aderlässe mit nachfolgender Kochsalzinfusion.

In der Dermatologie verdienen öfters wiederholte Aderlässe alle Berücksichtigung (Psoriasis, universelles Ekzem, Furunkulose, Urticaria chronica, Raynaud'sche Krankheit usw.). Man bekämpft damit die Dyskrasie, die neuerdings wieder zur Erklärung mancher Zustände herangezogen wird (Bachmann, Burwinkel, Lichtenstein).

Früher waren Gewohnheitsaderlässe ganz allgemein üblich; sie wurden namentlich von den Mönchen als Schutzmittel gegen alle Krankheiten empfohlen. Nach den Gesundheitsregeln der Schule von Salerno durfte der Aderlaß nur an bestimmten Tagen vollzogen werden, und im Mittelalter besaß fast jedes Bäuerlein seinen Aderlaßkalender (Holländer, „Die Medizin in der klassischen Malerei"). Noch im vorletzten Jahrhundert ließ man sich zur Ader, wie man heute etwa ein Bad nimmt. Ein Beweis für die Unschädlichkeit dieser Prozedur ist Ludwig XIV., er wurde trotz einer Unzahl von Aderlässen recht alt. In den letzten 12 Monaten seines Lebens wurde Ludwig XIII. 47mal zur Ader gelassen und war begeistert von dieser Methode. Auch das Landvolk hielt in manchen Gegenden zäh an dem alten Brauch fest, von Zeit zu Zeit das abgenutzte Blut wegzuschaffen, um es durch reines, besseres zu ersetzen (Kussmaul l. c.). Man wollte Unreinheiten und Schärfen, die zu Krankheiten prädisponierten, aus den Säften beseitigen. In diesem Festhalten an der humoralpathologischen Auffassung erblickten und erblicken noch heute ernste und wohlüberlegende Praktiker einen gesunden Instinkt. So äußerte sich Hufeland: „Mir ist es sehr wahrscheinlich, daß die seit 20 Jahren so auffallend häufig gewordenen Herzkrankheiten ihren Hauptgrund haben in dem eben während dieser Zeit unterlassenen Aderlaß." Er erblickt im Alter oft die einzigste Indikation und rät bei kräftigen Leuten im Alter von 50—60 Jahren den „topischen" Aderlaß vorzunehmen zur Besänftigung des „sthenischen"

Zustandes. Dem prophylaktisch ausgeführten Aderlaß kommt unbedingt eine hohe hygienische Bedeutung zu, insofern er durch seine biologische Reizwirkung vorzeitiges Altern und Arteriosklerose verhindert. In früherer Zeit sorgten die allgemein verbreiteten Infektionskrankheiten, speziell Typhus, und die fast an jede Verletzung sich anschließenden Eiterungen für gelegentliche Schwächung bei dem Übermaß an Lebenskraft, an dem das heutige Geschlecht mit den üppigen Lebensgewohnheiten so oft leidet. Die klinischen Erfolge stehen sicher da und ihre Erklärung ist gar nicht unsicher. Theilhaber verspürte nach Probeaderlässen ein Wohlbehagen, als ob er einige Wochen im Hochgebirge zugebracht hätte; ähnliches bestätigt Hahn (l. c.). Bei kräftigen Individuen — es handelte sich zum Teil um Ärzte — stellten sich hinterher angenehmes Schwächegefühl ein, tiefer Schlaf und Schweißausbruch (Strubel l. c.). Ein kräftiger Kollege war zwei Tage impotent: in den Klöstern wurde früher zur Abtötung des Fleisches von diesem Mittel fleißig Gebrauch gemacht. Albu sah Günstiges, wenn er Leuten zu Untersuchungszwecken 150—250 ccm Blut entzog, aber nie Ungünstiges.

Warum bürgert sich der Aderlaß nur so langsam wieder ein? Die angeblichen Gefahren spielen merkwürdigerweise noch immer eine große Rolle. Wie es sich mit diesen in Wirklichkeit verhält, ist schon oft und längst dargelegt. Es genügt eigentlich, auf die Tatsache hinzuweisen, daß die alten Ärzte gar keine Gefahr damit verknüpft sahen, obwohl sie ihn jahrelang und ungezählt oft vornahmen. Zu den auch heutigestags immer wieder vorgebrachten Irrtümern und Vorurteilen gehört die Behauptung, das Blut verarme an festen Bestandteilen, diese Hydrämie führe zum Hydrops oder zur Entartung des Herzmuskels. Ein Aderlaß innerhalb therapeutischer Grenzen hat niemals solche Folgen, ebensowenig kann von Eiweißzerfall die Rede sein. Eine Verletzung der Arteria brachialis wird immer als bedenklich hingestellt; sie ist kaum möglich, falls man kunstgerecht verfährt. Selbst wenn man die Arterie anstechen sollte, was beim Gebrauch einer sehr spitzen Lanzette vorkommen kann, so ist dies noch kein Unglück. Die Blutung steht auf einfache Kompression. Eine recht unangenehme Nebenwirkung beim Venäsezieren ist die so häufig auftretende Ohnmacht beim Patienten und bei der assistierenden Person. Es ist merkwürdig, daß gerade die stärksten Männer gegen den Anblick von Blut am empfindlichsten sind. Oft nach Stunden werden die Leute noch ohnmächtig, was aber nichts zu bedeuten hat. Nur glaubt die Umgebung des Patienten immer, der Zufall beruhe auf Schwächung des Organismus. Man tut gut, sie schon vorher aufzuklären. Wenn die Ärzte häufig aderlaßscheu sind, so beruht dies zum Teil auch darauf, daß ihnen die einfache Technik des Eingriffes nicht mehr geläufig ist. Wie oft sind Patienten zu mir gekommen, bei denen von anderer Seite vergeblich der Versuch einer Venäsektion gemacht worden war und wie oft bitten mich Kollegen, bei Vornahme derselben zugegen sein zu können, da sie selbst gern einen Aderlaß machen würden, sich aber nicht recht getrauten. Das alles würde mit einem Schlage anders werden, wenn die klinischen Lehrer meinen schon vor Jahren gemachten Vorschlag annehmen und ihre Schüler anhalten wollten, sich gegenseitig zu venäsezieren, genau so wie die Mediziner im Impfkurs sich untereinander vakzinieren. Sie würden nicht nur Übung in dieser harmlosen Operation bekommen, sondern auch am eigenen Körper die wohltuende

Wirkung einer Blutentziehung kennen und schätzen lernen. Unfreiwillig haben schon viele auf der Mensur diese Erfahrung gemacht.

Es ist vielleicht nicht ganz überflüssig, hier kurz die Technik der Venäsektion zu erwähnen. Sie soll ohne umständliche Vorbereitungen und als gleichgültige Sache vorgenommen werden. Wird, wie bei einer Amputatio humeri, der Arm erst abgeseift, mit Sublimat, Äther oder Terpentinöl in seiner ganzen Länge abgerieben, ein elastischer Schlauch umgelegt, die Haut durch Injektion von Schleich'scher Lösung anästhesiert, die Vene frei präpariert und nach dem Einschnitt ein Riesenverband angelegt — dann wird der Aderlaß nie wieder populär werden. Prinzipiell soll man den Patienten liegen lassen; die Haut in der Ellbogenbeuge wird mit Schwefeläther gereinigt und durch ein um den Oberarm fest angelegtes Tuch resp. Gazebinden der venöse Rückfluß, nicht aber der arterielle Zufluß gehemmt. Mit scharfer, bauchiger Lanzette wird die am meisten vortretende Vene breit angeschnitten (nicht angestochen!). In einem Suppenteller oder Eiterbecken wird das Blut aufgefangen, um die Menge annähernd zu bestimmen. Man läßt noch ein zweites Geschirr oberhalb der Ellbogenbeuge halten, um den Blutstrahl am Verspritzen zu hindern. Ist das nötige Quantum abgelassen, so löst man die Binde und drückt einen mit desinfizierender Lösung getränkten Wattebausch auf den Schnitt und komprimiert einige Minuten. Dann wird ein kleines Stück Gaze durch Heftpflaster fixiert. Dies genügt, wenn der Arm nicht bewegt wird. Sonst kann man einen regelrechten Verband anlegen, wobei die oberen Touren nicht zu fest angezogen werden dürfen. Zweckmäßig wird hinterher Bettruhe für 2—3 Stunden — schwächlichen Leuten 1—2 Tage — verordnet und Genuß von Lindenblüten- oder Fliedertee, um Schweißausbruch herbeizuführen. Der kleine Schnitt ist gewöhnlich schon am nächsten Tag verheilt, so daß man nur ein Stück englisches Pflaster aufzulegen hat. Bei schwach entwickelten Venen und bei starkem Fettpolster kann ein präparatorisches Vorgehen notwendig werden, wie es Hahn allgemein empfiehlt. Es ist nicht ganz gleich, auf welcher Seite venäseziert wird. Auf Hufeland's Rat wähle man beispielsweise bei Pneumonie die befallene Seite und vermeide bei Apoplexie die gelähmte Seite. Durchaus ernst zu nehmende Leute haben wiederholt versichert, daß sie das Rauschen und Brausen im Ohr nur verlieren, wenn auf der entsprechenden Seite ein Aderlaß vorgenommen war. Zur Eröffnung kann gelegentlich auch eine Vene an der unteren Extremität gewählt werden; Dies ist bei Nephritis und Menstruationsbeschwerden vorgeschlagen worden.

Ganz verkehrt ist die Auffassung, der Aderlaß könne durch blutige Schröpfköpfe oder Blutegel ersetzt werden. Kottmann und neuerdings Morawitz (Der Aderlaß, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 7, 1910) schneiden die Vene nicht mehr mit Bistouri oder Lanzette an, sondern lassen durch eine eingeführte Kanüle das gewünschte Quantum Blut abfließen. Diese Venäpunktion ist technisch sicher nicht so einfach wie der Schnitt; sie hat allerdings den Vorteil, daß sie sauberer ist, indem beim Schnitt das Blut oft weit verspritzt und so Kleider und Zimmer verunreinigt. Möglicherweise tritt auch nicht so oft eine Ohnmacht ein wie bei der Venäsektion; und so mag man sich der Kanüle bedienen, wenn es bloß darauf ankommt, durch Blutentziehung die blutbildenden Organe anzuregen, wie bei Chlorose, Anämie. Will man aber druckentlastend wirken, dann ist unter allen Umständen ein großer

Schnitt zu machen, damit das Blut im Strahl und Bogen herausschießt; nur so wird man in gefahrdrohenden Zuständen die heilsame Wirkung und den Collapsus vasorum herbeiführen.

Wieviel Blut jedesmal abzulassen ist, hängt natürlich in erster Linie von der Natur der Krankheit und dann von der Gesamtkonstitution ab. Für den Einzelfall ist vor allem die Beschaffenheit des Pulses bestimmend. Hufeland gibt bei Erwachsenen 1 Pfund als Durchschnitt an, setzt aber hinzu, daß dies oft zu wenig und manchmal schon zuviel sei. Ist der Puls hart und voll, dann läßt man fließen, bis er weich und weniger gespannt ist, war er klein und unregelmäßig, dann wartet man, bis er regelmäßiger und voller wird. Will man bei Chlorose, Anämie, torpider Gicht, Arthritis deformans blut- und konstitutionsverbessernd wirken, dann nehme man „kleine" Aderlässe von 100 bis 150 ccm vor. Bei fieberhaften Krankheiten (Pneumonie, Polyarthritis rheumatica) sind „mittlere" von 250—350 ccm, bei Apoplexie, Plethora, Hochdruckstauung, Stauungsfehler öfters „große" Aderlasse von 500 ccm angezeigt.

Wie häufig ein Aderlaß in derselben Krankheit zu wiederholen ist, hängt von seinem Erfolg beim ersten Mal und von der Qualität des Pulses ab. Hat er genützt, so zögere man nicht, ihn erneut vorzunehmen, wenn die bedrohlichen Erscheinungen wiederkehren. Bei Pneumonie, Apoplexie, Urämie kann schon nach wenigen Stunden eine zweite Blutentziehung notwendig werden, beim Gelenkrheumatismus jedenfalls nach 3—4 Tagen. „Bei dem Pulsus fortis frequens et durus muß man den Kranken zur Ader lassen und wenn die Krankheit die Pest wäre" (Sydenham). Der periodisch wiederholte (etwa alle 4—6 Wochen) Aderlaß leistet vorzügliche Dienste bei Chlorose, Anämie, Dermatosen, Schrumpfniere, rheumatischen Zuständen, Arteriosklerose. Meines Erachtens braucht man wirklich nicht ängstlich zu sein, wenn auch etwas Blut mehr abfließt. Das kann niemals schlimme Folgen haben, ebensowenig wie eine etwa überflüssig vorgenommene Phlebotomie.

Das Lebensalter darf niemals eine Kontraindikation abgeben. Im Kindesalter sind Blutentziehungen keineswegs so gefährlich, wie allgemein angenommen wurde (Baginski, Gregor). Eine Tabelle, wieviel Blut Kindern entzogen werden kann, findet sich im Archiv für Kinderheilkunde (S. 359, 1901), ich entnehme pro Lebensjahr 10 ccm, bei einem 5jährigen Kinde also etwa 50—60 ccm. Heim wandte den Aderlaß mit lebensrettendem Erfolge an bei Kindern und Säuglingen, die an Pneumonie litten (Ther. Monatsh., Nr. 11, 1901). Den gleichen Effekt rühmt Grawitz für die Scharlachurämie, selbst bei ganz kleinen Kindern (Ther. Monatsh., Nr. 12, 1908).

Zu einem endgültigen Urteil über den Wert der Aderlaßtherapie sind nur die berufen, welche ihre Ansicht auf ausreichende eigene Versuche und Erfahrungen zu stützen vermögen. Je länger und je häufiger man den Aderlaß anwendet, um so sicherer gewinnt man die Überzeugung, daß er für die Heilung vieler Krankheiten mehr zu leisten vermag, als irgendein medizinisches oder physikalisches Mittel. Seine unvergleichliche Wirkung haben Mendel, Lichtenstein, Schubert und viele andere in jahrelanger Praxis schätzen gelernt und keiner möchte wieder auf ihn verzichten. Fragen wir zudem, was ist leichter und angenehmer für Arzt wie für Patienten, wochenlanges Medizinieren und Vornahme aller möglichen physikalischen Prozeduren, oder der so kinderleichte, unschuldige und einfache Aderlaß? Was bietet außer-

dem größere Sicherheit und garantiert schnelleren Erfolg? Natürlich darf man nicht zu viel verlangen, auch der Aderlaß wirkt keine Wunder; er kann versagen und gebraucht unter Umständen eine gewisse Zeit und Wiederholung, um Heilung herbeizuführen. Wir wollen uns davor hüten, von neuem in eine Überschätzung zu verfallen. Gleich Schubert möchte ich die Professoren und die Leiter größerer Krankenhäuser dringend bitten, den Aderlaß doch in größerem Umfange wieder aufzunehmen. Seine Indikationen dürften meinen Eindrücken nach weit ausgedehnter sein: so käme ein Aderlaß in Frage bei Erysipel, Skarlatina und allen Infektionskrankheiten, die mit vermehrter Leukozythenbildung einhergehen. Bei Verminderung der Leukozythen, z. B. beim Typhus, würde ich ihn nicht anwenden. Hoffentlich ist die Zeit nicht mehr fern, in der dies uralte Mittel wieder Allgemeingut der Ärzte wird; denn der Aderlaß ist, wie Hufeland mit Recht gesagt hat, „das größte und gewaltsamste Mittel der ganzen Heilkunst".

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Siegmund Kreuzfuchs (Wien), **Über Angina abdominalis.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 7, 1910.) Unter Angina abdominalis versteht Kreuzfuchs eine Sklerose der Bauchgefäße, bei der sich vier Gruppen unterscheiden lassen. Entweder besteht allgemeine Arteriosklerose mit vorwiegender Beteiligung des Herzens und gelegentlichen Symptomen von seiten des Magens und Darmes, oder beide Symptome treten gleichzeitig, miteinander alternierend auf, oder die Erscheinungen von seiten des Magens und Darmes überwiegen die des Herzens und der Gefäße, oder endlich es fehlen Herzsymptome vollständig und es besteht nur Arteriosklerose der Bauchgefäße. Die Symptome der abdominalen Sklerose bestehen vor allem in paroxysmalen Schmerzen in der Magengegend, Schmerzen im übrigen Leib, besonders um den Nabel herum und Meteorismus. Je nach dem Vorwiegen eines dieser Symptome wird die Krankheit benannt. Den Namen Angina abdominalis möchte Kreuzfuchs für den paroxysmalen schmerzhaften Meteorismus reserviert haben. Für die Differentialdiagnose mit anderen durch Schmerzen und Meteorismus ausgezeichneten Krankheiten kommt in Betracht, daß bei Angina abdominalis die Anfälle unabhängig von der Nahrungsaufnahme sind und durch die Umstände erzeugt werden können, welche bei Herz- und Gefäßkranken bekanntlich akute Krankheitserscheinungen hervorrufen können. Auch das Alter (meist mit 40 oder 50 Jahren) und das Geschlecht (meist Männer) spielt differentialdiagnostisch eine Rolle. Eine Nebenerscheinung der Abdominalsklerose bildet noch die Darmblutung mit Obstipation.

Ätiologisch kommt hauptsächlich aber Nikotinabusus in Betracht. Die Prognose hat im allgemeinen als ungünstig zu gelten.

Die Therapie deckt sich im wesentlichen mit der der Allgemeinsklerose.

Mit Digitalis muß man sehr vorsichtig sein, da es die Anfälle oft direkt provoziert und auch infolge Steigerung des Blutdruckes zu Gefäßrupturen (Gehirn-, Lungen-, Darmblutung) führen kann. Zur Bekämpfung des Anginaanfalls empfehlen sich feuchtwarme Umschläge auf den Leib, Darmeingießungen, warme Getränke und vor allem Morphium; doch muß man letzteres zur Vermeidung eines Kollapses mit Kampfer kombinieren. In der Zwischenzeit ist Vermeidung von körperlichen Anstrengungen, Aufregungen, Erkältungen, Diätfehlern und Sorge für regelmäßigen Stuhlgang anzuraten. Vor einer Karlsbader Kur ist aber zu warnen. Von Abführmitteln nennt er Pulvis Liquiritiae und Bitterwasser. Auf die Besserung des Herzens muß geachtet werden, wobei er namentlich die Abdominalmassage erörtert. F. Walther.



A. Wolff-Eisner (Berlin), **Light touch palpation und Muskelrigidität als Zeichen zur Erkennung von Lungenkrankheiten.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16, 1910.) Wolff-Eisner bezeichnet die Light touch palpation Pottenger's als eine wertvolle Bereicherung der Diagnose der Lungenerkrankungen. Man kann mit derselben, sowie mit der vom gleichen Autor festgestellten Muskelrigidität aktive und inaktive Prozesse unterscheiden. Ist ein akuter Muskelspasmus vorhanden, so deutet das auf frische Veränderungen, andernfalls auf chronische. Diese neue Methode zeigte bei Vergleich mit der Konjunktivalreaktion vollkommene Übereinstimmung der Befunde.

Als beste physikalische Untersuchungsmethode möchte er aber die Krönigsche Spitzenperkussion bezeichnen, die er dem praktischen Arzte besonders warm empfiehlt. Es kommt bei ihr weniger auf Erzeugung von Schallwellen als vielmehr auf Übermittlung von Gefühlseindrücken auf die Tastnerven an.

F. Walther.

Ludwig Steffen, Über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Tebean. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16, 1910.) In prognostisch sicher ungünstigen Fällen wandte Steffen das Tebean, ein Pulver, welches so hergestellt wird, daß virulente Tuberkelbazillen in 25%iger Galaktose $4^1/_2$ Tage bei 37° geschüttelt und hierauf im Vakuum so lange eingedampft werden, bis 1 g Pulver 5 mg Bazillen enthält. Die Lösungen muß man sich mit physiologischer Kochsalzlösung selbst herstellen. Je nach der Schwere des Falles beginnt man die Kur mit $^1/_{500}$—$^1/_{200}$ mg, bei erneuter Kur mit $^1/_{100}$—$^1/_{50}$ mg und injiziert jeden 5.—7. Tag und steigt bei fehlender stärkerer Reaktion langsam bis auf höchstens 1 mg. Eine Kur währt etwa drei Monate und wird nach einigen Monaten wiederholt. An den Injektionsstellen bilden sich kleine Infiltrationen. Nachdem es zunächst zu einer Steigerung der Temperatur gekommen ist, fällt das Fieber lytisch zur Norm ab. Von neun so behandelten Fällen wurden drei Patienten mit mehrlappig doppelseitigen infiltrierten Prozessen erheblich, aber nur vorübergehend gebessert, drei mit mehrlappig einseitigen käsig-pneumonischen Herden geheilt, bei einem konnte der ungünstige Verlauf nicht aufgehalten und bei zwei mußte die Kur vorzeitig abgebrochen werden.

F. Walther.

A. P. Ohlmacher (Detroit, Mich.), **Akutes Lungenödem als Endausgang in gewissen Formen der Epilepsie.** (The amer. journ. of the med. sciences, März 1910.) O. lenkt die Aufmerksamkeit auf das Zusammentreffen von Lungenödem, epileptischen Anfällen, Status epilepticus und plötzlichem Tod bei Epileptikern, und versteht unter den gewissen Formen der Epilepsie, bei welchen dieses Zusammentreffen vorkommt, diejenigen, bei welchen gleichzeitig ein Status lymphaticus gefunden wird. Zur Illustration dienen fünf Fälle mit Autopsie.

Peltzer.

J. Norman empfiehlt, ausgehend von der Beobachtung, daß bei der **Behandlung chronischer Darmstörungen** die Milchsäurebazillen und saure Milch mit Erfolg angewandt werden, bei der Behandlung psychischer Störungen hypochondrischer und melancholischer Art, indem er sie ebenfalls als eine intestinale Intoxikation auffaßt, Milchsäurebazillen in Form von Tabletten und hat damit gute Erfolge erreicht, indem sich der Depressionszustand besserte, die Konstipation nachließ und Appetit und Körpergewicht zunahm. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 7, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Wilms (Basel), **Das Erkennen und die Behandlung des nichtperforierten Duodenalulcus.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 13, 1910.) W. hat in drei Fällen von starken Blutungen aus Duodenalgeschwüren zur Feststellung des Sitzes und der Größe der Ulcera die Orientierung von innen vorgenommen. Er führt zu diesem Zwecke den Finger in den Magen ein und palpiert nach Hindurchgleiten durch den Pylorus das Duodenum ab. Er hält diese Methode für unbedingt notwendig, da sich durch Palpation von außen nur ein sehr kleiner Teil der Geschwüre konstatieren läßt. Was noch die Therapie anbetrifft, so hält er die Exzision für unnötig. Er verfährt vielmehr so, daß er den Boden des Geschwürs so faltet und übernäht, daß er als Leiste

in das Lumen hineingefaltet wird, worauf er wohl zum Teil nekrotisch wird. Da dieser Eingriff relativ ungefährlich ist, möchte W. das Verfahren auf die Fälle ausdehnen, wo rezidivierende Blutungen, die der internen Therapie trotzen, auf ein Duodenalulcus aufmerksam machen. F. Walther.

Frank Sherman Meara (New York), **Die Behandlung des rheumatischen Fiebers.** (The amer. journ. of the med. sciences, März 1910.) Sie kann natürlich nur symptomatisch sein und wird in dieser Beziehung, namentlich auch in bezug auf die Salizylbehandlung, eingehend von M. besprochen. Er pflegt, nach dem Beispiel der Chininbehandlung und bei der fast spezifisch zu nennenden Wirkung des Salizyls, seine Patienten nach dem Abfall der akuten Symptome noch längere Zeit unter Salizyl zu halten. Peltzer.

Charles F. Painter (Boston), **Das Vorkommen von Deformitäten bei Gelenkkrankheiten, ihre Bedeutung in der Erhaltung latenter Läsionen und die Notwendigkeit, sie zu korrigieren.** (St. Paul med. Journ., März 1910.) Mitunter befällt die Polyarthritis auch die Wirbelsäule, versteift alle ihre Gelenke, und in Verbindung mit der dadurch bewirkten Ankylose entsteht eine Flexionsdeformität des Rumpfes. Diese bedingt ihrerseits eine Neigung zur Phthise. Kann man auch der Ankylose nicht vorbeugen, so doch der Deformation, und zwar durch geeignete Manipulationen unter einem Anästhetikum. Ähnliches gilt für das Hüftgelenk usw. Peltzer.

J. F. Hultgen (Chicago), **Druckentlastung bei der Behandlung der Meningitis.** (The amer. journ. of the med. sciences, März 1910.) Eine Würdigung der Lumbalpunktion im Lichte der neueren Fortschritte. An der Hand von vier erfolgreich mit Lumbalpunktion behandelten Fällen von Meningitis (1 seröse, 1 tuberkulöse, 2 influenzöse [?]) gelangt F. zur Empfehlung derselben, weil die Symptome der Meningitis identisch mit Drucksymptomen sind. Peltzer.

Heinrich Stern (New York), **Adipositas dolorosa mit myxömatösen Manifestationen.** (The amer. journ. of the med. sciences, März 1910.) Seitdem Dercum 1888 zuerst den Symptomenkomplex der Adipos. dolorosa beschrieben hat, finden sich in der Literatur nur fünf Fälle verzeichnet. St. fügt diesen einen neuen hinzu, der noch dazu gewisse Züge des Myxödems zeigte. Peltzer.

Charles W. Larned (Baltimore), **Hämophilie mit Bericht über einen Fall von Typhus bei einem Hämophilen.** (The amer. journ. of the med. sciences, März 1910.) Soviel L. weiß, der erste Fall dieser Art (Typhus bei einem Bluter), der beweist, daß er geheilt werden kann. Es kamen keine Hämorrhagien aus den Darmläsionen vor, vielleicht deshalb, weil die Hämophilie des von Vatersseite her erblich belasteten Bluters in seinem 40. Jahre an sich schon eine Tendenz zum Nachlassen zeigte. Ob hierbei die Verabreichung von Kalzium-Laktat mitgewirkt hat, kann erst nach mehreren Beobachtungen entschieden werden. Peltzer.

Chirurgie.

Küster (Charlottenburg-Marburg), **Zur Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 100.) Verf. berichtet über zehn Fälle angeborener Hüftgelenksverrenkung, welche vom 1. Januar 1905 bis 1. April 1907 in der Marburger Chirurgischen Klinik behandelt wurden.

Da bei fünf Patienten das Leiden doppelseitig bestand, liegen somit Beobachtungen über 15 Gelenke vor.

Bei einem Fall, bei welchem die blutige Reposition nach Hoffa vorgenommen war, war der Erfolg wenig befriedigend; bei drei Fällen waren die eingezogenen Erkundigungen unsicher; elf Fälle sind vollkommen geheilt.

Die unblutige Einrenkung wurde in folgender Weise vorgenommen: Nachdem Gewebe und Pfannenkopf durch einen wochenlang liegenden Streckverband gelockert sind, wird in tiefer Narkose bei festaufliegendem Becken versucht, durch Zug am Oberschenkel und Druck auf den Trochanter den Kopf nach abwärts zu bringen und durch darauffolgende äußerste Abduk-

tionsstellung eventl. verbunden mit Innenrotation des Beines, den Kopf in die Pfanne zu führen. Die Abduktionsstellung wird durch einen den Unterschenkel freilassenden Gipsverband erhalten. Zeigt sich im Röntgenbild die Erfolglosigkeit des Verfahrens, so wird es doch erst in 10—14 Tagen wiederholt.

Wichtig für den Erfolg ist das Alter, in welchem die Behandlung einsetzt. Sie sollte im zweiten, spätestens im dritten Lebensjahr beginnen. Die bei der Geburt meist noch vorhandene Pfannengrube verschwindet, da sie von wucherndem oft in Form eines Hügels noch über die Knochenebene hinausragenden Narbengewebe ausgefüllt wird. Damit verbinden sich weiterhin ringförmige Verengerungen des dem Pfannenrand angrenzenden Teiles der Gelenkkapel.

Von Bedeutung ist ferner die frühzeitige Durchleuchtung des kranken Gelenks zur Sicherung der Diagnose, die Anwendung der Aktinographie zur Kontrolle des Operationsresultates sowie die konsequente Durchführung des Verfahrens. Bei zeitweiligem Mißerfolg muß das Verfahren immer und immer wieder vorgenommen werden. Mitunter erleichtert längeres Liegenlassen des Gipsverbandes bei nicht vollständig eingerenktem Kopf den wiederholten Repositionsversuch. F. Kayser (Köln).

H. Iselin (Basel), **Gabelgelenk am Ellenbogen nach teilweiser Resektion im Kindesalter.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 6.) Bei einer 23jährigen Arbeiterin, bei welcher im dritten Lebensjahre eine partielle Resektion des Ellenbogengelenks wegen Tuberkulose vorgenommen war, zeigte sich die Ulna in einer tiefen Rinne des Humerusendes liegend. Offenbar hatten sich die bei der Operation erhalten gebliebenen Epikondylen und seitlichen Kondylenteile zu diesem Gebilde ausgewachsen.

Es zeigte sich somit das Prinzip, das die Bardenheuer'sche Resektion anstrebt: Gabelbildung des unteren Humerusendes behufs Bildung eines künstlichen Scharniergelenks veranschaulicht. Die in dem Fall beobachtete gute Funktion legt den Gedanken nahe, ob es nicht zweckmäßiger ist, bei Resektion im frühen Kindesalter auf die extrakapsuläre Resektionsmethode zu verzichten und die Gabelresektion unter Schonung der seitlichen Knochenkerne des Humerus auszuführen. F. Kayser (Köln).

A. v. Lichtenberg, Über die Kreislaufstörung bei der Peritonitis und über die Kochsalz-Suprarenin-Therapie. (Verl. v. J. F. Bergmann, 1909.) v. L. hat an einer Reihe von geeigneten Fällen der chirurgischen Kliniken in Heidelberg und Straßburg mittels des v. Recklinghausen'schen Tonometers die Kreislaufverhältnisse bei der Peritonitis nachgeprüft. Es muß sowohl der Blutdruck als auch seine Amplitude (Differenz zwischen sy- und diastolischem Druck), sowie das Amplitudenfrequenzprodukt gemessen bzw. berechnet werden. Die Zirkulationsstörung besteht bei der Peritonitis in einer auf Nachlaß des Gefäßtonus beruhenden Blutdrucksenkung. Der Grund der Tonusstörung liegt in einer Schädigung des Vasomotorenzentrums. Leider tritt die Blutdrucksenkung als solche als die schwerste Folge der Kreislaufstörung erst im späten Stadium der Erkrankung in Erscheinung. Die Kreilaufstörung offenbart sich jedoch schon früher in einer Abnahme der Pulsdruckamplitude. Sobald dies also in Erscheinung tritt, ist die Kreislaufstörung da und offenkundig und nur, wenn man bereits in diesem Stadium zu den intravenösen Suprareninkochsalzinfusionen greift, darf man auf Erfolg hoffen, entgegen den Angaben von Heidenhain jun. — R. Klien (Leipzig).

William Edwin Ground u. **Herold T. Ground** (Superior, Wis.), **Die Technik der Appendektomie.** (St. Paul med. Journ., März 1910.) Beschreibung der von ihnen geübten Methode, die folgende Vorteile haben soll: Große Einfachheit, Sicherheit vor Leckage und Hämorrhagie; kein Stumpf oder rauhes Ende stößt gegen die Eingeweide, kein Fremdkörper bleibt im Abdomen. Dieses wird wie gewöhnlich geöffnet. Wenn möglich, Entbindung des Zökums und Appendix. An der Basis des Appendix, möglichst nahe dem Zökum, wird mit Nr. 1 eines 20tägigen Katguts durch den Mesoappendix gegangen. Ist der Appendix groß und dick (bulky), so drückt man ihn vor dem Schnüren

besser zusammen (crush). Dann macht man einen Längsschnitt durch das Peritoneum bis in die submuköse Schicht, geht mit einem stumpfen Haken um den so freigelegten Schleimlymphgang (muco-lymphoid tube) und schält ihn vom Peritoneum ab. Ist die Enukleation vollständig, so wird der Lymphgang dicht an dem Punkt der ersten Ligatur abgeschnitten, die dann ebenfalls abgeschnitten wird. Nun wird das Lager, aus welchem der Appendix entfernt wurde, ausgebreitet und mit diesem der Appendixstumpf bedeckt. Mit Nr. 0-Katgut wird dieser peritoneale Pfropf an einigen Stellen angeheftet. Gewöhnlich genügt es, den Pfropf an das Longitudinalband zu befestigen, doch können auch 1—2 Hilfsnähte nötig werden. Ist der Appendix sehr lang, und besonders, wenn der Mesoappendix reichlich ist, kann ein Gewebeüberschuß für die Pfropfbildung da sein, den man nach Bedarf beschneidet. Peltzer.

Esau, Ein Fall von lokalem Tetanus der Hand. Bei einem Knaben entwickelte sich sechs Tage nach einer Schrotschußverletzung der Hohlhand ein lokaler Tetanus in Form einer Muskelkontraktur. Am 13. Tage wurde ein operativer Eingriff vorgenommen, worauf es nach 24 Stunden zu einem schweren, 14 Tage andauernden generellen Tetanus kam. Die Therapie, die Heilung herbeiführte, bestand in Injektionen von Tetanusserum (im ganzen 500 A.-E.-Höchst), ferner in Morphininjektionen, Ruhe und Isolierung. Für die Infektion verantwortlich zu machen ist das Patronenmaterial, besonders Revolverplatzpatronen sind gefährlich. Was den lokalen Tetanus betrifft, so bekommt der praktische Arzt ihn nur selten zu sehen. Es besteht lokale Starre, die sehr lange anhält, an Intensität zu- und abnimmt, wobei das Allgemeinbefinden gut ist. In diesem Falle war sie nur auf das vom Nervus medianus versorgte Gebiet beschränkt. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Max Henkel (Greifswald), **Zur operativen Behandlung der Placenta praevia.** (Archiv für Gyn., Bd. 90, H. 3, 1910.) Die besonders von Hannes so warm empfohlene Metreuryse weist, wie H. zunächst nachweist, durchaus keine der Wendung nach Braxton-Hicks so außerordentlich überlegenen Resultate auf. Deshalb sei nach wie vor dem praktischen Arzt bei der Placenta praevia die viel einfachere kombinierte Wendung zu empfehlen, denn selbst deren Kindermortalität sei nicht so viel ungünstiger als die der Metreuryse, wobei sie auch 50 und mehr Prozent beträgt. Auch bei der kombinierten Wendung würde sich eine etwas bessere Kindermortalität erzielen lassen, wenn man von dem ganz extremen Standpunkt des Abwartens nach der Wendung abgehen und die Extraktion vornehmen würde, sowie der Steiß geboren ist. — Des weiteren bespricht H. die bekannten Vorschläge von Krönig und Sellheim; gegenüber seinem früheren ablehnenden Standpunkt ist H. neuerdings zu der Überzeugung gelangt, daß es Fälle von Placenta praevia gibt, die nur durch den Kaiserschnitt zu retten sind. Einen solchen teilt er mit: es handelte sich um eine II.-geb. mit Pl. pr. centralis, sehr enger Scheide und langer rigider Zervix, welche schon kolossal viel Blut verloren hatte und noch dazu den Wunsch hatte, ein lebendes Kind zu bekommen. Weniger dieser Wunsch, als die Fehlen jeglicher Garantie, auf andere Weise diese Frau vor dem Verblutungstode zu schützen, ließen H. zum abdominalen, zervikalen (transperitonealen) Kaiserschnitt schreiten, mit gutem Erfolg für Mutter und Kind. Eine aus der im Isthmus sitzenden Plazentarstelle stammende starke Blutung stillte H. prompt durch seine Methode: in Steinschnittlage wurde die Portio stark herabgezogen und dann jederseits die Uterina mit einer Muzeuxzange abgeklemmt; die Zangen müssen noch ein Stückchen Zervixgewebe mitfassen. — H. formuliert seine Indikationsstellung folgendermaßen: Der vaginale oder abdominale Kaiserschnitt kommt nur für Fälle von Pl. praevia centralis in Frage; der abdominale zervikale (transperitoneale) bei ausgetragenem Kind, gleichviel ob dasselbe lebt oder tot ist. Bei Frühgeburten, denen die objektive Überlegung eine sichere Erhaltung des Lebens absprechen muß, empfiehlt H. den vaginalen Kaiserschnitt und die Ent-

leerung des Uterus durch Perforation und Kranioklasie mit Muzeuxzangen und breiter Eröffnung des kindlichen Schädels mit der Schere, also ohne vorausgeschickte Wendung. Auch hier werde durch die prophylaktische Abklemmung der beiden Uterinae der Blutverlust stets ein minimaler sein und außerdem werde durch diese Abklemmung eine atonische oder sonstige Nachblutung von vernherein verhütet. Bei Pl. pr. lateralis und marginalis bleibe es dem Geburtshelfer überlassen, ob er sich zur Metreuryse oder zur kombinierten Wendung nach Braxton-Hicks mit nachfolgender Extraktion, sowie der Steiß geboren ist, entschließen will. R. Klien (Leipzig).

Opitz (Düsseldorf), **Über die Auffassung und Behandlung von Uterusblutungen und Zervikalkatarrhen.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 1, 1910.) Die Auffassung O.'s der Uterusblutungen entspricht den neuesten Arbeiten von Pankow u. a., doch ist hervorzuheben, daß er besonderes Gewicht auf abnorme Blutbeschaffenheit und Blutverteilung legt u. ä., kurzum daß er die Uterusblutungen nicht eben nur als Symptom eines örtlichen Leidens auffaßt. Dem entspricht O.'s Therapie der unkomplizierten Uterusblutungen, bei der er die Allgemeinbehandlung in den Vordergrund stellt. Vor allem sind Anämie und chron. Obstipation mit Eisen-Arsen, Ölklystieren, Mastkuren, Körpermassage, Wasserbehandlung, Diät usw. zu bekämpfen, der sexuellen Funktion ist besondere Beachtung zu schenken, außerdem aber können die altbewährten Styptika, Sekale- und Hydrastispräparate, differente Scheidenduschen angewandt werden.

Ebenso faßt O. den Fluor bei Zervikalkatarrhen meist nur als örtliches Symptom einer konstitutionellen Allgemeinschädigung des Körpers auf; Anämien, allgemeine Schwäche, nervöse Reizbarkeit, Störungen der Darmtätigkeit spielen hier ätiologisch die Hauptrolle. Therapeutisch kommen in Betracht Badekuren, Regelung des Stuhlganges, Eisen-Arsengaben in Verbindung mit Strychnin oder Phosphor, körperliche Bewegung, Wasser-, Sol-, Luft-, Sonnenbäder, lezithinhaltige Nährpräparate, Brom, Valeriana. Dabei ist die örtliche Behandlung nicht zu vernachlässigen: Adstringierende Spülungen, eventl. vorher Sodaspülungen, eventl. Glyzerintampons. Ätzungen sind im allgemeinen zu vermeiden, höchstens kommen seltene Ätzungen mit Argentum nitricum, reinem Holzessig, starken Formollösungen in Betracht; auch von der Auswischung des Zervikalkanals mit Leukofermantin sah O. gute Erfolge. Vor der gedankenlosen häufig wiederholten Ätzung kann nicht genug gewarnt werden. Frankenstein (Köln).

Otto Metzler (Zürich), **Geburtsverlauf und Therapie beim engen Becken.** (Archiv für Gyn., Bd. 90, H. 3, 1910.) Eine derjenigen Kliniken, welche die künstliche Frühgeburt nicht nur im Interesse des praktischen Arztes, sondern auch der Mütter erhalten wissen will gegenüber der Hebosteotomie und dem Kaiserschnitt. Auch die hohe Zange solle beibehalten werden; von zehn hohen Zangen starb in Zürich keine Mutter, nur ein Kind. M. fragt mit Recht, welche Operation wohl bessere Resultate hätte liefern können. Die beiden ebengenannten Operationen sicherlich nicht. R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

J. Victor Haberman (Berlin), **Oppenheim's Myotonia congenita oder angeborene atonische Pseudoparalyse.** (The amer. journ. of the med. sciences, März 1910.) Obgleich der erste Autopsiefall der von Oppenheim als Myotonia cong. beschriebenen Krankheit von einem Amerikaner, Spiller (Philadelphia), veröffentlicht wurde, wird die Krankheit in den neueren amerikanischen medizinischen Büchern nicht erwähnt, vielleicht deshalb, weil — ein Grund — man bei der O.'schen Bezeichnung an die Myotonia cong. oder Thomsonsche Krankheit denkt oder an die Hocksinger'sche „Myotonia der Neugeborenen und Säuglinge" (Deutsche Klinik, Bd. 7). H. wendet daher den Namen „angeborene hypotonische oder atonische Pseudoparalyse" an und geht an Hand von zwei Fällen näher auf diese ein. Peltzer.

Ernst Romberg (Tübingen), **Über Wesen und Behandlung der Hysterie.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16, 1910.) Romberg gibt zunächst einen kurzen Überblick über das Krankheitsbild der Hysterie, über die häufig schwierige Differentialdiagnose gegenüber funktionellen Neurosen, wie z. B. bei viszeralen Störungen und vor allem den rein psychischen Abweichungen. Was das Wesen der Krankheit anbetrifft, so faßt Romberg sie als eine krankhafte, angeborene Störung im Ablauf der Assoziation auf. Es besteht dabei eine außerordentlich geringe Dauerhaftigkeit der geschlossenen Verbindungen. So erklärt er sich z. B. die Abasie so, daß dem Patienten das Zusammenarbeiten der zum Gehen nötigen Erinnerungsbilder fehlt, die ganz anderer Art wie die zum Bewegen der Beine im Bett erforderlichen Bilder. Ähnlich lassen sich auch die anderen Störungen erklären. Von Wichtigkeit scheint dabei die schon bei Gesunden zu beobachtende Tatsache zu sein, daß die Assoziationen durch besonders darauf gerichtete Aufmerksamkeit gehemmt werden können, und es dürfte nicht unmöglich sein, daß auch bei der Hysterie die abnorme Lösung von Assoziationen darauf zurückzuführen ist.

Die Therapie hat damit zu beginnen, die Beschwerden der Patienten als real anzuerkennen, wobei man vermeiden muß, das Leiden als harmlos hinzustellen. Günstig beeinflußt wird der Zustand durch Versetzung in eine andere Umgebung, da die häusliche oft schädlich (zu ängstliche Mutter) oder verständnislos ist. Ferner empfiehlt sich allgemeine Kräftigung und Beseitigung allgemeiner Erregungen und schlechten Schlafes durch Brom und Valeriana. Operative Eingriffe sind nur bei ganz unbedingter Notwendigkeit auszuführen. Für die Behandlung der einzelnen Beschwerden gibt es drei Methoden. Dahin gehört einmal die Überrumplung, d. h. Maßnahmen, durch die die hysterische Störung augenblicklich beseitigt werden soll. Der elektrische Strom und andere ungewohnte Reize dienen dazu, wobei zu bemerken ist, daß es nicht auf schmerzhafte oder schreckhafte Einwirkungen abgesehen ist. Wenig geeignet ist die bewußte Vernachlässigung der Klagen des Patienten. Am empfehlenswertesten bei gebildeten Patienten ist die zielbewußte Ausbildung der abnorm funktionierenden Assoziationen. Die rein psychische Form wie auch rein viszerale Formen lassen sich damit ausgezeichnet beeinflussen. Der Arzt muß dabei ein guter Menschenkenner sein. Nach weitgehender Schonung des betroffenen Organs werden dann allmählich immer größere Anforderungen an dasselbe gestellt. Gleichzeitig müssen symptomatische Verordnungen (Gymnastik, Hydrotherapie usw.) die Behandlung unterstützen.

Die Anwendung der Hypnose widerrät Romberg. Der Arzt soll nur durch seine Tätigkeit suggestiv wirken. Auch die Freud'sche Methode der Psycho-Analyse sagt ihm nicht zu. F. Walther.

Jenö Kollarits (Budapest), **Zur Diagnostik der neurasthenischen Schmerzen Nervöses Herzklopfen und Angina pectoris.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16, 1910.) Für die Diagnose eines neurasthenischen Muskel-, Gelenk- oder Rückenschmerzes, bisweilen auch bei neurasthenischem Herzklopfen und Pseudoangina pectoris hat Kollarits das Symptom fast immer bestätigt gefunden, daß diese Schmerzen während der Bewegung sich meist bessern. Ganz das Gegenteil findet sich beim hysterischen Schmerz, der die Patienten an jeder Bewegung, aktiver wie passiver, hindert. Für die Differentialdiagnose ist obengenanntes Symptom sowohl bei Gelenk- wie auch bei Muskelrheumatismus sehr wertvoll.

Zu Irrtümern können die neurasthenischen Bauchschmerzen führen, die leicht eine Blinddarmentzündung vortäuschen können. Differentialdiagnostisch kommt hierbei die fehlende Druckempfindlichkeit bei Ablenkung der Aufmerksamkeit in Frage. Neurasthenische Magenschmerzen weisen oft Erscheinungen auf, die mit der Linderung des Schmerzes bei Bewegung verglichen werden können. Solche Kranke beseitigen diese Schmerzen z. B. durch sofortiges Essen.

Was das Herzklopfen bei Neurasthenikern anbetrifft, so tritt es anfallsweise auf. Die Kranken können keine Hitze vertragen. Im Gegensatz zu organischen Herzkranken bessert sich ihr Befinden bei Bewegung. Der Pseudoangina pectoris-Anfall unterscheidet sich vom echten durch Fehlen des unregelmäßigen Pulses und das Bedürfnis des Patienten, auf und ab zu gehen.

Die Therapie der neurasthenischen Schmerzen hat zunächst das Grundleiden zu berücksichtigen. Heißwasserbehandlung ist ungeeignet. Sportübungen, die nicht übertrieben werden dürfen, schaffen oft Besserung. Bei neurasthenischem Herzklopfen ist Digitalis streng zu vermeiden. Die Behandlung des Allgemeinleidens genügt hier. F. Walther.

v. Rad (Nürnberg), **Über Sabromin.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 29, S. 1513, 1909.) v. R. berichtet über seine Versuche mit dem neuen Brompräparat Sabromin. Das Mittel wurde bei einer Reihe von Kranken mit chronischen nervösen und neuropsychischen Erkrankungen angewandt und wurde durchweg sehr gut vertragen. Üble Nachwirkungen kamen auch nach längerem Gebrauch und stärkeren Dosen nie zur Beobachtung.

Bei Epilepsie, nervösen Herzstörungen und leichten Angst- und Depressionszuständen hat sich das Mittel sehr gut bewährt. Bei stärkerer Schlaflosigkeit hat es völlig versagt. Bei Epilepsie wurden bis zu 8 Tabletten pro die gegeben und ohne Schaden vertragen. In Übereinstimmung mit Kalischer wurde beobachtet, daß, wenn man das Mittel erst spät abends oder nachts gibt, am nächsten Tag starkes Ermüdungsgefühl oft auftritt infolge der verlangsamten Ausscheidung. Sabromin wird am besten 1 bis $1^1/_2$ Stunden nach den Hauptmahlzeiten gegeben, also zu Zeiten, wo die Fettabspaltung und Resorption am lebhaftesten ist. Das neue Brompräparat kann sehr empfohlen werden, da es völlig geschmacklos und frei von Nachwirkungen ist. Die anscheinend bessere Ausnützung des Broms ermöglicht eine etwas geringere Dosierung. Der Preis ist nicht zu hoch, 20 Tabletten kosten 1,35 Mk., der Gebrauch von 6 Tabletten im Tage stellt sich auf 40 Pfg.

Neumann.

Augenheilkunde.

H. Frenkel (Toulouse), **La théorie cytotoxique de la cataracte.** (Archives médicales de Toulouses, Nr. 1—2, 1910.) Hinsichtlich der Pathogenie, aber auch hinsichtlich der pathologischen Anatomie, unterscheiden sich die senilen Katarakte einerseits von den kongenitalen und erworbenen traumatischen (lokalen oder komplizierten, kalorischen, chemischen oder toxischen). Der senile subkortikale Katarakt hat allgemeine und lokale Ursachen, die beide noch hypothetisch sind. Die lokalen Ursachen sucht man in einer funktionellen Alteration des Epithels des Corpus ciliare, infolgedessen für das Kapselepithel und für die Kristallzellen toxische Produkte in den Humor aq. eindringen. Allgemeine Ursachen: Anhäufung von sogenannten Zytotoxinen in den Körpersäften, die entweder sensitoxisch (auf die Kristallzellen) oder zyklotoxisch (auf die Zellen des Corpus ciliare) wirken. Diese Anhäufung kommt zustande infolge von Störungen im Zerfall oder in der Elimination oder Nachlassen verschiedener allgemeiner Regulationsvorgänge in der Körperökonomie: renale Insuffizienz insbesondere. Bei dem sogenannten spontanen Alterskatarakt gehören diese Zytotoxine in die Klasse der Autotoxine. Die Lenti- und Zyklotoxine haben eine nur den betreffenden Organen spezifische gefährliche Wirkung. Es liegt kein Grund vor, für den senilen Katarakt eine allgemeine, oder lokale Arteriosklerose, oder eine renale Sklerose als Ursache anzunehmen: es besteht dabei keine allgemeine vaskuläre Hypotension. Die Anhäufung der Zytotoxine ist wahrscheinlich konstant und physiologisch und nur mangels rechtzeitiger Elimination schädlich. Die richtige Therapie hat die Aufgabe, spezifische Antizytotoxine dem Körper einzuverleiben.

v. Schnizer (Höxter).

J. Eisenstein (Szegedin), **Zur Behandlung der lymphatisch-skrofulösen Augenkrankheiten.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 4, 1910.) Eisenstein hält die Borsäure für das zuverlässigste Heilmittel bei der Keratoconjunctivitis lymphatica Arltii oder wie sie jetzt genannt wird, Conjunctivitis ekzematosa, phlyctaenulosa, das er dem Kalomel weit vorzieht. Er verwendet die Borsäure in allen Stadien der Erkrankung in der Weise, daß er die Lider umstülpt und mit dem Pinsel eine nicht zu dünne Schicht des feinpulverisierten



Mittels auf ihre Hinterfläche aufstreut, worauf er die Lider losläßt und das Pulver nun mit dem auf das Oberlid gelegten Daumen verreibt. Zum Schluß instilliert er zur Beseitigung des hervorgerufenen Reizzustandes einen Tropfen 1%ige Kokainlösung. Selbstverständlich werden die sonstigen Hilfsmittel, wie Atropin, Pilokarpin, Druckverband, Galvanokaustik sowie die allgemeine diätetische und eventl. balneotherapeutische Behandlungsweise nicht vernachlässigt. Werden lymphatisch veranlagte Individuen von Trachom befallen, so reagiert deren Auge ziemlich heftig durch Reizerscheinungen. Auch da leistet die Borsäure zur Beseitigung des auf dem Lymphatismus bezüglichen Teiles der Entzündung gute Dienste. F. Walther.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Arth. Meyer (Berlin), **Über Tonsillotomie; ihre Indikationen, Methoden, Gefahren.** Volkmann's klin. Beiträge. 1,50 Mk.[1]

1. Im ersten Teil der Arbeit wird zunächst die Bedeutung der Mandeln für den Organismus besprochen. Die Abwehrtheorie und die Infektionstheorie werden in gleichem Maße abgelehnt; die Mandeln sind als oberflächlich gelegene Lymphdrüsen aufzufassen und haben als solche wohl ihre bestimmte Funktion, können aber, mit Infektionserregern vollgestopft und entzündlich verändert, allerdings eine Gefahr für den Organismus werden. Dann wird ihre Entfernung notwendig. Im einzelnen werden die Indikationen der Tonsillotomie in drei Gruppen geteilt: Solche Beschwerden, die durch die Größe der Mandeln an sich bedingt werden, können die Operation rechtfertigen; ferner entzündliche Zustände der Mandeln selbst, sowie der Luftwege und der Ohren, soweit sie durch jene unterhalten werden, und wiederholte Schübe von Gelenkrheumatismus; endlich reflektorische Störungen, die von den Mandeln ihren Ausgang nehmen können, wie Asthma, nervöser Husten, Epilepsie usw.

Unter den Methoden der Operation verdient die moderne Total-Enukleation besondere Besprechung; wegen ihrer größeren Umständlichkeit, längeren Dauer und größeren Blutungsgefahr ist sie jedoch nur unter besonderen Verhältnissen indiziert, z. B. bei Tuberkulose der Mandeln. Die Operation mit Tonsillotom ist für gut vorragende Tonsillen ausgezeichnet geeignet, jedoch kommt man nicht immer mit ihr aus, sondern muß oft mit Skalpell oder Schere die Mandel abschneiden, die man mit einer geeigneten Zange gefaßt hat. Eine sehr gute, vor Blutungen in hohem Grade schützende Methode ist die Anwendung der kalten Schlinge, während die galvanokaustische Schlinge öfters Spätblutungen im Gefolge hatte. Für Mandeln, die tief in den Nischen versteckt liegen und sich nicht genügend hervorziehen lassen, ist das Ruault'sche Morcellement eine treffliche Ergänzung der anderen Verfahren. Jeder Operation, ohne Rücksicht auf die Methode, muß die Durchtrennung etwa vorhandener Verwachsungen mit den Gaumenbögen vorhergehen, um Nebenverletzungen zu vermeiden.

2. Nach Tonsillotomien haben sich gelegentlich Abszesse gezeigt, ferner wurden Diphtherie, Gelenkschwellungen, Hautausschläge, selbst Sepsis beobachtet. Aber das häufigste gefährliche Ereignis ist die Blutung. Es mögen sich etwa 300 Fälle in der Literatur finden, darunter 12 mit letalem Ausgang; im Vergleich zu der enormen Zahl der Tonsillotomien erscheint das nicht allzuviel. Erwachsene sind der Blutungsgefahr in viel höherem Maße unterworfen als Kinder. Außer primären kommen auch sekundäre Hämorrhagien und eigentliche Spätblutungen (nach 4 bis 15 Tagen) vor, die beiden letzten Gattungen sind entschieden unangenehmer.

Die Quelle der Blutung ist nicht sowohl die Karotis, die vielmehr vor der operativen Verletzung gut geschützt liegt, sondern meist der Stamm der Art. tonsillaris, die Art. pharyngea und palatina ascendens, in momentan lebensgefährlichen Fällen vielleicht die maxillaris externa und lingualis. Um diese zu treffen, muß man die Pharynxwand durchdrungen haben. Gefäßanomalien sind nicht selten und erhöhen die Gefahr. Von konstitutionellen Ursachen der Blutungen sind Hämophilie, Leukämie, Arteriosklerose, Nieren- und Herzkrankheiten zu nennen, ferner die Menstruation. Akute Entzündungen der Rachenorgane sind eine der

häufigsten Ursachen, man soll daher erst 14 Tage nach ihrem Ablauf operieren. Von den Operationsmethoden schützt wohl keine ganz vor der Blutung, am häufigsten ereignet sich eine solche wohl nach Tonsillotom- und Skalpell-Operationen, die freilich die verbreitetsten sind. Um Blutung zu vermeiden, muß man die Kontraïndikationen beachten, unter guter Beleuchtung und nicht mit spitzen Messern operieren, den Patienten anweisen, nachher heiße und feste Speisen, Alkohol, Bücken usw. zu vermeiden.

Bei der Bekämpfung der Blutung kommt man nur in leichten Fällen mit Kälte, Stypticis, Adrenalin, H_2O_2 zum Ziel; bei ernsterer Blutung soll man alsbald die Digitalkompression anwenden, die später durch instrumentelle Kompression ersetzt werden kann. Sieht man ein blutendes Gefäß, so soll man es mit Klemme fassen und unterbinden oder torquieren. Auch Umstechung ist mit Erfolg ausgeführt worden. Eine vorzügliche Methode ist die Naht der Gaumenbögen, neuerdings durch Instrumente zur Anlegung Michel'scher Klammern erleichtert. Die Methoden Helferich's, Nicoladoni's und die Tamponade des Pharynx nach Tracheotomie können in verzweifelten Fällen nützen. Kompression der Karotis kann die direkte Kompression ablösen und für lokale Blutstillungsmethoden ein blutfreies Gesichtsfeld schaffen. Unterbindung der Carotis communis ist als gefährlich und unsicher zu verwerfen (zerebrale Ausfallserscheinungen!), Ligatur der Externa dagegen eher Erfolg versprechend. — Unterstützend können wirken Morphiuminjektionen durch Erniedrigung des Blutdrucks, Adrenalin und Ergotin durch Erregung der Vasokonstriktoren (?) Gelatine und — bei Hämophilen — normales Serum durch Beschleunigung der Blutgerinnung. — Kollaps ist durch NaCl-Infusionen und Analeptika, nachfolgende Anämie entsprechend zu behandeln.

Der Arbeit folgt ein ausführliches Literaturverzeichnis. Autoreferat.

Medikamentöse Therapie.

R. Odier (Genf), **Traitement du cancer par l'oxychlorine. Note préliminaire.** (Schweiz. Rundschau für Medizin, Nr. 11, 1910.) Verf. hat nach dem Vorgange Becker's versucht, eine stabile isotonische Hypochloritlösung herzustellen: aus elektrolysiertem Meerwasser mit Magnesiumhypochlorit und neutraler Soda, und zwar wirkt diese Lösung durch ihr Chlor und ihr Oxygen in statu nascendi. Die Anwendung des Mittels wird nun in großen Zügen durch den klinischen Verlauf vorgeschrieben: die Toxizität eines Karzinoms steht nicht im Verhältnis zur Größe des Tumors. Die umfangreichsten Tumoren werden oft am besten ertragen. Im allgemeinen injizierte Verf. 2 ccm täglich in den Pectoralis oder Glutaeus 14 Tage lang. Wird dies gut ertragen, so gibt man je 2 ccm zugleich an verschiedenen Stellen, alle 2 Tage 1 Monat lang. Verkleinert sich nun der Tumor oder schwinden die Symptome der Intoxikation, so unterwirft man den Kranken 8 Tage lang einer intensiven Behandlung: alle 2 Stunden 2 ccm, bis zu 7 Injektionen und mehr täglich. Dabei kann man z. B. ein Mammakarzinom von Tag zu Tag kleiner werden sehen. v. Schnizer (Höxter).

E. Rosenberg (Neuenahr), **Über Joghurt.** (Reichsmedizinalanzeiger, Nr. 5, 1910.) Verfasser hat versucht, inwiefern die Kulturen in Tabletten-, Pulver- oder Bouillonform, bzw. die Joghurtmilch beseitigend auf die Darmfäulnis, bzw. bessernd bei Magen- und Darmkrankheiten einwirken und gefunden, daß die Fermentmedikation völlig wirkungslos, daß die Joghurtmilch nur in größeren Mengen relativ darmdesinfizierend wirkt. Auch bei Magen-Darmerkrankungen ergibt die Joghurttherapie ein völliges Fiasko. Dagegen besitzt diese Milch andere sehr schätzenswerte Eigenschaften: Sie ist das beste Nährpräparat, namentlich in allen Formen der Unterernährung (Anämie, Chlorose, Tuberkulose, Kachexien), bei harnsaurer Diathese, Nierenstörungen, Diabetes, Mastkuren. Das wirksame Prinzip ist aber nicht das Joghurtbakterium, sondern die ideale Nährsubstanzmischung der Milch.

v. Schnizer (Höxter).

S. Daniel (Berlin), **Der Einfluß des Spirosals auf den Verlauf rheumatischer Erkrankungen.** (Allg. med. Zentralztg., Nr. 12, 1910.) Verfasser hat in 34 Fällen von akuten und chronischen Muskel- und Gelenkerkrankungen wie von einfach neuralgischen (auch tabischen) Schmerzen das Mittel wochenlang angewandt und kommt zu dem Schluß, daß er bei 1—2maligen täglichen Einreibungen bzw. Aufpinselungen objektiv ein rasches Zurückgehen der akuten Erscheinungen und Schmerzen feststellte, namentlich war dies der Fall bei heftigen, jahrelang bestehenden lanzinierenden tabischen Schmerzen. Das Mittel hat den Vorzug, völlig geruchlos in der Anwendung, sauber und ohne unangenehme Erscheinungen zu sein. Dies kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. v. Schnizer (Höxter).

Georg Schmidt (Berlin), **Aluminiumsubazetat als Mittel gegen Oxyuris vermicularis.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 18, 1910.) Aluminiumsubazetat in Gestalt der Estontabletten wandte Schmidt bei einem älteren Herrn gegen Oxyuris vermicularis an. Er gab davon 2—3 Tabletten per os, wodurch ein reichlicher Abgang von Würmern erfolgte. Nach zehn Tagen wurde mit der Darreichung aufgehört. Der Patient wurde von seinem lästigen Leiden befreit. F. Walther.

R. Gaultier (Paris), **Physiologische Studien über die Mistel (Viscum album).** (Arch. internat. de pharm. et de thérap., Bd. 20, S. 96, 1910.) Schon seit Jahren wendet Verf. in der inneren Abteilung des Hôtel Dieu die Mistel, die noch in der Pharm. Boruss. VI. offiziell war, seitdem aber nicht mehr als Nervinum und Antiepileptikum gebraucht wurde, angeblich mit gutem Erfolg als lypotonisches Mittel bei Lungenblutungen, bei Arteriosklerose und bei der chronischen Nephritis mit erhöhter Spannung in den Blutgefäßen an und empfiehlt die Anwendung der Mistel in der Form des wässerigen Extrakts (2—3 Pillen à 0,1 g oder 1 ccm subkutan, enthaltend 0,2 g Extrakt täglich). In vorliegender Abhandlung sucht Verf. die beschriebenen Erfolge durch seine physiologischen Versuche an verschiedenen Tierklassen zu stützen. E. Rost (Berlin).

J. v. Magyary-Kossa (Budapest), **Über den Einfluß der Aloe und der Anthrachinonderivate auf die Körpertemperatur.** (Arch. internat. de pharm. et de thérap., Bd. 20, S. 157, 1910.) Die seit uralten Zeiten als Arzneimittel angewendete Droge Aloe läßt bei näherer Durchforschung ihrer Eigenschaften auf den Tierkörper immer neue Wirkungen erkennen. Werden kleine Mengen Barbaloin Kaninchen unter die Haut gespritzt (0,015 $^0/_0$ des Körpergewichts), so tritt nach 2—3 Stunden eine bis zu 2 Graden betragende Temperatursteigerung auf, größere Mengen (0,032 $^0/_0$) rufen nach mehreren Stunden einen Temperaturabfall bis auf 35° hervor, ohne daß sich Kollaps einstellt. Diese interessante Erscheinung dürfte in der Experimentalpharmakologie einzig dastehen, doch kommt diese pyrogene Wirkung auch den übrigen Gliedern der Abführmittel aus der Gruppe des Emodins und der Chrysophansäure: Rhamnus frangula, Rh. Purshiana, Rheum, Senna zu. E. Rost (Berlin).

Bücherschau.

Th. Brorström (Tingsryd, Schweden), **Akute Kinderlähmung und Influenza.** Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme.

Das Buch eines Praktikers, der neben seiner ausgedehnten amtsärztlichen Tätigkeit noch Zeit zu bakteriologischen Untersuchungen findet, die ihm zur Erhärtung seiner Thesen nötig erscheinen. Auf Grund seines klinischen Materials kommt er zu dem Schlusse, daß die beobachtete Epidemie von akuter Kinderlähmung identisch sei mit einer Influenzaepidemie und die Lähmungsfälle komplizierte Influenzafälle darstellen. Dies erscheint dem Verfasser um so weniger erstaunlich, als wir die Neigung des Influenzagiftes kennen, krankhafte Veränderungen des Nervensystems hervorzurufen. Durch Tierversuche scheint ihm der Beweis geführt, daß diese krankhaften Veränderungen nicht durch die direkte Einwirkung der

Bakterien, sondern durch deren Toxine verursacht werden. Bei dem durch verschiedene Epidemien anfallenden reichen Untersuchungsmaterial kann man mit Recht auf die Nachprüfungen der Thesen Brorström's und ihr Resultat gespannt sein.
Reiß (München).

Eugen Neter (Mannheim), **Das einzige Kind und seine Erziehung.** München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 1,40 Mk.

Ein herzerfreuendes Buch für alle, die Kinder lieben und denen die Einkinderehe im Interesse des einzigen Kindes als wenig wünschenswert erscheint. Aber nicht nur für Ärzte, Lehrer und Erzieher überaus lesenswert, ganz besonders den Eltern einziger Kinder soll das Werkchen ans Herz gelegt werden. Reiß (München).

E. Laquer, Die ärztliche Feststellung der verschiedenen Formen des Schwachsinnes in den ersten Schuljahren. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. München 1909. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin).

Der bekannte Verfasser weist die Bedeutung nicht nur der körperlichen, sondern auch psychischen Beschaffenheit für den Lehrer und Schularzt von den ersten Anfängen des Schülers nach. Für die schulärztlichen Zwecke sind auf dem „Gesundheitsschein" in der Rubrik der geistigen Leistungen Vermerke zu machen, wie „normal", „zurückgeblieben", „defekt".

Drei Formen des Schwachsinnes sind für schulärztliche Zwecke auseinanderzuhalten: „Die Debilität, die Imbezillität und die Idiotie". Die letztere ist am leichtesten festzustellen, schwerer ist in allen Fällen die Gruppe der Imbezillen mit Bestimmtheit herauszuheben, bei denen das mechanische Auswendiglernen nicht gehemmt, denen aber u. a. das Verständnis für Begriffe der Alltäglichkeit vermindert ist; besonders ist das Gedächtnis gestört, und das Rechnen wird sehr schwer. Auffallend ist das schnelle Ermüden beim Unterricht.

Imbezille erreichen schon in der untersten Unterrichtsstufe trotz regelmäßigen Schulbesuches und trotz Unversehrtheit von Auge und Ohr das Klassenziel nach zwei Jahren nicht und bedürfen des Unterrichts in besonderen Hilfsschulen.

Bei der Debilität sind die Denkprozesse gehemmt, solche Schulkinder werden bei einiger Willenskraft, bei körperlicher Ausdauer und Widerstandsfähigkeit gerade noch mitkommen.

In dieser Weise geht Verfasser die einzelnen Formen des Schwachsinns durch, und seine reiche Erfahrung gibt dem, der sich mit diesen Dingen zu beschäftigen hat, einen klaren und nützlichen Einblick sowie eine zweckentsprechende Belehrung.
A. W. Bruck.

Bandelier und **Roepke, Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose.** 4. Auflage. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 6 Mk., geb. 7 Mk.

Daß von einem solchen Lehrbuch innerhalb wenig mehr als 2 Jahren bereits die 4. Auflage erscheint, liegt ganz gewiß zum Teil daran, daß wir uns in einer neuen Tuberkulinära befinden. Ebensosehr ist jener erfreuliche Umstand aber auch den Vorzügen des Buches zu verdanken, das an seinem Teil an der Popularisierung des Tuberkulins wacker mitarbeitet. Das Werk ist auf den Grundton gestimmt, daß das Tuberkulin nicht den Heilstätten und Spezialisten vorbehalten sein soll, sondern daß dies wirksamste und, richtig angewendet, unschädliche Mittel zur Tuberkulosebekämpfung in die Hände des Hausarztes gehört. Die Anwendung ist nicht so schwierig, daß nicht Jeder an der Hand der Literatur und in erster Linie des vorliegenden Buches sie an seinen Patienten erlernen könnte.

Das Lehrbuch ist von Praktikern für Praktiker geschrieben; alles was für die Anwendung der Koch'schen und der übrigen in die Praxis eingeführten spezifischen Mittel zu wissen nötig ist, findet man in ausführlicher und doch präziser Darstellung. Alle Werturteile beruhen auf eigener Erfahrung unter Berücksichtigung der Literatur. Der Immunitätsforscher wird vielleicht weniger auf seine Kosten kommen, das Theoretische ist kürzer behandelt. Eine Anzahl von Temperaturkurven veranschaulicht das diagnostische und therapeutische Verfahren.

Von Einzelheiten möchte ich nur Weniges hervorheben. Die Kutanreaktionen verdienen ausgiebige Anwendung hauptsächlich im frühesten Kindesalter, für den Erwachsenen ziehen Verff. die subkutane Methode wegen der Lokalreaktion vor. Die Konjunktivalreaktion wird als unsicher und gefährlich scharf abgelehnt; die entsprechenden Ausführungen sind vielleicht allzu polemisch gehalten. Für die therapeutische Tuberkulinkur halten Verff. möglichste Vermeidung von Reaktionen und Erreichung hoher Dosen (1 ccm Alttub. und darüber) für wünschenswert. Nur so sind maximale Erfolge zu erreichen. Außer dem Alttuberkulin wird auch TR, das mildeste, und Bazillenemulsion, das wirksamste der Koch'schen Präparate,

empfohlen, ferner das Spengler'sche Perlsuchttuberkulin. Spengler's IK wird nach sorgfältiger Prüfung verworfen, andere Sera dem Tuberkulin jedenfalls nachgestellt, das vorläufig als das beste Tuberkulosemittel anzusehen ist.

Das Lehrbuch wird jedem, der sich mit der spezifischen Diagnostik und Therapie beschäftigen will, ein zuverlässiger Führer sein. — Auch die vorzügliche Ausstattung bei mäßigem Preis verdient rühmende Hervorhebung.

Arth. Meyer (Berlin).

J. Français, Die Kirche und der Hexenglaube. Paris 1909. Em. Nourry.

Wenn irgendwo eine ungewöhnliche Anzahl von Menschen erkrankt, dann richtet sich die Aufmerksamkeit der Allgemeinheit, der Verwaltung und der offiziellen Wissenschaft unweigerlich auf dieses Vorkommnis. Aber für die merkwürdigen geistigen Epidemien, welche unter der Menschheit gewütet haben und — ist es nicht riskiert, das auszusprechen? — auch heute noch wüten, fehlt den meisten das Interesse. Und doch haben der Hexenwahn und die Hexenverfolgungen furchtbar gehaust und manche Provinzen ebenso dezimiert wie der schwarze Tod oder die Pest. Mit Schaudern sieht man in jene Zustände hinein, die uns Français dokumentarisch vorführt, und man erkennt mit Entsetzen, wie es möglich gewesen ist, den gesunden Menschenverstand so zu knebeln, daß er das verrückteste und grausamste Zeug für das einzig Richtige hielt. Und dabei trennen uns nur sechs Generationen von jenen Zeiten! Buttersack (Berlin).

Ernst Sommer (Zürich), **Die Radioaktivitätsverhältnisse der natürlichen Heilquellen des deutschen Sprachgebietes.** München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 58 Seiten. 2 Mk.

Wer hätte nicht schon gern nähere Angaben über den Radiumgehalt unserer Heilquellen gewünscht! Nun liegt eine solche Zusammenstellung vor. E. Sommer ist mit unermüdlichem Fleiß allen Quellen nachgegangen und hat sie im vorliegenden Heft teils alphabetisch, teils nach ihrem Emanationsgehalt geordnet. Zwischen Rheinfelden mit seinen 0,02 Mache-Einheiten und Joachimsthal mit deren 600 liegen leiternartig die berühmten Badeorte und Quellen; allein ich kann nicht finden, daß ihre Wirksamkeit mit der Radioaktivität zunimmt.

Buttersack (Berlin).

Hochschulnachrichten.

Bonn. Der Abteilungsvorsteherin am Hygienischen Institut der hiesigen Universität, Dr. Maria Gräfin v. Linden, ist das Prädikat Professor beigelegt worden.

Breslau. Der P.-D. für Chirurgie, Dr. Hermann Coenen, ist zum Oberarzt der chirurgischen Universitätsklinik ernannt worden.

Freiburg i. Br. Den P.-D. Dr. med. Otto Pankow (Geburtshilfe und Gynäkologie), Dr. Oswald Bumke (Psychiatrie), Dr. Edgar Gierke (Pathologische Anatomie) und Dr. Hermann Schridde (Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie) wurde vom Großherzog von Baden der Titel Professor verliehen.

Göttingen. Der P.-D. für innere Medizin Dr. med. Leopold Lichtwitz wurde zum Oberarzt der medizinischen Klinik als Nachfolger von Prof. Hess ernannt.

Kiel. Der 1. Assistent der medizinischen Klinik Dr. Louis Michaud hat sich für innere Medizin habilitiert.

Königsberg. Dr. H. Lippmann habilitierte sich für innere Medizin.

Leipzig. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. L. Krehl hat den Ruf als Nachfolger Curschmann's abgelehnt. Mit der vorläufigen Leitung der durch Curschmann's Tod verwaisten medizinischen Klinik ist Geh. Rat F. A. Hoffmann vom Ministerium beauftragt worden. An dessen Stelle leitet Prof. Rolly vertretungsweise die medizinische Poliklinik.

Tübingen. Prof. Dr. v. Bruns, Ordinarius für Chirurgie, wird gutem Vernehmen nach aus Gesundheitsrüchsichten mit Schluß des Sommersemesters aus dem Lehramte scheiden.

Würzburg. Der ao. Professor für Chirurgie, Dr. Ludwig Burkhard, ist vom 1. Juni ab zum Chefarzt der chirurgischen Station des städtischen Krankenhauses in Nürnberg berufen worden.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 28. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 14. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Hernien.

Von Professor Dr. F. **Kayser**, Oberstabsarzt.
Dozenten an der Kölner Akademie für praktische Medizin.

Vorbemerkungen: Unter Hernie verstehen wir den Austritt eines Eingeweides in eine Ausstülpung des parietalen Bauchfells[1]).

Bezüglich der Pathogenese dieses Ereignisses sei hervorgehoben, daß wir heutzutage wohl allgemein eine entwicklungsgeschichtlich vorbereitete Anlage annehmen, entsprechend der Entscheidung des Reichsgerichts in praxi die Hernie aber nur dann als Folge eines Betriebsunfalles aufzufassen geneigt sind, wenn der erste Austritt des Baucheingeweides im Anschluß an eine ungewöhnlich große Anstrengung erfolgt (Unfallbruch-Hernie de force). Daß es häufig genug schwer ist, diesen Nachweis mit Wahrscheinlichkeit zu führen, ist einleuchtend[2]).

Pathologisch-anatomisch unterscheiden wir bei der Hernie den Bruchsack[3]) (die Ausstülpung des Periton. par.), die Bruchpforte (die den Bruchsack umschließende Öffnung der Bauchwand, welche muskelschwachen Stellen der Bauchwand, am häufigsten den Austrittsstellen der Gefäße, Nerven und sonstiger Gebilde entspricht), den Bruchsackhals (den engsten Teil des Bruchsacks) und den Bruchinhalt (am häufigsten Darm und Netz; selten andere Organe der Bauchhöhle: Harnblase, Hoden, weibliche Geschlechtsorgane, Leber und Gallenblase, Pankreas usw.).

Der Bruch schiebt die im Bereich der Bruchpforte die Bauchwand darstellenden Gebilde vor sich her. Theoretisch dürfen wir daher erwarten, daß wir bei der operativen Freilegung des Bruches sämtliche Schichten der Bauchwand finden. Praktisch läßt sich jedoch meist nur die stark verdickte Fascia transversalis (die sog. Fascia herniae propria), sowie das subperitoneale dem Bruchsack anliegende Bindegewebe (die Fascia peritonei) anatomisch darstellen; die Muskelschichten der Bauchwand fehlen.

Die Frage der Behandlung der Hernien hat die Chirurgen in den letzten Dezennien lebhaft beschäftigt. Die Anschauung, daß jede Hernie der Behandlung bedarf, ist heute nicht mehr bestritten. Jedem Träger eines Bruches droht eine Reihe schwerer Gefahren: die Bruchentzündung, die Kotstauung und die Einklemmung.

[1]) Diese Definition bezieht sich selbstverständlich nur auf die am häufigsten beobachteten äußeren Hernien.

[2]) Es ist wichtig, zu wissen, daß nach der Entscheidung des Reichsgerichts die Erwerbsbeeinträchtigung ohne Berücksichtigung einer etwa nachgewiesenen Bruchanlage des vom Unfall Betroffenen zu bewerten ist.

[3]) „Bruchsacklose Hernien", von denen mitunter gesprochen wird, gibt es nicht; es handelt sich in diesen Fällen um ein Austreten von Eingeweiden, die nur zum Teil mit Bauchfell bekleidet sind, wie z. B. des Zökums. All diese Bruchарten sind höchstwahrscheinlich angeboren.

Daß entzündliche Prozesse des vorliegenden Darms (Tuberkulose, Appendizitis, Typhus u. a. m.) sich gelegentlich auf den Bruchsack fortsetzen, ist ohne weiteres verständlich; es kommen jedoch, sei es infolge der Durchwanderung von Mikroben durch den Darm, sei es auf metastatischem oder traumatischem Weg, auch primäre Entzündungen des Bruchsacks mit ihren unter Umständen verhängnisvollen Folgeerscheinungen vor.

Die besonders bei lange Zeit bestehenden Hernien gelegentlich auftretende Stauung des Kots, welche auf eine Erlahmung der peristaltischen Tätigkeit des Darms bezogen werden muß, wird in neuerer Zeit mehr wie früher gewürdigt. Sie kann, wie wir heute wissen, die Ursache einer ganz allmählich zum Tode führenden Entkräftung sowie des tödlichen Verlaufs mancher Herniotomie sein, für welche der autoptische Befund keine Erklärung gibt.

Auf die Einklemmung, die bedeutungsvollste Komplikation des Bruches, gehe ich unten ein.

Die Behandlung dieser Bruchzufälle beansprucht ein weitgehendes praktisches Interesse.

Die Bruchentzündung wird mit Bettruhe und Antiphlogose behandelt. Beim Verdacht einer etwa bestehenden Einklemmung (differentialdiagnostisch ist auf die bei der Einklemmung bestehende Druckschmerzhaftigkeit der Schnürstelle Gewicht zu legen!) ist operatives Vorgehen geboten.

Bei der Kotstauung im Bruchdarm kommen ein in Narkose auszuführender Repositionsversuch, vorsichtige Massage, Kompression des Bruchs durch Sandsäcke in Verbindung mit Klysmen (Öl- und Glyzerinklistiere!), sowie Magenspülungen in Betracht. Eine Morphiumeinspritzung wirkt bei etwa gleichzeitig bestehenden Einklemmungserscheinungen mitunter günstig.

Im übrigen ist die Behandlung der Brüche eine palliative oder radikale.

Die palliative Behandlung besteht in Reposition und mechanischer Zurückhaltung des Bruchinhalts.

Nach Entleerung der Blase und des Darms, bei lange bestehenden Hernien nach vorausgegangener Vorbereitungskur (knappe Diät, Erzielung reichlichen Stuhlgangs, Kompression durch Sandsäcke), erfolgt die Reposition am besten bei angezogenen Oberschenkeln und festaufliegendem Rumpf derart, daß durch langsame streichende Bewegungen am Bruchsackhals ein kleinster Darmteil nach dem anderen durch die Bruchpforte hindurch in die Bauchhöhle zurückgeschoben wird.

Die Zurückhaltung erfolgt durch das Bruchband. Das 1785 von dem holländischen Arzt Camper angegebene Prinzip des Bruchbands ist trotz der großen Zahl der empfohlenen Modifikationen auch heute noch das gleiche: eine in Form einer flachen Spirale gearbeitete, den Konturen des Körpers glatt anliegende elastische Feder überträgt ihren Druck auf eine der Bruchpforte aufliegende Pelotte. Beim „französischen“ Bruchband ist diese Pelotte fest, beim „englischen“ (Salmon'schen) Bruchband durch ein Kugelgelenk mit dem Pelottenende der Feder verbunden. Die Feder setzt sich bei dem französischen Bruchband in den um die entgegengesetzte Seite des Körpers laufenden sogen. Ergänzungsriemen fort (das „englische Bruchband“ entbehrt des Riemens), welcher an einem Knopf der Pelotte befestigt wird. Der wesentlichste Teil der Leistung des Bruchbands liegt in dem Druck

des Bruchbands auf die Bruchpforte und auf den auf der Wirbelsäule gelegenen Gegendruckpunkt. Die Riemen haben daher nur unterstützende Bedeutung. Der beim Schenkelbruch allerdings unentbehrliche „Schenkelriemen“ ist beim gutsitzenden Leistenbruchband nicht erforderlich.

Beim Leistenbruchband liegt die Pelotte in der Verlängerung der Feder, beim Schenkelbruchband ist sie winklig abgeknickt. Um die gewöhnlich mit dünner Roßhaarpolsterung versehenen Pelotten anpassungsfähiger zu gestalten, hat man die Pelotten mit Luft, Wasser oder Glyzerin gefüllt. Sie erhalten dadurch einen gewissen Grad von Elastizität. Die Glyzerinpelotten werden besonders gern getragen.

Die Pelotte soll die Bruchpforte fest verschließen, ohne sie zu erweitern;[1]) man fordert daher im allgemeinen, daß die Pelotte die Bruchpforte allseitig etwa um 1 cm überragt. Die Pelotte soll ferner nicht auf dem Hemd getragen werden, sondern der Haut direkt aufliegen. Dauernde gute Pflege der als Pelottenunterlage dienenden Hautstelle ist erforderlich. Nachts wird das Bruchband entfernt, falls es sich nicht um Hernien handelt, welche eine große Neigung zum Austreten haben.

Es ist praktisch von Wichtigkeit, zu wissen, daß in einzelnen Fällen, besonders von inneren Leistenbrüchen, und zwar auch bei völlig reponiblen Brüchen, eine dauernde Zurückhaltung nicht gelingt. Diesen Patienten ist die Operation dringend anzuraten; nur im Falle der Ablehnung kann versucht werden, durch einen Beutel einer Vergrößerung des Bruches vorzubeugen.

Die radikale Behandlung, welche bei den sogen. irreponiblen Brüchen allein in Frage kommt, strebt eine dauernde Beseitigung des Bruches an. In diesem Sinne verdient bei jugendlichen Individuen, besonders bei sehr schrägem Verlauf des Leistenkanals, das längere Zeit durchgeführte Tragen eines Bruchbandes Beachtung, welches ab und zu durch eine Verengerung des Leistenkanals und Verödung des Bruchsacks zu einer Dauerheilung führt. Kinder können das Bruchband bereits vom zweiten Lebensjahr ab tragen. Versuche, durch Einspritzung entzündungserregender Mittel in die Umgebung der Bruchpforte (Injektion von 20%—90% Alkohol, 10% Chlorzinklösung = Lannelongue's Méthode sclérogène) eine Schrumpfung des Bindegewebes und dadurch einen Schluß der Bruchpforte zu erzielen, sind veraltet; allerdings wird auch heute noch bei operationsscheuen Patienten eine Heilung durch Alkoholinjektionen mitunter mit Erfolg versucht. Gute Resultate werden auch in geeigneten Fällen gelegentlich mit der neuerdings geübten Injektion gerinnender im Sinne subkutaner Pelotten wirkender Mittel (Vaseline, Hartparaffin) erzielt (Gersuny, Eckstein); im allgemeinen ist die Anwendung all dieser Verfahren jedenfalls zu widerraten.

Eine universelle und prinzipielle Bedeutung beansprucht lediglich die auf blutig-operativem Weg bewirkte Beseitigung des Bruches, die sog. Radikaloperation.

Als Vorläufer der jetzt geübten Verfahren sind anzusehen: die 1877 von Czerny angegebene Methode der Abtragung des abgebundenen Bruchsackes und Verschlusses der Bruchpforte durch die Naht,

[1]) Die sog. Hellwig'schen Bruchpelotten (Hellwig [Bandagist]; Weimar 1897), welche fingerförmig die Bruchpforte verschließen, finden nur in Ausnahmefällen Anwendung.

sowie die Methode Lucas Championnière's (1892), welcher behufs Schaffung einer guten Übersicht des inneren Leistenrings die Aponeurose des Obl. ext. im Verlauf des ganzen Leistenkanals spaltete.

Das Prinzip Mac Even's (1886), durch Verschiebung des in Art eines Kissens zusammengerollten Bruchsacks in das properitoneale Bindegewebe ein Schutzpolster zu schaffen, darf als veraltet gelten.

Auf die einzelnen jetzt gebräuchlichen Methoden gehe ich unten ein. Als wichtig für alle Verfahren muß folgendes gelten: Der Hautschnitt wird wegen der Unsicherheit einer genügenden Desinfektion am besten nicht in die Haut des Skrotums gelegt. Der Bruchsackhals soll vollständig bis zum Übergang in das parietale Bauchfell freigelegt werden. Der Bruchsack wird in jedem Fall eröffnet, so daß der Bruchinhalt dem Auge zugänglich wird. Er ist im Niveau der Bauchhöhle zu durchstechen und nach beiden Seiten abzubinden (nur bei außergewöhnlich großen Bruchsäcken ist eine Tabaksbeutelnaht des Bruchsacks erforderlich). Bei angeborenen Leistenbrüchen wird der Bruchsack quer durchtrennt, das untere Stück des Bruchsacks wird zurückgelassen; ebenso kann sich bei ausgedehnten Verwachsungen ausnahmsweise eine partielle Zurücklassung des Bruchsacks empfehlen.

Die Indikationsstellung zur Radikaloperation ist heute, nachdem Gefahrlosigkeit und Erfolg des Eingriffs außer Zweifel stehen, eine weitgehende. Nur sehr große Brüche, deren Zurückhaltung in der Bauchhöhle auf erhebliche Schwierigkeiten stößt, weil „der Darm in der Bauchhöhle das Heimatrecht verloren" hat (Petit), sehr alte oder kranke Patienten und Säuglinge schließen wir, falls nicht wegen Einklemmung des Bruchs überhaupt ein operativer Eingriff notwendig ist, von der Radikaloperation aus. Mit der Einschränkung der Allgemeinnarkose, deren Gefahren wir bei alten Patienten in erster Linie fürchten, durch lokale und Lumbalanästhesie dürfte sich unsere Indikationsstellung zum operativen Vorgehen noch erweitern. Viele Chirurgen operieren schon jetzt in jedem Lebensalter.

Unter dem gefürchteten Ereignis der Brucheinklemmung (Inkarzeration) verstehen wir die feste Umschnürung eines Eingeweides im Bruchkanal, welche infolge der Beeinträchtigung der Blutzirkulation in kürzerer oder längerer Zeit zur Gangrän der Eingeweide mit ihren verhängnisvollen Folgen führt.

Bei der sog. elastischen Einklemmung nehmen wir an, daß durch eine heftige Aktion der Bauchpresse ein Eingeweide durch die stark gedehnte Bruchpforte austritt; infolge des Zusammenschnellens der elastischen Bruchpforte wird ein Zurückgleiten des Bruchs verhindert.

Bei der Koteinklemmung tritt — so ist die Hypothese — durch die gleiche Gewalt in die vorliegende Darmschlinge eine größere Menge Kot, welcher in dem plötzlich unbeweglich gewordenen Bruchdarm liegen bleibt.

Ich kann auf die zur Erklärung dieser auch heute ihrem Wesen nach noch nicht völlig geklärten Vorgänge nicht näher eingehen, hebe nur hervor, daß, wenn wir auch bei der sog. Koteinklemmung oft einen weiten anscheinend nicht schnürenden Bruchring finden, doch einen scharfen Unterschied zwischen beiden Formen der Einklemmung nicht konstruieren können. Bei beiden beanspruchen jedenfalls schwere Zirkulationsstörungen mit ihrer peristaltikhemmenden Wirkung eine entscheidende Bedeutung[1]).

---

[1]) Neuerdings wird in der Literatur der von Maydl (Wiener klin. Rundschau 1895, Nr. 2) geschaffene Begriff der sog. retrograden Inkarzeration des Darmes lebhaft diskutiert. Das Wesen dieser Einklemmung beruht darin, daß „der inkarzerierte Teil des Organs bauchwärts vom Inkarzerationsringe gelegen ist, während peripherwärts von ihm, d. h. im Bruchsack selbst, sich ein verhältnismäßig normal beschaffener Teil des Eingeweides befindet" (Mayde), „Hernie en W." Die letzte

Klinisch kennzeichnet sich die Einklemmung meist durch einen plötzlichen heftigen lokalen Schmerz, Übelkeit, Erbrechen, hohe Pulszahl, schwere Störung des Allgemeinbefindens: bleiche Lippen, kalte spitze Nase, kühle Extremitäten; starke Unruhe. Objektiv ist neben dem aufgetriebenen Leib, wenigstens bei dünnen Bauchdecken, meist ein lebhaftes Spiel der gegen das Hindernis ankämpfenden Darmschlingen zu konstatieren. Daß bei partieller Einklemmung eines Darmstücks (Darmwandbruch) die Erscheinungen wesentlich geringer sind und dem unkundigen Auge sich entziehen können, verdient besonders hervorgehoben zu werden.

Für die Behandlung der lebenbedrohenden Komplikation stehen uns zwei Verfahren zur Verfügung: die Taxis und die Herniotomie.

Entleerung der Blase, des Darms durch Eingießungen, des Magens durch Ausheberung, gehen am besten dem Taxisversuch voraus. Bei dem in leichter Beckenhochlagerung befindlichen Kranken — bei schwierig zu reponierenden Brüchen zweckmäßig im warmen Vollbad oder in Narkose — wird die Bruchgeschwulst mit der einen Hand leicht angezogen gehalten; die andere Hand versucht das unmittelbar an der Bruchpforte liegende Darmstück durch leichte streichende Bewegungen durch die Bruchpforte hindurchzuschieben. Wenige Minuten entscheiden über den Erfolg. Versuche, durch Aufgießen von Äther oder Auflegen einer Eisblase den Darm mobil zu machen, sind nur kürzeste Zeit berechtigt.

Wichtig ist die Kenntnis der bei jedem Taxisversuch drohenden Gefahren. Es kann das viel besprochene Ereignis, der sog. En-bloc-Reposition, eintreten, das seinen klinischen Ausdruck darin findet, daß trotz Beseitigung der sichtbaren Bruchgeschwulst die Einklemmungserscheinungen fortbestehen. Der Vorgang ist mitunter durch eine Verschiebung des Bruchdarms in ein in der Tiefe des Bruchsacks liegendes Divertikel, häufiger jedoch dadurch bedingt, daß der Darm mit dem ihn umschnürenden Ring des Periton. parietale in die Bauchhöhle verlagert wird. Daß diese fatale Komplikation sich nur dann ereignen kann, wenn der Grund der Einschnürung im Bruchsackhals, nicht in der Bruchpforte liegt, ist selbstverständlich. Vor allem kann es aber zu einer Ruptur des Darms kommen, entweder infolge der Morschheit des in seiner Ernährung schwer geschädigten Darms, oder durch die brüske Gewalt der Reposition. Neuerdings ist darauf hingewiesen worden, daß auch bei intaktem Darm und mäßiger Kraftanwendung (bei Selbstreposition!) eine Darmruptur erfolgen kann.[1])

Es ist daher der Versuch einer unblutigen Reposition des Bruches nur gestattet: in den Fällen, in denen bald nach der Einklemmung ärztliche Hilfe zur Stelle ist; weiter in Fällen mit weiter Bruchpforte und fehlenden schweren akuten Erscheinungen, bei denen übrigens zumeist schon früher erfolgreiche Taxisversuche ausgeführt sind. Die Berechtigung, bei sehr alten Leuten und bei Säuglingen, bei denen die Chancen eines operativen Vorgehens an sich weniger gute sind, prinzipiell Taxisversuche vorzunehmen, erkennen wir dagegen, wie bereits erwähnt, heute nicht mehr in dem früheren Umfang an. Vor allem sind die an sich sehr zu Gangrän neigenden Schenkelbrüche sowie kleine

---

eingehende kritische Besprechung bringt H. Lorenz-Wien (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 102. Bd., S. 56.)

Es verdient ferner Beachtung, daß bei Hernienträgern selbstverständlich gelegentlich ein Darmverschluß fernab und unabhängig vom Bruchdarm eintreten kann. Auf diese sog. Scheineinklemmung hat neuerdings Clairmont (Lang. Arch., Bd. 138, Heft 3) aufmerksam gemacht.

[1]) Kappeler, O., Die Ruptur des inkarzerierten Darms bei der Taxis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 100. Bd.



Brüche, deren Einklemmung mit einem ausgesprochenen Chockzustand verbunden ist, von jedem Taxisversuch möglichst auszuschließen.

Es gilt als Regel, daß, wenn die Taxis nicht sofort gelingt, die Herniotomie vorgenommen wird. Der Bruchschnitt bei inkarzerierter Hernie ist neben der Tracheotomie der wichtigste Eingriff der Chirurgie der Notfälle. Auch der Praktiker muß imstande sein, ihn unter ungünstigen äußeren Verhältnissen vorzunehmen. Die Technik ist nicht schwer.

Durch einen beim Leistenbruch schräg, beim Schenkelbruch längsverlaufenden Hautschnitt und durch stumpfes Zertrennen der über dem Bruch liegenden Hülle wird der Bruchsack freigelegt. Nach Öffnung des Bruchsacks, welche bei fehlendem Bruchwasser in sehr vorsichtiger Weise auszuführen ist, wird die Einschnürungsstelle des in behutsamer Weise angezogenen und von dem Bruchsack abgedrängten Darms sowie der Darm selbst sorgfältig untersucht.[1]) Die Bruchpforte wird durch vorsichtig von außen nach innen ausgeführte Einkerbungen durchtrennt, der Darm, falls seine Lebensfähigkeit festgestellt ist, in die Bauchhöhle verlagert. Vorliegende Teile des Netzes werden wegen des meist vorhandenen Ödems zweckmäßig nach Nahtsicherung der Abbindungsfäden abgetragen. Es folgt die Abtragung des abgeschnürten Bruchsacks, an welche sich bei genügender Beherrschung der Technik sofort die Radikaloperation anzuschließen hat.

Eine große Bedeutung beansprucht die Beantwortung der Frage: Wie stellen wir in zweifelhaften Fällen die Lebensfähigkeit des Darmes fest?

Die Antwort, daß der lebensfähige Darm seinen natürlichen Glanz und seine natürliche Konsistenz besitzt, genügt dem praktischen Bedürfnis nicht, da die Beurteilung der Färbung wie die des Turgors eine zu subjektive, von der persönlichen Erfahrung abhängige ist; auch das Nichtfühlen des Pulses in dem dem verdächtigen Darm zugehörigen Mesenterialschnitt ist nicht von wesentlicher Bedeutung, da wir oft genug bei Shock zu operieren Veranlassung haben. Wenn wir auch am besten die Symptome in ihrer Zusammenfassung verwerten, dürfte doch am ehesten für unsere Entscheidung die Beobachtung ausschlagend sein, ob die beim Auftropfen steriler heißer Kochsalzlösung entstehende peristaltische Welle über den Einschnürungsring hinwegläuft und ob das dem Bruchdarm zugehörige Mesenterium bei leichter Anritzung mit dem Messer blutet. In beiden Fällen kann eine Reposition des verdächtigen Darms zumeist unbedenklich erfolgen.

Eine weitere wichtige Erwägung betrifft unser Verhalten bei Gangrän des Darms. Die Übernähung oder Ausschneidung kleiner gangränöser Stellen des Darms übergehe ich, da sie trotz zahlreicher guter praktischer Erfolge ein durchaus unsicheres nur in Ausnahmefällen berechtigtes Verfahren bedeuten. Die grundsätzlich wichtige, viel diskutierte Frage: Anlegung eines künstlichen Afters? Primäre Darmresektion? — Darf heutzutage im Sinne der Bevorzugung der primären Darmresektion entschieden gelten. Die Anlegung des künstlichen Afters ist technisch allerdings leichter. Der Eingriff ist rasch ausführbar und stellt geringere Anforderungen an den schwergeschädigten Kranken wie

[1]) Für Fälle, in denen die gefahrlose Abdrängung des Darms von dem Bruchsack wegen Verwachsungen nicht möglich ist, hat man die Spaltung der Bauchdecken über die Bruchpforte hinaus empfohlen. Diese sog. Herniolaparotomie Witzel's läßt sich aber wohl meist vermeiden.

die Resektion. Für den Praktiker, welcher mit nicht genügender Technik oder unter ungünstigen äußeren Verhältnissen zu operieren gezwungen ist, ist sie daher unter gewissen Umständen gewiß nicht ohne Bedeutung. Andererseits darf nicht verkannt werden, daß infolge der bei hochsitzender Darmfistel eintretenden Inanition und der eingreifenden zur Beseitigung des Kunstafters vorgenommenen Nachoperationen sich eine sehr hohe Mortalität ergibt im Gegensatz zu der bei guter Technik durchaus erfolgversprechenden primären Resektion. Das beweist die Statistik.

Die bei der Resektion zu beobachtenden wichtigsten Vorsichtsmaßregeln sind folgende: der eingeschnürte Darm ist mit sanftem Zug möglichst weit vor die Bruchpforte zu verlagern; er ist am besten unter Ausspülung mit einem von der gesetzten Darmöffnung aus möglichst hoch hinauf geführten dicken Gummirohr sorgfältig zu reinigen; das zuführende infolge der Stauung des Kotes oft schwer geschädigte Darmstück ist weit im Gesunden abzutragen. Zur Vereinigung des Darms empfiehlt sich am meisten die breite seitliche Anastomose nach Abbindung der Darmschenkel und Übernähung der Darmstümpfe, da dadurch der beim inkarzerierten Darm besonders gefährdete Locus minoris resistentiae jeder zirkulären Darmnaht: der Vereinigungspunkt der Mesenterialansatzstellen vermieden wird. Die Vereinigung erfolgt am besten nicht mit Murphyknopf, der bei der Dickdarmresektion unbedingt zu vermeiden ist. Lockere Tamponade der Bruchpforte ist bei technisch nicht einwandsfreien Fällen zweckmäßig. Opium-Darreichung in der Nachbehandlung ist in der Regel nicht erforderlich.

Die einzelnen Brucharten.

1. Der Leistenbruch.

Der **äußere Leistenbruch** tritt durch den inneren Leistenring lateral von der Art. epigastr. aus der Bauchhöhle heraus und senkt sich, dem Verlauf des Samenstrangs oder des Liq. teres folgend, in das Skrotum bezw. in die große Schamlippe hinab (Hernia obliq. s. indir.). Der sehr viel seltener, meist erst in höherem Alter auftretende **innere Leistenbruch** verläßt die Bauchhöhle an einer medial von der Art. epigastr. gelegenen muskelschwachen Stelle, bei seiner Vergrößerung direkt nach vorn, nicht in das Skrotum bezw. die Schamlippe herabtretend (Hern. inguin. directa.) Beide Arten der Brüche liegen oberhalb des Poupartschen Bandes.

Von den im Laufe der Jahre angegebenen Radikaloperationen, deren Bedeutung vor allem bei der Behandlung des äußeren Leistenbruchs in Erscheinung treten, haben drei Methoden Bürgerrecht in der modernen Chirurgie gewonnen: das Verfahren nach Bassini (1886), Kocher und Girard (1894).

Bassini spaltet die Aponeurose des Obliq. ext. vom Leistenring beginnend, parallel dem Lig. Poup. Nach Isolierung, hoher Abbindung und Abtragung des Bruchsacks wird der von seiner Unterlage abgehobene Samenstrang unter gleichzeitiger Verdrängung des M. transversus, nach oben verschoben. Unterhalb des Samenstrangs werden die Muskelfasern des Obliq. int., des Transvers. sowie evtl. des lateralen Randes des Rektus bis an das Schambein herab durch Seidenknopfnähte fest mit dem Innenrand des Lig. Poup. vereinigt; mitunter empfiehlt es sich hierbei, die dünne Muskelschicht des M. obliq. int. in Raffnähte zu fassen. Über dem auf dieses Muskelpolster gelagerten Samenstrang wird die Aponeurose des M. obliq. ext.[1]) vernäht.

[1]) Bei Frauen ist das Verfahren naturgemäß einfacher. Ich habe früher (Arch. f. Gyn., Bd. 69, H. 2) darauf hingewiesen, daß es zur Vermeidung einer Retroflexio uteri geboten erscheint, das wohl in jedem Fall lädierte Lig. rot. durch Fixation im Leistenkanal zu versorgen.



Das Verfahren bedeutet somit die Schaffung eines neuen langen und schräg verlaufenen Durchtrittkanals für den Samenstrang in Verbindung mit einer widerstandsfähigen, derben hinteren Wand.

Kocher stülpt bei der von ihm neuerdings bevorzugten Invaginationsmethode, auf welche ich hier nur eingehe, mit einer langen Kornzange den isolierten uneröffneten Bruchsack in sich selbst ein, drängt ihn von innen gegen die Bauchwand an und führt ihn durch eine nach Einschnitt auf die Kornzangebranchen geschaffene Öffnung nach außen. Der Bruchsack wird abgetragen; der Bruchsackstumpf mit der Aponeurose vernäht. In Verbindung mit einer gleichzeitig ausgeführten „Kanalnaht“ (Vereinigung der Aponeurose des Ext. sowie des Int. und Transversus mit dem Poupart'schen Band) läuft das Verfahren außer auf eine Stärkung der muskelschwachen Stellen der Bauchwand auf eine Verlagerung des Bruchsacks mit Vermeidung eines zu Rezidiven Veranlassung gebenden Peritonealtrichters hinaus.

Im Gegensatz hierzu bezweckt das vor allem bei großen Brüchen empfehlenswerte, sich an Bassini anlehnende Vorgehen Girard's[1]) lediglich eine Verstärkung der muskelschwachen Bauchwand durch Aponeurosenverdopplung. Ebenso wie bei Bassini wird die Haut sowie die Aponeurose des Obliq. ext. gespalten und die Aponeurose medial und lateral von ihrer Unterlage abgelöst. Nach Versorgung des Bruchsacks werden über dem in situ liegenden Samenstrang zunächst die Muskelfasern des Obliq. int. und Transv., in einer zweiten Naht der obere Rand des Obliq. ext. an die Rückseite des umgekrempelten Lig. Poup. befestigt. Über diese doppelte Naht wird der Unterlappen der Aponeurose des M. obliq. ext. geschlagen und auf der Unterlage mit einigen Kopfnähten befestigt.

Eine Kritik der Verfahren wird stets subjektiven Charakter tragen.

Das vorzügliche Dauerresultate gebende, bei richtiger Anwendung jede Komplikation vermeidende Verfahren nach Bassini hat wohl die meisten Anhänger; für Operationen bei Säuglingen eignet es sich allerdings nicht (Nötzel). Der bei Kindern ab und zu nach der Operation beobachtete Hochstand des Hodens (Spitzy) ist bedeutungslos.

Kocher's Methode ist bei großen Hernien sowie bei Komplikationen (Verwachsungen der Eingeweide, des Netzes u. a.) nicht ausführbar und hat wenigstens in der allgemeinen Anwendung nicht die gleichen Dauererfolge wie Bassini.

Die Schwäche des im Prinzip vortrefflichen Verfahrens nach Girard liegt in der Überlastung der Nahtfläche Lig. Poup. mit Nahtmaterial. Das Verfahren ist aber besonders für den Praktiker, zumal bei großen Hernien, durchaus empfehlenswert.

Alle Methoden geben jedenfalls bei richtiger Auswahl der Fälle so gute Dauerresultate, daß der von L. Championnière und Manilaire für einzelne Fälle gebrachte Vorschlag einer partiellen oder völligen Resektion des Fem. sperm. wohl kaum Nachfolger finden wird.[2])

2. Der Schenkelbruch.

Er verläßt die Bauchhöhle unterhalb des Liq. Poupart. Er benutzt die für den Durchtritt von Lymphgefäßen dienende Lücke der sog. Fovea femoralis, in welche regelmäßig eine kleine Lymphdrüse, die sog. Rosenmüller'sche Drüse, ein-

[1]) Das Verfahren Girard's, welches in den Lehrbüchern bis jetzt kaum gestreift wird, findet, wie ich aus den Kursen für praktische Ärzte weiß, mit bestem Erfolg vielfache Anwendung.

[2]) Von versenkten Silberdrahtnetzen (Schede, Witzel, Göpel) zum Verschluß großer Bruchpforten wird heute wohl nur noch vereinzelt Gebrauch gemacht.

gelagert ist. Erst beim Verdrängen des Bruchs bildet sich der anatomisch nicht bestehende, als Bruchpforte dienende Schenkelkanal, Canalis cruralis, welcher stets eine sehr enge. unnachgiebige, zur Inkarzeration und Darmgangrän prädisponierende Bruchpforte darstellt.

Die Radikaloperation der Schenkelhernie hat noch nicht die allgemeine Lösung gefunden wie die der Leistenhernie. Das beweist die große Anzahl der empfohlenen Methoden: Verlagerung des Bruchsacks nach Kocher, Vernähung des Poupart'schen Bandes mit dem Periost des Schambeins und der Fasc. pectinea; plastischer Verschluß durch einen dreieckigen Aponeurosenlappen des M. obliq. ext., durch einen Faszien-Muskellappen des M. pectineus; oder einen Periostknochenlappen des Schambeins; heteroplastische Deckung der Bruchpforte mit entkalkten Knochenplatten und Silberdrahtnetzen; operativer Verschluß der inneren Bruchpforte von einer Laparotomiewunde aus. Bei nicht zu großer Bruchpforte genügt meist die feste Vereinigung des Lig. pub. Coop; d. h. des Periosts des lateralen Schambeinastes und eines Teils des Lig. Poup. mit der Fascia pectinea, bzw. einer etwa 1 cm unterhalb des Schambeinrandes angelegten Schnittwunde des M. pectineus, da der Schenkelbruch im allgemeinen nicht die Neigung zu Rezidiven hat wie der Leistenbruch.

Der Nabelbruch. Folgende Formen sind zu unterscheiden:

1. Der Nabelschnurbruch, welcher insofern eine Entwicklungshemmung bedeutet, als der im Fötalleben stets in der Nabelschnur liegende Darmteil auch extrauterin außerhalb der Bauchhöhle liegen bleibt. Die meist der Bauchdecke breitbasig aufsitzende Bruchgeschwulst ist fast nur von der durchsichtigen Membran des Amnions bedeckt, durch welche der Bruchinhalt meist leicht erkennbar ist. Kinder mit großen Hernien sind nicht lebensfähig, bei kleineren Hernien nehmen wir, meist mit gutem Erfolg, die sofortige operative Beseitigung vor. Manche Operateure bevorzugen die sogen. extraperitoneale Methode, bei welcher die tiefen Häute uneröffnet bleiben.

2. Der Nabelbruch der kleinen Kinder (Hernia umbil. infantum), meist eine Folge nicht genügender Versorgung der Nabelschnurwunde. Die Prophylaxe (Regelung des Stuhlgangs, Verhinderung anhaltenden Schreiens) leistet manches. Frühzeitig in Behandlung kommende Brüche heilen fast ausnahmslos unter einem festsitzenden Heftpflasterverband, welcher den Nabel ohne Benutzung einer Pelotte längere Zeit eingestülpt erhält, ab. Bei ausbleibendem Erfolg oder bei ältern Kindern ist die operative Beseitigung (Abtragung des Bruchsacks nach sorgfältiger Revision des Bruchinhalts, quere Vereinigung des angefrischten fibrösen Randes des Nabelrings), welche stets einen guten Dauererfolg gibt, anzuraten. Die viel geübte und entstellende Omphalektomie ist durchaus nicht immer erforderlich. Die stets recht schwierig durchzuführende Bandagenbehandlung, sowie die Erzeugung subkutaner Paraffinpelotten ist daher nur bei Verweigerung eines operativen Eingriffs anzuwenden.

3. Der Nabelbruch der Erwachsenen, welcher nur selten einen weiteren Entwicklungsgrad eines kindlichen Nabelbruchs darstellt, sondern zumeist durch starke Ausdehnung der Nabelnarbe entsteht. Er ist eine häufige Anomalie kinderreicher Mütter. Aus der Tendenz, meist rasch zu wachsen, der Neigung zu innigen Verwachsungen des Bruchinhalts, sowie zur Bildung von zahlreichen zu Inkarzerationen prädisponierenden Divertikeln ergibt sich die Notwendigkeit

einer möglichst frühzeitigen operativen Beseitigung des Bruchs, um so mehr als die von zahlreichen Autoren modifizierte und recht schwierig anzuwendende Bandagenbehandlung fast immer noch von der operativen Behandlung abgelöst wird. Im Vordergrund des Interesses steht auch heute noch die von Condamin angegebene sogen. Omphalektomie: Unter Verzichtleistung auf eine Exkapsulation des Bruchsacks wird die Bruchpforte zirkulär bis auf das Peritoneum umschnitten, der Bruchsack eröffnet, der Bruchinhalt versorgt und nach Reposition der Eingeweide die Bruchpforte durch Naht geschlossen. Wegen der großen Schwierigkeit eines festen Verschlusses der Bruchpforte bei großen Hernien verdient die wohl auch von anderen schon geübte, von Menge und Graser zu prinzipieller Bedeutung erhobene, dem Pfannenstielschen Schnitt analoge Methode: Querschnitt durch die vordere Rektusscheide, Ablösung der Scheide, Längsvereinigung der Rekti, transversale Naht der Rektusscheiden besondere Beachtung.

Einige weitere Arten von Hernien beanspruchen trotz ihres recht seltenen Vorkommens doch insofern ein praktisches Interesse, als ihre Kenntnis vor gelegentlicher falscher Diagnose bei Eintritt eines Ileus in solchen Fällen schützt, bei denen auffällige Erscheinungen an den Leisten-, Schenkel-, Nabelpforten nicht beobachtet werden; ich erwähne:

1. Die mit dem M. obturatorius und den obturatorischen Gefäße durch eine Lücke der Membrana obturatoria heraustretende sog. Hernia obturatoria. Ihre wegen der tiefen Lage der Bruchgeschwulst fast immer schwierige Diagnose stützt sich auf eine umschriebene Druckempfindlichkeit an der vorderen Beckenwand, Adduktion und Auswärtsrotation des Oberschenkels event. in Verbindung mit Sensationen im Verbreitungsgebiet des M. obturat. (sog. Howship-Romberg'sches Symptom).

Therapeutisch ist unter Verzichtleistung auf die hier stets gefährliche Taxis operative Freilegung vom Scarpa'schen Dreieck oder, wie neuerdings warm empfohlen, von der Bauchhöhle aus geboten.

2. Die meist oberhalb oder auch unterhalb des M. pyriformis durch das Foramen ischiadicum maius die Bauchhöhle verlassende, sehr seltene Hernia ischiadica, sowie die vom Douglas'schen Raum durch den Beckenboden tretende Hern. perinealis (hierzu gehört auch die Rektozele). Auch die Diagnose der Hern. isch. ist schwierig. Bei Verdacht einer Inkarzeration kommt nur die baldige operative Freilegung des For. isch. in Frage.

3. Der Zwerchfellbruch (Hern. diaphragmatica), d. h. ein Hindurchtreten eines Baucheingeweides durch eine Lücke des Zwerchfells. Entsprechend der Genese dieser Lücke hat man die eines Bruchsacks entbehrenden als Hemmungsmißbildung aufzufassenden angeborenen Hernien, die traumatischen und die die physiologischen Durchtrittsstellen des Zwerchfells als Bruchpforte benutzenden wahren Hernien unterschieden. Behandlungsprinzip ist sowohl bei den inkarzerierten wie nichtinkarzerierten Formen die Reposition des Bruches und der Verschluß der Bruchpforte, für welchen man in neuerer Zeit, in der Aera der Druckdifferenzverfahren statt der früher geübten Laparotomie den thorakalen Weg vorzieht.

4. Den praktisch wenig bedeutsamen Lendenbruch (Hernia lumbalis), welcher bestimmte Austrittspforten oberhalb des hinteren Teils der Crista ossis ilei benutzt. Therapeutisch kommen Verschluß der Bruchpforte durch geeignete Bandagen, durch die Naht oder durch einen gestielten Hautmuskelknochenlappen in Betracht.

Ich schließe mit der Darstellung einer Bruchform, welcher zwar kaum wegen akuter durch Inkarzeration bedingter schwerer Symptome, wohl aber wegen der Schwierigkeit der Diagnose und der vorzüglichen Wirkung eines unbedeutenden operativen Eingriffs eine weit größere Bedeutung zukommt, wie wenigstens der Praktiker ihr bis jetzt zuspricht: der Hernia epigastrica.

Aus Zweckmäßigkeitsgründen sollten wir von dieser die über einen großen Teil der mittleren Bauchlinie sich erstreckenden auf einer angeborenen oder erworbenen Diastase der Musc. recti beruhenden Hernien der Mittellinie, Hernia lin. alb., streng scheiden. Diese sind leicht zu diagnostizieren. Für ihre am besten operative Behandlung eignet sich besonders die bereits beim Nabelbruch Erwachsener besprochene Operation (Querschnitt der Fascie; breite Freilegung der Musc. recti; Vereinigung der Musc. rect. Naht der Faszienwunde).

Die Herniae epigastricae, d. h. kleine, meist nur bis schlehengroße, subperitoneale durch eine kleine Lücke in oder seitlich der Lin. alb. durch die Bauchwand hervortretende Lipome bieten wegen ihrer geringen Größe der Diagnose oft große Schwierigkeiten.[1]) Man muß den Komplex der von ihnen oft ausgelösten schweren Symptome — dauernde oder auch nur interkurrent auftretende heftige Magen- und Kolikschmerzen im Verein mit bunten nervösen Allgemeinsymptomen — genau kennen, um das Krankheitsbild, dessen Diagnose sich häufig genug außer auf die subjektiven Erscheinungen lediglich auf eine umschriebene Druckempfindlichkeit in der mittleren Bauchlinie stützt, richtig zu deuten. Der scharfe Kontrast zwischen Größe des Bruchs und Heftigkeit der Symptome darf geradezu als ein Charakteristikum des Leidens angesehen werden. Es ist verdienstlich, daß neuerdings auf die ohne jeden objektiven Befund einhergehenden, mit namhaften Beschwerden verbundenen Formen immer nachdrücklicher aufmerksam gemacht wird.[2]) Eine interne bzw. Bandagenbehandlung ist völlig nutzlos; dagegen beseitigt eine Freilegung der Hernie, welche stets mit einer Eröffnung des kleinen von dem Lipom herausgezogenen Peritonealtrichters und Lösung etwaiger Adhäsionen verbunden sein muß, und eine Reposition des Lipoms in die Bauchhöhle die Beschwerden fast immer mit einem Schlage. Allerdings muß der Operateur, um keinen Mißerfolg zu erleben, wissen, daß diese Form kleinster Hernien in nicht zu seltenen Fällen multipel vorkommt; auch muß er sich bewußt sein, daß bei seinen Patienten außer einer Hernia epig. gleichzeitig noch andere für die bestehenden Magensymptome verantwortlich zu machende Leiden (Ulcus, Carcinoma ventriculi) vorliegen können. Diese Fälle stellen jedoch solche Ausnahmen der Regel dar, daß die neuerdings von Capelle[3]) erhobene Forderung, „bei jedem mit Magensymptomen irgendwelcher Art komplizierten Bruch in der Linea alba eine exakte Probelaparotomie“ zur Sicherung der Diagnose vorzunehmen, als viel zu weitgehend, den tatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechend, zurückgewiesen zu werden verdient.

---

[1]) Sie bilden eine Unterabteilung der sog. Fettbrüche (Herniae adiposae) Auch ihr Wesen besteht darin, daß sich Fettansammlungen im subserösen Gewebe allerdings erheblicherer Art, durch Lücken der Bauchwand häufig an Stellen, an welchen sich auch sonst Hernien finden, durchdrängen. Sie hängen mit der Bauchhöhle mitunter nur durch einen dünnen Bindegewebsfaden zusammen, mitunter haben sie jeden Zusammenhang verloren. Oft zeigen sie eine bruchsackähnliche, von der Faszie stammende Hülle. Durch sekundäre Veränderung dieser Bruchsackhülle kann es zur Bildung einfacher und mehrfacher Zysten kommen, welche bei der Operation differentialdiagnostisch zu erheblichen Schwierigkeiten führen können.

[2]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. 99. Bd., S. 230.

[3]) Capelle, Dauerresultate nach Operationen der Hern. epigastr. (Beitr. z. klin. Chir. 113. Bd., S. 264.)

Die regulatorische Albuminurie.

Von Medizinalrat Dr. **Eschle,**
Direktor der Pflegeanstalt des Kreises Heidelberg zu Sinsheim a. E.

(Schluß.)

Die Peptonurie, die gleichfalls bei Empyem, bei eitriger Meningitis, ulzeröser Phthise, bei gewissen Komplikationen des akuten Gelenkrheumatismus und auch bei Pneumonie nach der Krise zu beobachten ist, bildet ein vollkommenes Analogon zu der eben besprochenen Form regulatorischer Albuminurie. Diagnostische und therapeutische Fehlgriffe kommen hier weniger vor, weil die grundlegenden Untersuchungen von Hofmeister und Maixner Allgemeingut geworden sind und das Auftreten von Pepton im Harn wohl immer als zweifelloses Zeichen für den Zerfall von weißen Blutkörperchen und ihre Resorption in die Blutbahn gedeutet wird.

Die nach intensiven Abkühlungen bei besonders Disponierten periodisch auftretende paroxysmale Hämoglobinurie hingegen, die ja noch immer manches Rätselhafte an sich hat, kann bei kurzer Beobachtungszeit, unzuverlässiger Anamnese und namentlich, wenn es sich um schon Kranke handelt, deren Leiden irgendwie eine Nierenkomplikation befürchten läßt, mit hämorrhagischer Nephritis verwechselt werden und dann dazu führen, den Patienten mit mindestens ganz überflüssigen Diätbeschränkungen, sogar unnütz schwächenden diaphoretischen Maßnahmen usw., behelligen, wenn man eben nicht gewöhnt ist, den Befund von Eiterkörperchen, granulierenden Zylindern und anderen Entzündungsprodukten im Urin als maßgebend für die Diagnose anzusehen. Auch bei der paroxysmalen Hämoglobinurie, für deren Verständnis wieder die Experimente Rosenbach's (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 10, 1880) maßgebend waren, handelt es sich im Grunde um eine Alteration des Blutes. Bei disponierten Individuen genügt unter Umständen ganz kurz dauernde (auch lokale) Kältewirkung, um das Zugrundegehen einer gewissen Anzahl von Blutkörperchen zu bewirken; von dem dazu gehörigen Plasma ist ein entsprechender Teil für das augenblickliche Bedürfnis des Organismus unverwertbar und gelangt zur Ausscheidung, teils durch die Tätigkeit der Leber, die sich des Blutfarbstoffes zur Gallenbereitung bemächtigt, teils durch die regulatorisch-kompensatorische Leistung der Nieren, die das von Blutfarbstoff befreite Eiweiß solange herausbefördern, bis eine derartige Überschwemmung des Blutes mit gelöstem Hämoglobin erfolgt, daß sie selbst auch für die Ausscheidung dieses Stoffes in Anspruch genommen werden. Daher rührt die von Rosenbach urgierte Tatsache, daß sich der Beginn eines Anfalles von paroxysmaler Hämoglobinurie durch eine Ausscheidung von reinem Eiweiß (ohne Blutfarbstoff) und ein leichter Anfall nach geringfügiger Erkältung sich überhaupt bisweilen bloß durch kurzdauernde und geringfügige Albuminurie manifestiert. Ein Hinweis darauf, wie wichtig die richtige Deutung gerade dieses Phänomens auch für die Therapie ist, dürfte ohne weiteres Eingehen auf Details genügen.

Weniger geben zu Mißdeutungen die zeitweise bei schweren Formen des Ikterus, namentlich in Verbindung mit Gallensteinkolik, zu beobachtenden Eiweißausscheidungen Anlaß, obwohl sie verschiedene Erklärungen zulassen. Denn es muß einstweilen dahingestellt bleiben, ob durch den Einfluß größerer Mengen von Gallenfarbstoffen das Eiweiß in der Blutbahn direkt zerstört wird

oder ob nur die Bindungsfähigkeit für das durch den Nahrungskanal aufgenommene Eiweiß in der normalen Menge beeinträchtigt ist. Ersteres ist übrigens wahrscheinlicher.

Etwas komplizierter wiederum liegen die Verhältnisse bei den durch Diarrhöen bedingten Albuminurien, da hier zwei Momente konkurrieren können. Es kann nämlich erstens durch die reichliche wässerige Entleerung eine relative Überladung des Blutes mit Albumen erfolgt sein oder zweitens eine absolute dadurch, daß von dem im Nahrungskanal aufgenommenen Eiweiß bei Unzulänglichkeit der Mittel zur Assimilation ein großer Teil als Ballast nach außen durch die Niere vermöge des gleichen regulatorischen Vorgangs entleert wird; ist schon die Resorption unzureichend, so pflegt auch eine direkte Exkretion aus dem Verdauungstraktus zu erfolgen. Das erste Verhältnis finden wir bei der Cholera und verwandten Zuständen, das letztere bei gewissen Formen der Anämie in den Entwickelungsjahren und bei der amyloiden Entartung des Organismus, auf die ich alsbald noch zurückkomme. Die erwähnte Albuminurie bei anämischen jugendlichen Individuen im Alter von 12—16 Jahren, wie sie von Gull (Lancet 1873) und Dukes (Brit. m. Journ., Nr. 935, 1878) zuerst beschrieben wurde, ist in der Regel mit gewissen Störungen von seiten des Verdauungsapparates verknüpft. Diese wird denn nur zu oft einer Nephritis resp. Urämie auf Grund des Albumenbefundes zur Last gelegt, während der Kausalnexus umgekehrt ist (Rosenbach, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33—35, 1899). Schon die normale Urinmenge spricht in solchen Fällen gegen Nephritis und die Abwesenheit der bei Kindern doch sonst wohl niemals fehlenden Gehirnsymptome gegen Urämie. Aber doch sind Irrtümer, wie ich mich überzeugt habe — ich gedenke dabei eigener Sünden —, an der Tagesordnung. Den Eltern wird womöglich das Schreckgespenst einer in Frage kommenden tuberkulösen Nierenaffektion in mehr oder minder diskreten Andeutungen vorgeführt und die armen, an sich blutleeren Patienten, die ein physiologisch erklärbares, instinktives Bedürfnis nach allen möglichen Reizmitteln haben, einem absoluten Milchregime unter Beigabe künstlicher Nährpräparate unterworfen; man schließt dann in der Diät alles aus, nur nicht größere Mengen von Eiweiß, die dem Fortbestehen des an sich ziemlich belanglosen Symptoms und damit dem Festhalten an der irrtümlichen Auffassung des Falles noch weiter Vorschub leisten. Es findet hier eben bei der relativ geringen Zahl der eiweißbindenden Faktoren im Blute doch schnell eine Sättigung des Organismus mit Eiweiß statt. Und ist diese bis zu einem gewissen Grade erreicht, so wird, wenn der Patient sich selbst überlassen bleibt, in der Regel nichts mehr eingeführt, weil unter den Regulationsvorrichtungen des Organismus zunächst einmal das Sättigungsgefühl resp. der Appetitmangel (quantitativ und qualitativ) Platz greift. Falls aber trotzdem eiweißhaltige Stoffe in größeren Mengen eingeführt werden, findet entweder keine Resorption statt und die Ingesta werden nach längerem Verweilen im Magen und Darmkanal durch Diarrhöe und Erbrechen evakuiert, oder jene findet statt und die Ausscheidung muß infolge mangelnder Assimilation durch die Niere erfolgen. Natür-gibt es Fälle genug, wo bei Überschwemmung des Organismus mit Albuminaten alternierend oder gleichzeitig beide Wege der Regulation in Anspruch genommen werden.

Verschiedene Gründe sprechen dafür, die Besprechung der schon

oben erwähnten Eiweißausscheidungen bei amyloider Degeneration hier anzuschließen. Bekanntlich sind diese durchaus nicht proportional den anatomischen Veränderungen und eine hochgradige Amyloidniere sondert meistens gar kein Eiweiß, hingegen Wasser und Harnstoff oft noch in normaler Weise ab. Wie ist das zu erklären? Doch nur, wenn wir auch hier mit Rosenbach (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 8, 1884 und Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17 u. 18, 1901) eine ungenügende Befähigung des Organismus annehmen, Nahrung und namentlich eiweißhaltige Stoffe zu resorbieren (Erbrechen und Diarrhöen!) oder die aufgenommenen zu binden (eintretende Kachexie trotz Ausbleibens der Diarrhöe!). Allen Prozessen, die zum Amyloid führen, ist ja die reichliche Produktion einerseits, der Verlust sehr bedeutender Mengen von weißen Blutzellen andererseits gemeinsam; das sehen wir bei Tuberkulose, bei Knocheneiterungen, bei der Lues mit ihren vielgestaltigen entzündlichen und nicht entzündlichen, bald einer regressiven Metamorphose anheimfallenden Neubildungen. Daß es nicht allein der Verlust an Körperbestandteilen ist, der die Kachexie herbeiführt, läßt sich teils aus der kurzen Zeit entnehmen, die nicht so selten nur bis zum Erscheinen der amyloiden Veränderungen vergeht und während deren der Ernährungszustand oft noch als ganz vortrefflich imponierte, teils daraus, daß andere mit großen Verlusten für die Körperökonomie verbundene Prozesse, z. B. Diabetes, Karzinom, niemals zum Amyloid führen. Dies zusammengehalten mit der Tatsache, daß gerade Magen- und Darmamyloid so häufig ist, führte Rosenbach offenbar darauf, zwischen Resorption bzw. Assimilation und amyloider Degeneration Beziehungen zu suchen. Nahegelegt wird eine solche Auffassung, abgesehen von den Parallelen, die die bisherigen Ausführungen über die regulatorische Albuminurie und die Tatsache des Versagens der Regulation mit dem Eintritt schwerer Kachexie zu ziehen vielleicht gestatten, durch den Nachweis, daß gerade bei den langwierigen Eiterungen, die der amyloiden Veränderung zugrunde liegen, die meisten Blutkörperchen trotz der enormen Produktion ihrer eigentlichen Bestimmung entzogen werden, nämlich der, die Aufnahme und Verarbeitung des in Pepton übergeführten Eiweißes (nach Hofmeister) zu bewerkstelligen. Wer diese Voraussetzungen gelten läßt, wird aber die therapeutischen (und prognostischen) Konsequenzen aus ihnen ziehen, daß er sich mindestens nicht der Hoffnung hingibt, durch Eiweißzufuhr in der Nahrung den Prozeß aufhalten zu können, wenn dieser einmal auf Grund des Verlaufes und Befundes mit zweifelloser Sicherheit als amyloide Degeneration erkannt ist.

Beim Diabetes ist man sich im großen und ganzen wohl seit langem darüber einig, daß die Albuminurie in der Regel nicht von einer entzündlichen Affektion der Nieren herrührt, und man dürfte sich deshalb eigentlich weniger als das tatsächlich der Fall ist der Ansicht verschließen, daß auch in den früheren Stadien die hier vielfach zu beobachtende Eiweißausscheidung von einem Überschuß an nicht für den Organismus verwendbaren Albuminaten herstammt, der dann durch die Niere aus dem Körper eliminiert wird. Daß dabei auch in manchen Fällen von Diabetes direkt ein gesteigerter Zerfall von Eiweiß im Gewebe oder im Blut stattfinden muß, geht aber daraus hervor, daß hier auch ohne eine vorwiegend eiweißhaltige Nahrung oft lange ehe es zur Albuminurie kommt, die Harnstoffausscheidung in ähnlicher Weise vermehrt ist, wie beim Fieber und bei Konsumptionskrankheiten. Man

wird auf Grund dieser Erwägungen nicht umhin können, sich die Anschauungen Rosenbach's (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 30, 1890, und Nr. 17 u. 18, 1901; Klin. Zeit- u. Streitfragen, H. 5, 1890) über das Wesen gewisser Arten des Diabetes — speziell der als Diabète maigre bezeichneten Form — zu eigen zu machen, daß wir es mit einer Ernährungsanomalie zu tun haben, einer primären Insuffizienz ebenso wie für die Bindung der Kohlenhydrate auch für die der Albuminate (vgl. auch O. Rosenbach, „Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie", Wien und Leipzig 1891, und „Energetik und Medizin", 2. Aufl., Berlin 1904). Schon hieraus geht hervor, daß wir bei einem großen Teil der Diabetiker mit einer Eiweiß-Fett-Diät dem Ziele unseres Bestrebens, den Bestand an Material trotz des Ausschlusses der Kohlenhydrate aufrecht zu erhalten, mindestens nicht näher kommen.

Wir sehen, daß selbst ein Übermaß von Leistung, wie es der Niere durch eine regulatorische Eiweißausscheidung zugemutet wird, unter gewöhnlichen Verhältnissen selten zu einer Schädigung des exzernierenden Organs führt. Das trifft nun aber nicht für die schwereren Formen des Diabetes für jene konstitutionellen Anomalien zu, deren eine Seite die erwähnte Insuffizienz für die Verarbeitung der Eiweißkörper ist. Hier kommt es zu jener Affektion, die wenig treffend als „Schrumpfniere" bezeichnet und auch heute noch vielfach ganz irrtümlich für das dritte Stadium des nephritischen Prozesses angesehen wird. Ob in den Befunden, die wir mit jenem Namen belegen, wirklich die Niere am meisten beteiligt ist oder ob sie uns nur bei der Einseitigkeit unserer Methoden und der Unzulänglichkeit unserer Untersuchungsmittel am meisten beteiligt scheint, kann füglich dahingestellt bleiben. Es wurde schon oben betont, daß mindestens die Möglichkeit einer schließlich eintretenden Insuffizienz bei einem dauernden Übermaß regulatorischer Leistung immer ins Auge gefaßt werden muß. Die Chancen verschlechtern sich natürlich bei konstitutioneller Schwäche eines besonders in Anspruch genommenen Systems für dieses ebenso wie bei einer solchen des Organismus für alle Systeme und Funktionen. Ist das spezifische Parenchym der Niere aber insuffizient geworden, so tritt dessen Atrophie und der Ersatz durch Bindegewebswucherung infolge der Eigenschaften dieses Ersatzgewebes aber die „Schrumpfung" ein. In dem Prozeß manifestiert sich nur, wie in der „Verkalkung" eine andere Form der Erhaltung des Zusammenhanges; er wird auch noch für lange Zeit aufgehalten durch die verstärkte Blutbewegung und die akkommodative Veränderung, die sich besonders in Verdickung der Gefäße kundgibt. Gerade durch die engen und keinem aufmerksamen Beobachter entgehenden Beziehungen der Schrumpfniere zum Diabetes auf der einen Seite und zur Arteriosklerose, die ja meistens nur der anatomische Ausdruck einer kompensatorischen Arbeitshypertrophie im Arteriensystem ist, auf der andern wird der obenerwähnte Zusammenhang zwischen den beiden Richtungen der Insuffizienz des Stoffwechsels, einmal nach der Seite der Verarbeitung der stickstoffhaltigen und zweitens nach der der kohlenstoffhaltigen Materialien hin, noch deutlicher. Auf Grund dieser Erwägungen glaubte Rosenbach in der Schrumpfniere gewissermaßen nur das anatomische Substrat für die veränderte Arbeit des gesamten Stickstoffhaushaltes und ein Pendant zu den Manifestationen der die Diabetes bedingenden pathologischen Tendenz im Stoffwechsel sehen zu dürfen.

Die Erscheinungen der Arteriosklerose bei Diabetes entwickeln

sich fast stets prägnant in solchen Fällen, deren Endstadium durch Albuminurie und im Galopprhythmus sich dokumentierender Herzschwäche (infolge des Mangels an Spannkraftmaterialien, deren Bildung die Stoffwechselanomalie beeinträchtigt, nicht durch Hypertrophie!) charakterisiert ist. Dieser Zustand wird fälschlich für eine Nephritis diabetica angesehen. Die Arteriosklerose ist auch nach Rosenbach's Beobachtungen um so ausgesprochener, je stärker die Albuminurie und je geringer die Zahl der morphotischen Elemente, also je stärker die Regulation durch Eiweißausscheidung ist und je geringer die Erscheinungen sind, die als Entzündung gedeutet werden können.

Die Trias: Diabetes, Arteriosklerose, Nierenschrumpfung, bildet, wie Rosenbach überzeugend dargelegt hat, das Schlußergebnis einer familiären Unzulänglichkeit gegenüber erhöhten Anforderungen des Lebens. Infolge seiner Selbststeuerung macht der Organismus die größten Anstrengungen, sich durch Regulationen — deren Symptome dann eben temporär durchaus wünschenswert erscheinen und nicht als krankhaft zu betrachten und zu bekämpfen sind — der der Aufrechterhaltung des Betriebes drohenden Gefahr zu erwehren: nur daß es ihm auf die Dauer schließlich nicht gelingt. Das Fazit, das sich aus diesen Betrachtungen für unser therapeutisches Handeln ergibt, ist die Lehre, uns ebensowenig bei der Behandlung eines Diabetikers mit Eiweiß im Harn allzu sehr von Befürchtungen einer drohenden Nephritis leiten zu lassen — trotzdem eine solche immerhin einmal vorkommen kann —, als uns andererseits auch bei den geringsten Spuren von **Zucker zu einer jener ominösen „Diätkuren für Zuckerkranke“ zu entschließen, die den Patienten für die entzogenen Amylazeen durch** unbeschränkte Freigebung des Fleisch- (und Fett-) Genusses zu entschädigen suchen.

Und nun schließlich die Fälle von vorübergehender Eiweißausscheidung nach großen Anstrengungen! Bekannt sind die Untersuchungsresultate Leube's, von dessen 114 Soldaten in der Frühe nach dem Ausmarsch 5, nach einem mehrstündigen anstrengenden Marsche 24 Eiweiß im Harn zeigten. Ich selbst untersuchte in Gemeinschaft mit von Stalewsky (Freiburg i. B.) im Juli 1895 den Urin von fünf Radfahrern vor und nach einem Rennen: vor dem Start hatte kein einziger Eiweiß, nach Beendigung des Rennens fand sich bei sämtlichen fünf Untersuchten größere oder geringere Quantitäten von Albumen im Harn (Ther. Monatsh., Nr. 8, 1896). Ich muß gestehen, daß ich vor nunmehr 15 Jahren noch nicht hinlänglich mit den Erscheinungen der funktionellen Albuminurie vertraut war, um in den Befunden, trotzdem v. Stalewsky bei einer abermaligen Untersuchung nach zwei Tagen bei keinem der Beteiligten eine Spur von Albumen mehr fand, nicht die Anzeichen von schweren Gesundheitsstörungen zu erblicken, die das sportliche Radfahren nach sich zu ziehen geeignet sei. Der Umstand, daß solche Fälle wesentlich in der heißesten Jahreszeit beobachtet werden, dementsprechend auch ungewöhnlich starkes Schwitzen und der Mangel an Gelegenheit zur schnellen Ergänzung des Wasserverlustes: alles das scheinen mir auf Grund meiner nunmehrigen Erfahrung Momente zu sein, die mit dem Eiweißzerfall infolge einer bis auf die Spitze getriebenen Muskelanstrengung für die Provokation dieses Typus der regulatorischen Albuminurie konkurrieren. Aus dem dauernden Wohlbefinden der erwähnten Rennfahrer, die unsere eindringlichen Warnungen vor Fort-

setzung des Sports offensichtlich mißachteten, mag man die Gefahr des Wortfanatismus und der Überschätzung des Symptoms erkennen und die weitere persönliche Gefahr für den Arzt selber, sich um seine Autorität zu bringen, und zwar auch da, wo aus der falschen Beurteilung kein direkter Schaden für den Klienten erwächst.

Die Behandlung der akuten Gonorrhöe.

Von Dr. med. **Britz**, Berlin,
Spezialarzt für Harnleiden, Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Die Wirksamkeit der für eine Krankheit zur Verfügung stehenden Heilmittel steht in der Regel im umgekehrten Verhältnis zur Anzahl derselben. Was ist nicht alles schon gegen Gonorrhöe verschrieben, gerühmt, anerkannt und auch wieder verworfen und ignoriert worden. Während die Adstrigentia in neuerer Zeit in den Hintergrund gedrängt wurden, machte man ausgiebigen Gebrauch von den Antiseptizis, besonders von den organischen Silbersalzen, die geradezu als Antigonorrhoika par excellence gepriesen wurden. Ihre Tiefenwirkung wurde gerühmt, sie sollten geeignet sein, die Gonokokken in den Drüsen zu erreichen und zu vernichten. Und doch blieb die Enttäuschung nicht aus, mancher nahm wieder Abstand von diesen Mitteln; manche Ärzte wenden sie gar nicht mehr an, manche nur noch in vorsichtigster Konzentration und reizen die Harnröhre ihrer Patienten damit weiter, bis sie einsehen, daß nur Verstärkung der Sekretion und Gonokokken-Vermehrung die Folge ist.

Allgemein sind wohl momentan wieder die dünnen Lösungen beliebt, aber man erreicht damit auch nicht mehr als mit den Lösungen der Adstringentien.

Jeder Arzt, jeder Urologe, ja jede Autorität hat seine besonderen Anschauungen über Behandlung des Trippers. Für eine akute, zur vollen Entwickelung gekommene Gonorrhöe, wie sie gewöhnlich am 4., 5., 6. Tage in die Behandlung kommt, scheint mir folgende Behandlungsmethode die beste zu sein:

Da die meisten Patienten ihrer Beschäftigung während der Behandlung nachgehen müssen, so kann man keine absolut kärgliche Diät verordnen, der Patient muß sich aber dazu entschließen, ganz leichte, nicht zu nahrhafte Kost zu sich zu nehmen, alkoholfrei zu leben, für einen regelmäßigen Stuhl zu sorgen, auch sein Trinkbedürfnis so einzurichten, daß sich nicht zu viel Urin während der Nacht ansammelt; denn durch eine volle Blase werden die nervi erigentes gereizt. Die nächtlichen Erektionen, sowie alle geschlechtlichen Erregungen können verhängnisvolle Folgen haben, sie sind wohl meistens die Ursache der Nebenhodenentzündung.

Innerlich nimmt der Patient 4×20 Tropfen Santyl (Knoll) oder 8—10 Kapseln Santel Monal.

Ist nur die vordere Harnröhre erkrankt, so genügt eine dreistündliche Einspritzung mit Mucusanlösung, welche man recht warm (1 Tablette auf 100 Wasser) einspritzt und jedesmal 5 Minuten lang in der Harnröhre beläßt.

Das Mucusan (Dr. Foelsing) ist das Borzinkdoppelsalz der Orthooxybenzoesäure, $(C_{14} H_{10} BO_7)$ 2 Zn.

Wirksamer und absolut nötig bei gleichzeitiger Erkrankung der posterior ist die reichliche (3—400,0) Durchspülung der ganzen Harnröhre mit $3^0/_0$iger Bor-, $1^0/_{00}$ Kalipermanganat- oder Mucusanlösung

(4 Tabletten auf 1 Liter warmen Wassers). Besonders die Mucusanlösung wird von der Harnröhre und Blase sehr gut vertragen und von den Patienten bevorzugt; aus diesem Grunde habe ich die letzten Fälle von akuter Gonorrhöe (darunter 3 mit posterior) ausschließlich mit Mucusan behandelt, und zwar mit bestem Erfolg. Wenn die Zeit und die Mittel des Patienten es erlauben, ist es am besten, wenn man diese Durchspülungen 2 mal täglich, morgens und abends, ausführt. Die Sekretmenge ist dann nach 8 Tagen nur noch sehr gering und gonokokkenarm und nach weiterem Verlauf von einer Woche meistens schon frei von Gonokokken. Bei sehr empfindlichen Patienten und besonders bei erster Gonorrhöe macht man zweckentsprechend vor der Durchspülung eine Injektion von Eukainlösung, welche man 2%ig 5 Minuten lang wirken läßt. Schmerz und Widerstand des Sphincter ext. sind dann gehoben.

In den meisten Fällen ist nach 5 Tagen schon die Eukainisierung überflüssig. Bei diesen Durchspülungen nach Janet ist es ratsam, sich nicht des Irrigators, sondern der großen 100 g-Spritze zu bedienen; man kann den Sphinkter-Widerstand besser kontrollieren und sich besser „einschleichen".

Ich möchte dieser Methode dringend das Wort reden, weil ich seit Jahren gut damit gefahren bin und sehr selten Komplikationen erlebt habe, was bei den Instillationen und auch bei der expektativen und symptomatischen Behandlungsmethode ungleich häufiger der Fall war.

Daß sich außer den erwähnten Mitteln auch noch mehrere andre zu dieser Behandlung der akuten Gonorrhöe eignen, bezweifle ich nicht. Wo es aber darauf ankommt, bei unbedingter Wirksamkeit einen schnellen Erfolg herbeizuführen, gebe ich allemal dem Mucusan den Vorzug.

1. Maurer, 24 Jahre, heftige erste Gonorrhöe, 5. Tag nach der Infektion, wurde nur täglich einmal abends mit Mucusanlösung (4 Tabletten auf ein Liter) behandelt, er selbst spritzte morgens und mittags (1 Tablette auf 100) ein, (5 Minut.), wurde geheilt nach 16tägiger Behandlung und heiratete, nachdem sich selbst nach tüchtigem Alkoholgenuß 8 Tage kein Sekret mehr gezeigt hatte.

2. Oberleutnant, 8. Gonorrhöe, reichlich Gonokokken, am 3. Tage nach der Infektion, wurde 8 Tage 2mal täglich mit Mucusanlösung (6 Tabletten auf 1 Liter) durchgespült (Janet.). War am 9. Tage gonokokkenfrei und nach weiteren 6 Tagen auch ohne Sekret. Kein Rezidiv.

3. Elektrotechniker, 19 Jahre, erste Gonorrhöe, 5 Tage nach der Infektion, sehr empfindlich, wird mit Eukainlösung vor den 2 mal täglichen Janetspülungen injiziert. Am 3. Behandlungstage deutliche Symptome einer posterior, welche aber schon am nächsten Tage wieder verschwanden. Am 9. und 10. Tage kam Patient nicht zur Behandlung wegen Influenza mit heftigem Fieber. Deutliche Verschlimmerung, sehr viel dickgrünen, gonokokkenhaltigen Ausfluß und heftiges Harndrängen, posterior und Blasenerkrankung (blutiger Urin). Jetzt 2mal täglich Janet-Durchspülungen (6 Tabl. auf 1 Liter, daneben innerlich 6 Zystopurintabletten, absolut blande Diät, nach 8 tägiger Behandlung absolute Heilung ohne Rezidiv.

4. Leutnant, 20 Jahre, 1. Gonorrhöe, 6 Tage nach der Infektion, Alkoholiker und scheinbar sehr leichtsinnig, erscheint mit starker ödematös entzündeter Vorhaut, stark gonokokkenhaltigem übelriechenden

grünlichen Sekret, kommt 2 mal täglich zur Behandlung und ist nach den Janet-Durchspülungen bereits nach 8 Tagen gonokokkenfrei, wie 3 malige Sekret-Untersuchung ergibt. Provokatorische Dehnung mit Höllensteinausspülung bringt ein Sekret, welches gonokokkenfrei, sehr viel Epithel, wenig Leukozyten enthält. Darauf Selbstbehandlung mit Mucusanlösung: 1 Tablette auf 100, 2 mal täglich eingespritzt, 3 Minuten in der anterior. Nach 6 Tagen vollständige Heilung.

5. Stud. med., 24 Jahre, 3. Gonorrhöe, 4. Tag nach der Infektion, spärliches Sekret aber voller Gonokokken, Symptome überhaupt gering, ist nach 10 tägiger Behandlung vollständig gonokokken- und sekretfrei. Kein Rezidiv, wie provokatorische Dehnung nach 8 Tagen feststellte.

6. Referendar, 25 Jahre, seit 2 Jahren an Lues in Behandlung, erkrankt am 4. Tage p. coit. an Gonorrhöe zum 3. Male, klagt über schmerzhafte Erektionen. Sekret mäßig reichlich, aber sehr gonokokkenhaltig. Nach 14 tägiger Behandlung mit 2 mal täglichen Janetspülungen (4 Tabletten Mucusan auf 1 Liter), vollständige Heilung.

In allen 6 Fällen ist auch die innere und diätetische Behandlung nicht außer acht gelassen.

Fasse ich das Ergebnis meiner Versuche kurz zusammen, so muß ich der Überzeugung Ausdruck geben, daß wir durch das Mucusan (Dr. Foelsing-Frankfurt a/M.) speziell zur raschen Heilung von Gonorrhöe ein ausgezeichnetes Präparat in die Hand bekommen haben, wodurch unser Arzneischatz fraglos eine sehr wertvolle Bereicherung erfährt.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Braunstein, Zur Spontanheilung des Krebses. (Russki Wratsch, Nr. 3, 1910.) In einer Reihe von Fällen konnte B. vollständiges Schwinden von experimentell erzeugten erbsen- bis haselnußgroßen Krebsgeschwülsten beobachten. In dem einen Falle, wo das Versuchstier zu einer Zeit getötet wurde, da die Geschwulst, die allmählich zurückging, noch erbsengroß war, konnten noch einzelne erhaltene Krebszellen zwischen dem nekrotischen Gewebe festgestellt werden. In drei anderen Fällen wurde die Heilung durch Sektion festgestellt. Nach B. dürfte hier die Bildung von Antikörpern in Form von Zytolysinen zur Spontanheilung geführt haben. Schless (Marienbad).

S. Itami (Heidelberg), **Über Atemvorgänge im Blut und Blutregeneration.** (Arch. für exper. Path. u. Pharm., Bd. 62, S. 93, 1910.) Aus den Untersuchungen der Heidelberger medizinischen Klinik ergibt sich, daß bei schweren experimentellen Anämien im Blut lebhafte Oxydationsvorgänge ablaufen. Bei mit Phenylhydrazin anämisch gemachten Kaninchen tritt eine Sauerstoffzehrung und eine entsprechende Kohlensäurebildung, d. h. ein Atemvorgang auf, der als respiratorischer Stoffwechsel kernloser junger Erythrozyten anzusprechen ist. Die Intensität der O-Zehrung des Blutes bei Anämie scheint also von der Stärke der Regenerationsvorgänge abzuhängen, und man könnte hieraus auf die Jugend der Erythrozyten einen Schluß machen. Das wäre praktisch nicht unwichtig, weil es Fälle von Anämie mit recht guter Regeneration gibt, bei denen sich keine oder nur vereinzelte kernhaltige Blutkörperchen vorfinden. Auf Grund seiner Versuche an Kaninchen und Hunden (Gasanalyse nach Barcroft-Haldane und Hämoglobinbestimmung nach Haldane) kommt Verf. zu dem Schluß, daß die O-Zehrung, die in geringem Grad schon normalerweise im Blut nachweisbar ist, bei experimentellen Anämien eine beträchtliche Steigerung erfährt; sie ist [illegible]

mit lebhafter Regeneration (so bei der hämolytischen A. nach Phenylhydrazin), weniger hoch bei Anämien mit geringer Regeneration (nach Aderlässen). Es ist wahrscheinlich, daß aus der O-Zehrung des Bluts ein Rückschluß auf den Reichtum des Blutes an jungen Erythrozyten und damit auf die Intensität der Regeneration gemacht werden kann. Mit fortschreitender Besserung der Anämien wird die O-Zehrung geringer, und zwar weit schneller als der Hämoglobingehalt zur Norm zurückkehrt. Das O-Bindungsvermögen des Blutes, berechnet aus der kolorimetrischen Hämoglobinbestimmung, bleibt bei den experimentellen Anämien unverändert. F. Rost (Berlin).

S. Itami (Heidelberg), **Weitere Studien über Blutregeneration.** (Arch. für exper. Path. u. Pharmak., Bd. 62, S. 104, 1910.) Während wir zum Teil gut unterrichtet sind über die Schnelligkeit der Regeneration, über das Verhalten der roten Blutkörperchen und die Menge des Hämoglobins nach Blutverlusten, wissen wir so gut wie nichts über die Ursachen der Regeneration des Bluts unter pathologischen Verhältnissen. Freilich fehlt auch die Kenntnis darüber, welche Reize es sind, die bei dem täglichen Untergang von roten Blutkörperchen (etwa $^1/_{30}$ des Gesamtbluts) die gleiche Menge aus dem Knochenmark in die Blutbahn senden.

Ritz hat gefunden, daß beim Kaninchen der Wiederersatz verlorenen Bluts im Verlaufe hämolytischer Giftanämie (Phenylhydrazin) wesentlich schneller geht als bei der Aderlaßanämie. Dies hängt zum Teil damit zusammen, daß bei letzterer Blut dem Organismus entzogen wird, während es im ersteren Fall in demselben verbleibt. Itami konnte auch bei posthämorrhagischen Anämien die Neubildung des Bluts durch intraperitoneale Einspritzung von lackfarbenem Blut beschleunigen. Die Entscheidung darüber, ob Mehrangebot von Bildungsmaterial oder Reizwirkung auf die blutbildenden Organe vorliegt, läßt sich mit Sicherheit nicht treffen. E. Rost (Berlin).

Renar, Der Einfluß der Gelatine auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes. (Russki Wratsch, Nr. 11, 1910.) Experimentelle Untersuchungen führten R. zu folgenden Ergebnissen: Gelatine (Gelatina sterilisata Merck) wirkt in subkutaner Anwendung und genügender Dosis steigernd auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes; der Gehalt des Blutes an Kalziumsalzen und Fibrinogen zeigt keinerlei bestimmte Veränderungen; dagegen steigt deutlich und längere Zeit anhaltend der Fibrinfermentgehalt. Kurz nach Einführung der Gelatine fällt die Zahl der weißen Blutkörperchen, um allmählich einer Hyperleukozytose Platz zu machen. Die Resorption der Gelatine geht rasch vor sich; die nicht selten sich widersprechenden Resultate verschiedener Autoren finden in der Anwendung unzuverlässiger, speziell überhitzter Präparate, ihre Erklärung. Schless (Marienbad).

James M. Anders (Philadelphia), **Angeborene Einzelniere, mit Bericht über einen Fall; die praktische Bedeutung des Zustandes, mit Statistik.** (The amer. journ. of the med. sciences, März 1910.) Unter „Einzelniere" (single kidney) versteht A. einen Zustand, bei welchem eine Niere gänzlich und kongenital fehlt, während man früher darunter auch Fälle verstand, in denen eine Niere nur atrophisch durch Krankheit oder unentwickelt war. Vor 1893 fand man sie beispielsweise bei 12000 in Londoner Spitälern gemachten Autopsien nur dreimal, A. hat gemeinsam mit H. Leon Jameson 286 Fälle genuiner unsymmetrischer Niere gesammelt. Sein eigener Fall war ein typisches Beispiel für „eine einseitige urinäre Aplasie mit gänzlichem Fehlen der Capsula suprarenalis auf derselben Seite — eine höchst seltene Anomalie". Peltzer.

Bakteriologie und Serologie.

A. Pettersson (Stockholm), **Über die Schutzwirkung in den Tierkörper injizierter Leukozyten und Leukozytenextrakte gegen Milzbrandinfektion.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 2.) In den Tierkörper injizierte fremde Leukozyten entfalten eine Schutzwirkung gegen gewisse Infektionen. Verfasser hat diese Schutzwirkung gegen Milzbrandbazillen erprobt.

Es findet mit gewaschenen, frischen Exsudatleukozyten gegen Kultur und tierische Bazillen eine Schutzwirkung statt. In je näherer Berührung die Leukozyten mit den Bazillen kommen, um so größer ist der Schutzeffekt. Auch Extrakte, aus Leukozyten gewonnen, wirken schützend. Wenn auch schwächer als die Leukozyten selbst. Die Schutzwirkung läßt sich erhöhen bei gleichzeitiger Injektion von Leukozyten und Leukozytenextrakt. Nach Ansicht des Verfassers würde die Schutzwirkung gegen Milzbrandbazillen nicht durch sezernierte, bakterizid wirkende Stoffe, sondern durch Phagozytose verursacht. Schürmann.

Meutz von Krogh (Berlin), **Das Verhalten des Milzbrandbazillus auf bluthaltigen Nährböden.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 2.) Verfasser hat auf mit Hammel-, Kaninchen- und Pferdeblut versehenen Nährböden Milzbrandbazillen gezüchtet; man erkennt mit Sicherheit um die Bazillen herum einen hämolytischen Hof. Die Verfärbung der Kolonien beruht auf einer H_2S-Bildung, die nach seinen Untersuchungen aus dem Serumeiweiß gebildet wird und mit der hämolysierenden Fähigkeit des Bazillus nichts zu tun hat. Schürmann.

L. von Betegh (Fiume), **Weitere Beiträge zur experimentellen Tuberkulose der Meeresfische, nebst Studien über die Transmutationsfrage der Warmblütertuberkulosebazillen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 3.) Die Experimente wurden an einem Tiere gemacht, das als Übergangsform zwischen echten Meeres- und Süßwasserfischen betrachtet wird, nämlich mit dem Aale. Geimpft wurden die Tiere mit Tuberkelbazillen vom Typus humanus und bovinus, Vogel- und Fischtuberkelbazillen. Die Versuche ergaben, daß weder eine lokale noch allgemeine Tuberkulose mit dem Warmblütertuberkulosebazillus bei den Meeresfischen hervorgebracht werden kann; die Warmblütertuberkelbazillen gehen im Körper der Meeresfische rasch zugrunde.

Das im Meerwasser gelöste Jod hat auf die Entwickelung des tuberkulösen Prozesses wenig Einfluß. Vielmehr ist die Resistenz der Meeresfische „den speziellen biochemischen Verhältnissen ihres Organismus zuzuschreiben".

Im Körper der Meeresfische findet keine Transmutation der Warmblütertuberkulosebazillen in Kaltblütertuberkelbazillen statt. Schürmann.

Innere Medizin.

A. Fraenkel (Berlin), **Die akuten Infektionen der Lunge.** (Zeitschr. für ärztl. Fortbild., Nr. 2, 1910.) Was zunächst die Entstehungsweise der genuinen fibrinösen Pneumonie anbetrifft, so gibt es die verschiedensten Möglichkeiten. Einmal ist die hämatogene Entstehung anzunehmen, die sicher vorkommt, gewöhnlich aber seltener ist, und dann die Entstehung auf dem Luftwege.

Keime finden sich häufig in der normalen Lunge, und es genügt eine Hyperämie durch Erkältung oder das Hinzutreten einer Bronchitis, um die Krankheit aufflackern zu lassen. Aus der Röntgenuntersuchung hat man gelernt, daß die Pneumonie zunächst sich zentral in der Nähe des Hilus entwickelt. Von da breitet sie sich rasch aus und löst sich, wenn ihr Verlauf normal ist, bis zum vierzehnten Tage vollkommen. Eine Ausnahme davon machen die sogenannten Wanderpneumonien, deren Entstehung Fr. auf eine besondere Virulenz des Krankheitserregers zurückführen zu dürfen glaubt.

Er kommt sodann auf die Fälle zu sprechen, bei denen es zu einer akuten oder subakuten Induration gekommen ist, wozu auch die gewöhnlich als Fälle mit verzögerter Resolution bezeichneten Pneumonien zu rechnen sind. Hier bleibt die Dämpfung unter Fortbestehen krepitierender Rasselgeräusche mit oder ohne Fieber oft Wochen und Monate erhalten, ein Zustand, der schon ziemlich früh, schon am 14.—16. Tage vom Beginn der Entzündung an gerechnet, eintreten kann.

Von besonderer Wichtigkeit sind die Infiltratumwandlungen bei gewissen Bronchopneumonien, besonders Influenza- und Aspirationspneumonien, wo besonders intensive Entzündungserreger mitwirken und nicht erst eine Schrumpfung, sondern eine echte Lungenzirrhose mit anschließender Bronchiektasie hervorrufen können.

Eine weitere Komplikation der Pneumonie ist die Abszedierung und Gangrän. Erstere tritt in drei verschiedenen Formen auf, einmal nur selten als diffus eitrige Schmelzung des hepatisierten Gewebes, dann in Gestalt multipler getrennter, oft sehr dicht nebeneinanderliegender Abszesse von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße (Influenzapneumonie) und endlich in Verbindung mit einer mehr oder weniger ausgedehnten, der Eiterung voraufgehenden anämischen Nekrose, welch letztere die häufigste Form darstellt.

Eine wichtige Komplikation der Gangrän bildet die Verbindung mit putridem Empyem. Der Auswurf kann nämlich hier oft noch ganz geruchlos sein und doch besteht ein jauchiges Empyem in dem Pleuraraum, der durch den Durchbruch eines oberflächlichen Gangränherdes entstanden ist. Dieser Durchbruch macht sich bisweilen durch einen außergewöhnlich heftigen, ein bis zwei Tage anhaltenden Seitenschmerz bemerkbar. Eine rechtzeitig ausgeführte Probepunktion und anschließende Radikaloperation bringt schnelle Heilung.

Die Therapie der Pneumonie ist vorläufig noch keine kausale, da die bisher empfohlenen Sera alle nicht den gewünschten Erfolg gehabt haben. Es muß also noch symptomatisch verfahren werden. Vor allem ist auf die Herztätigkeit zu achten. Fr. bevorzugt zur Anregung derselben subkutane Koffeininjektionen, die er höchstens noch durch intramuskuläre Digaleneinspritzungen verstärkt, womit er beginnt, sobald die nach Riva Rocci bestimmte Arterienspannung bis auf etwa 10—9 cm Hg sinkt. Er injiziert dann in 24 Stunden 5—8—10 ccm der 10%igen Lösung. Subkutane Kochsalzinfusionen erwiesen sich gleichfalls als nützlich. Auch Alkohol in nicht zu großen Dosen wendet er gern an. Bei Zyanose und gleichzeitig vorhandenen Zeichen stärkerer rechtsseitiger Herzdilatation wirkt ein Aderlaß oft geradezu lebensrettend.

Auf die Bekämpfung der Schlaflosigkeit, die die Zirkulation sehr hemmt, legt Fr. großen Wert. Narkotika können dagegen ohne Schaden für das Herz angewandt werden, vorausgesetzt, daß keine reichliche Sekretion besteht. Gegen Delirien der Potatoren injiziert er subkutan Skopolamin. Was die Komplikationen anbetrifft, so rät er bei verzögerter Resolution nicht allzulange Bettruhe und die Anwendung frühzeitiger methodischer Lungengymnastik an. Gegen die sich lange hinziehenden metapneumonischen Abszesse und vor allem die akute Lungengangrän ist operatives Vorgehen am Platze, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß nur solitäre Herde, deren Sitz unter Zuhilfenahme der Röntgenstrahlen festzustellen ist, erfolgreich behandelt werden können.

Mit einigen Worten geht Verfasser schließlich auf die akute Lungentuberkulose ein, für deren Entstehung praktisch die Tatsachen wichtig sind, daß der Bazillus meist in die Luftwege aufgenommen wird und daß eine große Zahl von Menschen irgendeinen, wenn auch inaktiven und noch so kleinen Tuberkuloseherd beherbergt. Ein kleiner Reiz genügt oft zum Ausbruch der Krankheit. Gelegenheitsursachen bilden z. B. Traumen, Infektionskrankheiten und ganz besonders die Hämoptoe. Bei letzterer bildet meist eine bereits bestehende, in einem Luftröhrenast der Spitze befindliche Bronchialtuberkulose den Ausgangspunkt. Durch die Blutung werden die Bazillen durch Aspiration in die Peripherie verschleppt und es kann dadurch zu einer diffusen Erkrankung beider Lungen kommen.

Von großer Bedeutung ist ferner die sogenannte pseudolobäre Form der akuten Lungentuberkulose, wo auf einmal beim Husten größere Lungenabschnitte hepatisiert werden, so daß die Krankheit den Eindruck fibrinöser Pneumonie machen könnte, wenn nicht die stürmischen Begleiterscheinungen fehlten und die Dyspnöe so gering wäre. Binnen wenigen Wochen kann es zur Verkäsung des ganzen Infiltrates kommen. Die Prognose dieser Form der akuten Tuberkulose ist natürlich sehr ungünstig, doch werden auch da Besserungen beobachtet. F. Walther.

R. de Kermabon (Rennes), **Das Rauchen und die Meningitis.** (Bulletin médical, Nr. 20, S. 227, 1910.) Gegenüber den mancherlei Anfeindungen, welche sich der Tabak seitens der Gesundheitsapostel gefallen lassen muß,

können sich die Raucher auf eine Notiz des Oberstabsarztes de Kermabon berufen, wonach die Meningitis cerebrospinalis bei weitem häufiger Nichtraucher als Raucher befällt. Man könnte versucht sein, das Rauchen durch die Nase für ein ziemlich sicheres Schutzmittel zu halten.

Die Tabak- und Zigarrenfabrikanten werden nicht verfehlen, aus solchen Mitteilungen ihren Nutzen zu ziehen. Buttersack (Berlin).

Sokolow, Ulcus rotundum beim Kinde. (Russki Wratsch, Nr. 2, 1910.) Zu den 20 in der Literatur niedergelegten Fällen von durch die Sektion bzw. Operation bestätigten Fällen von Ulcus rotundum beim Kinde fügt S. seine Beobachtung, die sich auf einen 12jährigen Knaben bezieht, hinzu. Starke Magenschmerzen seit zwei Jahren; keine Salzsäure. Der Zustand verschlimmerte sich, der Patient wurde immer elender; Blutbrechen, das nach drei Wochen zum Exitus führte. Die Sektion ergab ein talergroßes Geschwür in der kleinen Kurvatur; den Boden des Geschwürs bildete der teilweise nekrotische Pankreaskopf. Schless (Marienbad).

J. Baer u. **L. Blum** (Straßburg), **Über den Abbau der Fettsäuren beim Diabetes mellitus.** (Arch. für exper. Path. u. Pharm., Bd. 62, S. 129, 1910.) Mit dieser vierten Abhandlung haben die Verff. den Gegenstand ihrer Untersuchung, über den bereits einmal 1906, S. 787 berichtet worden ist, vorläufig abgeschlossen. Die Versuche sind teilweise an einem und demselben Patienten, im übrigen in den verschiedenen Stadien des Diabetes angestellt worden und haben zu folgenden, zunächst allerdings mehr theoretisch interessanten Ergebnissen geführt. Eine Vermehrung der mit dem Harn zur Ausscheidung gelangenden Azidosekörper Oxybuttersäure, Azetessigsäure und Azeton, die als β-Oxybuttersäure bestimmt wurden, ist eingetreten 1. nach den normalen Fettsäuren Buttersäure und Kapronsäure, 2. nach den verzweigten Fettsäuren β-Methylbuttersäure (Isovaleriansäure) und β-Äthylbuttersäure sowie 3. nach den Aminosäuren Leuzin, Phenylalanin und Tyrosin, die als Eiweißspaltungsprodukte im Organismus vorkommen können. Bei dem Übergang der beiden Fettsäurearten in Oxybuttersäure müssen ihrer Natur nach verschiedene chemische Prozesse vor sich gehen, die Aminosäuren gehen hierbei intermediär in einen der Stoffe aus den Fettsäurereihen über.

Die neuerlichen Versuche wurden an dem oben erwähnten Patienten angestellt, der im Zustand beginnenden Komas in die Klinik gebracht wurde. Er schied in dieser Periode der Säurevergiftung in den ersten 3 Tagen 365 g Oxybuttersäure (einschließlich Azeton) im Harn nach Zufuhr von 340 g Natriumbikarbonat aus. Bei täglicher Zufuhr von 50 g Natriumbikarbonat schwanden innerhalb 14 Tagen alle Zeichen der Säurevergiftung und wurde der Harn alkalisch, so daß der Versuch vorgenommen werden konnte.

E. Rost (Berlin).

Fronstein, Zur Diagnostik und Therapie der Hämaturie. (Medicinskoje Obosrenje, Nr. 3, 1910.) Profuse Nierenblutungen setzen immer anatomische Veränderungen innerhalb der Nierensubstanz voraus. Die Möglichkeit einer Blutung aus einer anatomisch unveränderten Niere ist entschieden von der Hand zu weisen. Es können allerdings schon geringfügige Veränderungen innerhalb des Nierenparenchyms die Ursache profuser Nierenblutungen sein. Die hämorrhagische (akute) Nephritis kann doppelseitig sowohl als einseitig vorkommen, im letzteren Falle wäre sie besser als „hämaturische" zu bezeichnen. Dem Israel'schen Symptom begegnet man auch bei der hämaturischen Nephritis. Bei dieser Form der Nierenerkrankung ist operatives Eingreifen entschieden indiziert. Schless (Marienbad).

Naegeli (Zürich), **Über die Behandlung (Heilung?) pseudoleukämischer Drüsenaffektionen mit Arsazetin.** (Ther. Monatsh., Februar 1910.) Von der Überlegung ausgehend, daß das entzündliche Granulom eine Infektionskrankheit ist, und daß Arsazetin bei Protozoenkrankheit sehr wirksam ist, verordnete es N. in zwei Fällen; das eine Mal erzielte er Heilung, das andere Mal eine entschiedene Besserung. S. Leo.



Chirurgie.

Müntz, Zum operativen Eingriff im Intermediärstadium der akuten Appendizitis. (Russki Wratsch, Nr. 4, 1910.) Die Operation im Intermediärstadium ist nach M. weniger gefährlich als allgemein angenommen wird. Von 133 Operierten waren 38 mit Peritonitis kompliziert, von diesen starben 22. Von letzteren waren 11 Todesfälle durch Komplikationen, wie eitrige Pleuritis, Septikopyämie, Pyelophlebitis und multiple Leberabszesse herbeigeführt. Zur Heilung kamen 101 Patienten. Nach M. ist die Operation im Intermediärstadium angezeigt bei erschwerter Darmpassage, bei Blasenstörungen, Ödem der Schamlippen, frühzeitiger Schenkelkontraktur, bei Blutbrechen, Nephritis und Ikterus. Schless (Marienbad).

Miramond de Laroquette (Nancy), **Bestrahlung des Bauches nach chirurgischen Eingriffen.** (Progrès méd., Nr. 14, S. 192—194, 1910.) Nach chirurgischen Eingriffen in die Bauchhöhle treten mitunter allerhand bedrohliche Zufälle auf: Pulsbeschleunigung, verfallene Züge, grünliches Erbrechen, Meteorismus, Oligurie, Temperaturerniedrigung, Frösteln u. dergl. Bei mehreren solchen Patientinnen hat Miramond's Radiateur photothermique geradezu Wunder bewirkt. Es ist das ein ingeniös erdachter Apparat, welcher es gestattet, 6 Glühbirnen in beliebiger Anordnung — der Länge nach oder im Kreise aufgereiht — auf den Organismus wirken zu lassen. Als hauptsächlichste Effekte bei den erwähnten Kranken führt Miramond an: 1. die Erwärmung und die Hebung des Allgemeinbefindens; 2. die Beseitigung der Schmerzen; 3. die Anregung der Diurese, die Entleerung von Darmgasen und von Darminhalt.

Versuche an Meerschweinchen usw. haben nach $^1/_2$—$^3/_4$stündiger Bestrahlung eine intensive Hyperämie des Peritoneums (sogar kleine Blutungen) und starke Füllung und Pulsation der Mesenterialgefäße, Ausdehnung der Venen und Anhäufung von Leukozyten in den Kapillaren erkennen lassen. Parallel mit diesen Erscheinungen am Zirkulationsapparat dürften aber wohl noch Beeinflussungen der übrigen Zellen laufen, welche allerdings nicht ebenso in die Augen fallen.

Ich persönlich verwende den Miramond'schen Apparat (zu beziehen vom Medizin. Warenhaus, Berlin NW. 6) oft und habe damit schon den verschiedenartigsten Kranken helfen können, sogar solchen, bei denen nach dem Urteil chirurgischer Autoritäten „nichts mehr zu machen war“.
Buttersack (Berlin).

Beljajew, Fremdkörper im Bronchus. (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 3, 1910.) Mitteilung einer Falles, dessen Ätiologie bis zur Ausstoßung des Fremdkörpers unerklärt blieb: heftiger, ein ganzes Jahr lang anhaltender Husten, später Blut im Auswurf; Schmerzen in der rechten Brustseite, die auch nach Schwinden des Hustens anhielten. Ein Jahr später (!) Pneumonie — während der ganzen zwei Jahre wurde von den Ärzten die Möglichkeit eines Fremdkörpers zurückgewiesen. Anschließend rechtsseitige Pleuropneumonie mit nachfolgender Bildung eines Lungenabszesses. Die Diagnose wurde erst klar, als während eines starken Hustenanfalls eine kleinfingernagelgroße, scharfkantige Fischschuppe expektoriert wurde. Die nach Entfernung des Fremdkörpers vorgenommene Bronchoskopie ergab die Teilungsstelle des rechten Bronchus als Sitz desselben. Schless (Marienbad).

Lorenz (Wien), **Einfluß der Entspannung auf gelähmte Muskeln.** (Prager med. Wochenschr., Nr. 1, 1910.) Eine geringfügige Störung des Muskelantagonismus genügt, um die Entstehung einer Deformität einzuleiten, wobei die an Kraft überwiegenden Muskeln die Richtung der Abweichung bestimmen. Durch die Deformitätsentweichung erleiden die aktionsfähigen, an der Konkavität der Verkrümmung gelegenen Muskeln eine Verkürzung durch Schrumpfung; die schwächeren, an der Konvexität der Deformität gelegenen Muskeln werden gedehnt und verlängert. Durch die Deformitätsbildung wächst auch die Größe der antagonistischen Störung. Die Therapie hat sich zur Aufgabe



die Wiederherstellung der Verhältnisse, wie sie vor Ausbildung der Deformität bestanden, zu machen — wenigstens soweit die gedehnten Muskeln dabei in Betracht kommen. Um diese zu entspannen, empfiehlt es sich zunächst eine leichte Überkorrektur oder Inversion der bestehenden Deformität, also z. B. die Überführung eines paralytischen Klumpfußes in einen Plattfuß, eines Genu flexum paralyticum in ein leichtes Genu recurvatum herbeizuführen. Das so erlangte Korrektionsresultat wird durch portative Verbände fixiert und der betreffende Teil durch mindestens 3—4 Monate der funktionellen Belastung unterworfen. Durch Massage und aktive Gymnastik wird die Wiederaufnahme der Funktion beschleunigt. Schless (Marienbad).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

M. P. Lequeux, Recherches sur le pouvoir glycolytique chez la femme enceinte atteinte de vomissements incoercibles. (L'Obstétr., Mai 1910.) Zur Beurteilung des Zeitpunktes, zu dem wegen unstillbaren Schwangerschaftserbrechens der künstliche Abort eingeleitet werden muß, sei es nötig, neben dem Körpergewicht, der Diurese und dem Puls das Vermögen des Körpers, Zucker zu assimilieren, genau festzustellen. Mit Hofbauer ist L. auf Grund seiner Beobachtungen (drei Fälle mit künstlich unterbrochener Schwangerschaft werden ausführlich mitgeteilt) zu der Ansicht gelangt, daß, wenn weniger als 1 g Zucker pro Kilo Körpergewicht bereits Glykosurie hervorruft, der Zustand ein derartig schwerer sei, daß die Schwangerschaft sofort unterbrochen werden muß. Die drei mitgeteilten Fälle sind sämtlich hiernach geheilt. Es ist jedoch notwendig, nach dem Abort noch längere Zeit hindurch entsprechende Diät zu verordnen, da die Fähigkeit, den Zucker gehörig zu assimilieren, erst nach recht langer Zeit wieder den normalen Grad erreicht. R. Klien (Leipzig).

C. Sauvage, La Dilatation praefoetale vaginale dans la Présentation du Siège. (Annales de Gyn. et d'Obstétr., Mai 1910.) In der Pinard'schen Klinik hat man seit Jahren sehr günstige Erfahrungen (49 Geburtsgeschichten werden angeführt) mit dem Einlegen eines unelastischen Ballons (Champetier de Ribes) in die Scheide gemacht, wenn es sich um Steiß- oder Schulterlagen bei Erstgebärenden handelte, resp. bei gleichen Lagen bei Mehrgebärenden, wenn die Kinder sehr groß waren. Vorbedingung ist natürlich, daß die Kinder leben. Dieses Vorgehen beschleunigte oft das erste, immer aber das zweite Stadium der Geburt, gute Wehen vorausgesetzt. Es erfolgten viel öfter als sonst Spontangeburten, ev. nötig gewordene Extraktionen gingen leichter von statten, und die Sterblichkeit der Kinder wurde um $^1/_4$ herabgedrückt. Man soll den Ballon einlegen, wenn der Muttermund fünffrankstück- bis handtellergroß ist und dann seine spontane Ausstoßung abwarten. — Bekanntlich ist ja in jüngster Zeit von verschiedenen Seiten auf die Wichtigkeit einer möglichst guten Vorbereitung der Weichteile hingewiesen worden. (Ref.) R. Klien (Leipzig).

G. L. Brodhead (New York), **Sollen retinierte Eihäute bei der Geburt entfernt werden?** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 4, 1910.) Br. hat beobachtet, daß niemals Schaden entsteht, wenn man die retinierten Eihäute sich selbst überläßt. Unter 84 so behandelten Fällen hatten 70 ein durchaus normales Wochenbett, obgleich bei mehreren fast das ganze Chorion retiniert war. Andere fieberten bis zu 39°, doch wurde keine septisch und bei allen trat Genesung ein, einerlei ob kürettiert, der Uterus ausgespült oder nichts getan wurde. Die Eihäute wurden teils in toto, teils in kleinen Stücken, teils aber auch unmerklich in den Lochien ausgestoßen. „Daraus ergibt sich, daß die Natur in der Regel mit den retinierten Eihäuten fertig wird, wenn die Kranke nicht von außen infiziert wird.“ Fr. von den Velden.

Franz Unterberger (Rostock), **Zur Behandlung der mentoposterioren Gesichtslage.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 31, S. 291.) Die mentoposteriore Gesichtslage ist bekanntermaßen eine der schlimmsten Geburts-

komplikationen; die Austrittsrotation des Kopfes ist in dieser Stellung unmöglich, weil sonst Kopf und Rumpf zugleich das Becken passieren müßten. Deshalb wird für diese Fälle von einzelnen Autoren die Perforation des Kindes verlangt, falls die spontane Drehung des Kinnes nach vorn auch auf dem Beckenboden ausbleibt oder eine mütterliche Indikation die Beendigung der Geburt fordert. U. rät zunächst schonend die manuelle Drehung des Kinnes nach vorn durch Druck auf das Scheitelbein zu versuchen. In 2 Fällen gelang es so, das Kinn nach vorn zu bringen, obwohl das Gesicht schon auf dem Beckenboden stand. Frankenstein (Köln).

Louis Devraigne et **Pierre Descomps, De l'Angrandissement du Diamètre bisischiatique par la Position de la Taille complétée par l'Extension des Jambes.** (L'Obstétr., Mai 1910.) Um eine möglichste Erweiterung des Beckenausgangs im Querdurchmesser herbeizuführen, empfehlen Verff. auf Grund anatomischer Studien, die Steinschnittlage dahin zu modifizieren, daß bei ihr die sonst gebeugten Unterschenkel gestreckt werden. Dadurch tritt nämlich eine möglichst große Spannung der inneren und hinteren Oberschenkelmuskeln ein, welche alle an dem absteigenden Scham- und aufsteigenden Sitzbeinast inserieren. Sind diese Muskeln gespannt, dann müssen sie die Tubera ischii auseinanderziehen, nach Schätzung der Verff. um etwa 3—9 mm. Diese Modifikation der Steinschnittlage würde also indiziert sein bei Trichter- und kyphotischen Becken, bei Stirnlagen und Tiefstand der Schultern im queren Durchmesser, und zwar während der Wehen. R. Klien (Leipzig).

W. S. Handley (London), **Die Prophylaxe des Brustkrebses durch Behandlung der chronischen Mastitis.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 4.) Handley erwähnt die Statistiken verschiedener Autoren, nach denen in etwa $1/5$ der Brustkrebse chronische (nicht etwa akute puerperale) Mastitis vorausgegangen sein soll und schließt daraus, daß man versuchen müsse, jede chronische Mastitis zu beseitigen. Er hat sie in allen Altern nach der Pubertät gefunden, gehäuft nach der Menopause zu, sowohl bei Verheirateten als Unverheirateten, bei letzteren häufiger. Die von chronischer Mastitis befallene Brust ist beim Durchschneiden zäh, aber nicht wie bei Karzinom, oft von kleinen Zysten von klarem oder braunem Inhalt durchsetzt. Bei der hypertrophischen Form sind die Lobuli vergrößert, zunächst ist das Bindegewebe, später auch das Epithel vermehrt, das Fett geschwunden; die atrophische Form scheint ein Spätstadium der hypertrophischen zu sein. Symptome fehlen häufig, in anderen Fällen kommen Schmerzen von lanzinierendem oder neuralgischem Charakter vor. In manchen Fällen entleert sich aus der Brustwarze seröse Flüssigkeit. Einziehung der Warze und Adhäsion am Pectoralis kommen nicht vor. Zuweilen ist nur ein Sektor der Brust befallen, in solchen Fällen ist die Unterscheidung vom Karzinom leicht. Nicht selten sind die Achseldrüsen geschwellt, doch nie sehr stark.

Handley glaubt, daß man die chronische Mastitis durch Kompression und durch Belladonna, Jod und Quecksilber, die teils die Sekretion unterdrücken, teils die Resorption befördern sollen, günstig beeinflussen könne, doch versagen die Medikamente in vielen Fällen. In solchen rät er, zumal bei Nähe des Klimakteriums, zur Amputation, besonders aber wenn die Mastitis beiderseitig ist. Von der Operation ausnehmen will er aber die Fälle, in denen Verdacht des Karzinoms ausgeschlossen ist (zu denen dürften doch wohl die doppelseitigen gehören! Ref.) Nicht zur Operation geeignete Fälle unterwirft er einer kurzen Behandlung mit Röntgenstrahlen, von der er eine günstige Wirkung gefunden zu haben glaubt; er nimmt an, daß sie das Bindegewebe stimulieren und das Epithel regressiv beeinflussen.

Dem Ref. scheint das hauptsächliche Verdienst der Arbeit in dem Erinnern an die Tatsache zu liegen, daß nicht alle Vorgänge in der Brust, die nicht ganz nach der Ordnung verlaufen, maligne sind, und gleich ferro et igni behandelt werden müssen. Das Vergessen dieser Tatsache hat sowohl die Indikationsstellung verwirrt, als die Operationsstatistik verfälscht.

Fr. von den Velden.

Franz Cohn (Kiel), **Über metastatisches Ovarialkarzinom.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 31, S. 333.) Der Zusammenhang zwischen Ovarialkarzinom und dem gleichzeitigen Karzinom anderer Organe wurde bis vor wenigen Jahren noch geleugnet, besonders deshalb, weil die Ovarialkarzinome besonders rasch wachsen, so daß sie schwer als Metastasen eines gleichzeitig bestehenden kleineren Karzinoms des Magendarmkanals aufgefaßt werden konnten. Erst in den letzten 10 Jahren häuften sich die Beobachtungen, welche die metastatische Abhängigkeit grosser Ovarialkarzinome von gleichzeitigen Karzinomen anderer Organe bewiesen. C. führt nun 4 Fälle von Gallertkarzinomen der Ovarien an, von denen sich zweimal diese Abhängigkeit mit Sicherheit nachweisen, einmal sogar durch mikroskopische Untersuchung stützen ließ. Wir werden deshalb bei allen Ovarialkarzinomen nach dem primären Tumor zu forschen haben. Frankenstein (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

G. v. Olah (Budapest), **Was kann man heute unter arteriosklerotischen Psychosen verstehen?** (Psych.-neurol. Wochenschr., Nr. 52, 1909/10.) Gibt es unter jenen chronischen Demenzformen, welche keiner der bekannten Psychosen eingereiht werden können, eine solche, die im Wesen, Verlauf und Ausgang eine sich stets wiederholende Typizität aufweist, und welche in Zusammenhang mit gewissen Veränderungen der Gehirnarterien gebracht werden kann, und hat diese Form Anspruch auf klinische Individualität? Diese Frage ist nach O. zu bejahen. Die ersten Symptome bestehen in Ausfallserscheinungen teils psychogenen, teils materiellen Charakters. (Arm wie gelähmt, Lockerung der motorischen Sprachbilder z. B. grammatikalische Unsicherheit, Silbenverwechselung, dann auch Schädigung der statischen Sicherheit.) Alle Erscheinungen können dann auf Jahre wieder verschwinden, ehe neue schwere Störungen kommen in Gestalt psychischer Ausfallserscheinungen, indem Auffassung und Merkfähigkeit leidet und zwar zunächst mit Krankheitseinsicht.

Pupillenstörungen kommen nicht vor. Allgemeine Arteriosklerose braucht nicht zu bestehen. Zweig (Dalldorf).

Henri Claude, Die prognostische Bedeutung einiger reflektorischer Phänomene bei Hemiplegikern. (L'encéphale, H. 3, 1910.) Kneifen oder Stechen an der Außenfläche des gelähmten Oberschenkels bewirkt schnelle und kräftige Beugung von Ober- und Unterschenkel, am Unterarm Pronation oder Beugung der Hand oder Finger. Ein kräftiger Supinationsversuch des mäßig proniert gehaltenen Unterarms bewirkt eine ausgiebige Beugung und leichte Pronation im Ellbogengelenk. Finden sich diese Symptome auf der dem Willen sonst völlig entzogenen gelähmten Seite oder unmittelbar nach dem Anfall im Koma, so ist nach des Verf. Erfahrungen (an 3 Fällen) eine weitgehende Besserung der Lähmung zu erwarten. Bei den sonst vom Verf. beobachteten Hemiplegien mit schlechter Rückbildungstendenz der Lähmung fehlen auch die geschilderten Zeichen. Zweig (Dalldorf).

E. Meyer (Königsberg i. Pr.), **Beiträge zur Kenntnis des Eifersuchtswahns usw.** (Archiv für Psych. u. Nervenheilk., Bd. 46, H. 3.) Krankhafte Eifersuchtsideen sind für den chronischen Alkoholismus nicht pathognomisch, sondern finden sich isoliert oder im Verein mit anderen Wahnideen bei den verschiedensten Psychosen. Die Prognose ist bei den Eifersuchtsideen alkoholischen Ursprungs durchaus schlecht, und auch durch Abstinenz ist ein dauerndes Verschwinden der Ideen nicht zu erreichen. Die Häufigkeit dieses Wahns bei Alkoholikern beruht wohl auf der sexuell einerseits erregenden, andrerseits die Potenz schwächenden und ethisch degenerierenden Wirkung des Alkohols. Ähnlich wirkt, wenigstens bezl. der ersten beiden Komponenten das Senium, in welchem ja Eifersuchtsideen nicht ganz selten sind. — Zahlreiche ausführliche Krankengeschichten. Zweig (Dalldorf).

F. Mugdan (Freiburg i. Br.), **Zirkuläres und alternierendes Irresein.** (Zeitschrift f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 1, H. 2.) Das zirkuläre Irresein im alten Sinne ist aus zwei verschiedenen Krankheitstypen zusammengesetzt. Der

erste Typus, das „alternierende Irresein", ist so charakterisiert, daß bei den Betreffenden mehrmals psychische Erkrankungen aufgetreten sind, die jede für sich betrachtet, das Bild entweder der reinen Melancholie oder Manie dargeboten haben. Das echte „zirkuläre Irresein" zeigt dagegen in jedem Anfall sowohl manische wie depressive Phasen. Die Häufigkeit der Anfälle und der Ausgang zeigt, daß die zirkuläre Psychose als schwerere Erkrankung zu bewerten ist, indem hier nur im Mittel 45%, bei dem alternierenden Irresein dagegen etwa 87% gesunden. Zweig (Dalldorf).

J. Sadger (Wien), **Ein Fall von Pseudoepilepsia hysterica psychoanalytisch erklärt**. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 14—17, 1909.) Die Hysterie ist für den praktischen Arzt ein Schreckgespenst, das immer an seinem Wege steht und ihm auf Schritt und Tritt begegnet, stets in wechselnder Form und niemals mit Händen zu greifen. Nun braucht der Praktiker von diesem vielgestaltigen Schemen eigentlich nichts weiter zu wissen, als daß er seinen Namen zu Unrecht trägt, denn mit dem Uterus oder der Geschlechtssphäre im allgemeinen hat das Übel nicht das Geringste zu tun. Um diese Tatsache unumstößlich festzustellen, hat es eines jahrhundertelangen Kampfes der Geister bedurft. Es war einer der größten Fortschritte, den die Seelenkunde je gemacht hat, als das prophetische Wort des Willisius: In passionibus hystericis uterus falso accusatur! von Charcot über allen Zweifel erhoben wurde. — Heute stehen wir vor einer rückläufigen Bewegung, die jene heißerstrittene Wahrheit über den Haufen rennen möchte. Jede Hysterie — so lautet die neue Lehre — verdankt ihren Ursprung einem sexuellen Trauma, das halbvergessen im Unterbewußtsein versinkt, aber die Erinnerung daran ist nicht genügend abgestoßen, und so wirkt dieser psychische Fremdkörper stechend und bohrend im innersten Gemüte und seine Projektionen nach außen sind eben jene Effekte, die wir hysterische nennen. — Diese Freud'sche Theorie hat — wie immer, wenn etwas Abenteuerliches und Mystisches an den Tag gebracht wird — einen Schwarm von begeisterten Anhängern auf den Plan gerufen. Auch dem praktischen Arzte hat man die Sache plausibel zu machen versucht, indem man ihm die neue Lehre als Heilmittel anpreist. Denn — posito, jene Voraussetzung wäre richtig —, so brauchen wir ja nur die halbvergessene Reminiszenz aus der Erinnerung herauszugraben, sie dem Kranken vorzuführen, damit er gründlich mit ihr aufräumt, und das Leiden ist geheilt. — Daß es einige Fälle gibt, deren Genesis dem Freud'schen Schema entspricht. soll nicht bestritten werden: in dieser Allgemeinheit ist die ganze Lehre ein Unding, das hoffentlich bald wieder im Orkus verschwindet. — Ein deutliches Beispiel, wohin die sogenannte Analyse der menschlichen Seele führt, ist die Arbeit Sadger's: Ein schwer degenerierter, mit halb hysterischen, halb epileptischen Anfällen behafteter, „etwas unappetitlicher Jüngling" von 18 Jahren — der Verf. selbst nennt ihn ein „eminentes Schwein, das stets Sauglocken geläutet hat" — gibt hier in einem durch 71 Stunden fortgeführten ärztlichen Examen sein inneres Empfinden zum Besten. Man muß die Aventuren des Marquis de Sade gelesen haben, um vor diesem Haufen Unrat nicht zurückzuschrecken. — Und das Resultat? Der Kranke, der vor der Psychoanalyse fast täglich Sinnesverwirrungen und epileptiforme Anfälle hatte, ist nunmehr frei davon, allerdings — wohlgemerkt: es sind erst sechs Monate seit dem therapeutischen Versuche abgelaufen! — Der Artikel ist jedem Arzte zu empfehlen, der sich den Geschmack an der Freud'schen Analyse gründlich verderben will.

Steyerthal-Kleinen.

Alfons Hanc (Wien), **Zur Pathologie und Therapie der männlichen Impotenz.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 17 u. 18, 1910.) Die Impotentia virilis läßt sich in eine absolute und eine relative Form trennen. Die erstere ist meist angeboren und unheilbar, die letztere dagegen, die erworbene Impotenz, bietet eine günstigere Prognose. Als Ursachen kommen gonorrhoische Prozesse, Masturbation, Abusus alcohol. et tabac., zeitweise Aversion gegen das andere Geschlecht, Defekte der Ehefrau (z. B. Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraums, unangenehme Exhalationen der Haut usw.) und nicht

zum wenigsten Strikturen der Pars pendula penis in Betracht. Daß es auch eine „Impotenz durch Resignation", also durch freiwilligen Verzicht auf den Geschlechtsverkehr gibt, belegt der Verf. durch zwei interessante Beispiele. — Therapeutisch warnt H. mit Recht vor den in den Zeitungen ausgebotenen abenteuerlichen Apparaten zur Konstriktion des Penis, ebenso hat er mit Muriacithin, Yohimbin, Damiana keine besonderen Erfolge erzielt. Besser bewährte sich dagegen die Anwendung der Vibrationsmassage mittels gewöhnlicher Steinsonden. Der Verf. schließt: Die mit der elektromagnetischen Sondenvibration behandelten Fälle ergaben, daß diese Therapie von beträchtlichem Nutzen war, ein abschließendes Urteil kann indessen über die Methodik noch nicht gefällt werden. Steyerthal-Kleinen.

Medikamentöse Therapie.

P. Lassablière (Paris), **Experimentaluntersuchung über die Penetrationskraft des Formols.** (Arch. internat. de pharm. et de thérap., Bd. 20, S. 5, 1910.) Auch Verf. konnte in ausgedehnten Versuchen zeigen, daß dem Formaldehyd nicht nur eine sehr hohe Desinfektionskraft, sondern auch ein intensives Penetrationsvermögen zukommt, daß er also ein besonders geeignetes Desinfektionsmittel darstellt. Die Penetration hängt in erster Linie ab von der Beschaffenheit der Temperatur der entwickelten Dämpfe, von der Dauer ihrer Einwirkung und von der Temperatur der Gegenstände; es gelingt leicht, Matratzen, Wäsche und ähnliches vollständig zu durchdringen und zu desinfizieren. E. Rost (Berlin).

A. Fröhlich u. **O. Loewi** (Wien), **Über eine Steigerung der Adrenalinempfindlichkeit durch Kokain.** (Arch. für exper. Path. u. Pharm., Bd. 62, S. 159, 1910.) In Laboratoriumsversuchen fanden Verf., daß an sich ganz unwirksame Gaben von Kokain in hohem Maße die Adrenalinwirkung an den Blutgefäßen, an der Harnblase und am Auge, und zwar nach Intensität und Dauer der Wirkung, steigern, und fordern hierauf zu Versuchen auf, in der Praxis zur Erzielung von Blutdrucksteigerung Adrenalin mit an sich unwirksamen Dosen Kokain zu kombinieren. E. Rost (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Casper, Die Diagnose und Therapie der Blasen- und Nierentuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 22, 1909.) Verf. faßt seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Tuberkulose des Harntraktus beginnt fast immer in der Niere.

Primäre Blasentuberkulose ist sehr selten.

Die Urogenitaltuberkulose betrifft 5% aller Fälle von Tuberkulose des Harn- und Geschlechtsapparates.

Die Tuberkulose der Niere beginnt immer einseitig und bleibt meist so auf Jahre hinaus.

Zum Nachweis der Tuberkulose des Harntraktus gehört der Befund von Bazillen, sei es durch das Mikroskop, sei es durch das Tierexperiment.

Es ist mit allen Kräften auf frühe Diagnose hinzuwirken. Zu diesem Behufe soll jeder nicht aufgeklärte Fall von Eiterung oder Blutung der Harnwege auf Tuberkulose untersucht werden.

Die Feststellung, daß eine Tuberkulose im Harnapparat überhaupt vorliegt, ist das wichtigste und genügt vorerst. Die Präzisierung der Diagnose in bezug auf Ort und Ausbreitung kann Sache des Urologen bleiben.

Jeder operable Fall von Nierentuberkulose soll operiert werden.

Die konservative Behandlungsmethode mit Tuberkulin ist als wirkungsvoll bis jetzt noch nicht erwiesen.

Das beste Mittel zur Bekämpfung der Blasentuberkulose ist die Entfernung der erkrankten Niere und die Nachbehandlung mit Sublimat- und Tuberkulininjektionen." Carl Grünbaum (Berlin).

H. Hallopeau, Nouveau traitement abortif de la Syphilis. (Bulletin général de thérap., Nr. 15, 1910.) Verf. faßt das Resultat seiner Untersuchungen zusammen wie folgt: Entgegen der allgemeinen Anschauung von der sofortigen Durchseuchung des ganzen Organismus ist die Syphilis in der allerersten Periode beinahe vollkommen lokalisiert im Schanker, in den benachbarten Geweben, Lymphgefäßen und Lymphknoten.

Dem Treponäma ist dann in diesen Gewebe eine ganz beträchtliche Übertätigkeit eigen; dies bezeugen schon die klinischen Eigenschaften des Schankers. Eine intensive lokale Behandlung in dieser Gegend während der ganzen Dauer der sekundären Inkubation kann gewissermaßen die Krankheit im Keime ersticken. Die Behandlung besteht in der Anwendung einer starken Atoxyl-Kalomelsalbe (30,0 bezw. 10,0:100,0) und in subkutanen täglichen Injektionen von Hectin, in der Dosis von 20 cg (mit 1 % Novokain, da die Injektionen schmerzhaft sind) direkt in das schankeröse Gebiet. Gleichzeitig erfolgen, um die Verbreitung der Treponämen in die Kapillaren zu verhindern, tägliche Injektionen von 2 % Benzoë. Die Injektionen von grauem Öl wirken nicht direkt und sind deshalb wertlos. Gleichzeitig wird IK gegeben, welches — entgegen den herrschenden Ideen — eine obstruktive oder paralysierende Wirkung auf das Treponäma ausübt. Die lokale und allgemeine Behandlung muß mit Unterbrechungen 10 Monate lang fortgesetzt werden. Wassermann ist von Zeit zu Zeit zu prüfen. Verf. schließt aus seinen Erfolgen, daß diese Behandlung der Syphilis eine wirkliche Abortivbehandlung darstellt. v. Schnizer (Höxter).

Hecht, Was leistet die Serodiagnose dem praktischen Arzte? (Prager med. Wochenschr., Nr. 11, 1910.) Eine positive Reaktion besagt nichts für die syphilitische Natur einer zurzeit bestehenden Erkrankung. Positive Seroreaktion bei einem sonst gesunden Menschen spricht unbedingt für Lues, negative nicht dagegen. Differentialdiagnostisch ist nur der positive Ausfall zu verwerten. Nur in ganz korrekten Fällen läßt der Ausfall der Reaktion bezüglich Therapie, Verlauf und Prognose einer luetischen Erkrankung Schlüsse zu. Schless (Marienbad).

M. Truffi (Pavia), **Immunisierungsversuche gegen Syphilis beim Kaninchen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 2.) Verfasser versuchte an Kaninchen einige Immunisierungsversuche gegen Syphilis. Er verwandte das Blutserum von syphilitisch infizierten, anscheinend geheilten Kaninchen (passive Immunität) und eine Aufschwemmung von heredosyphilitischer Leber (aktive Immunität). Es ergab sich in allen Fällen ein negatives Resultat; es besitzt also die subkutane Einführung von Kaninchenimmunserum und menschlichem abgetöteten spirochätenreichem Material nicht die Macht, den Organismus gegen syphilitische subkutane Infektion zu schützen. Schürmann.

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

O. Müller (Tübingen), **Erkältung und Abhärtung.** (Vortrag auf der Vers. der Deutschen Ges. f. Volksb. Heidelberg, 4. Mai 1910, Vereinsb.) Der Vortragende wies darauf hin, wie sich durch den großartigen Siegeszug der Lehre von den Infektionskrankheiten eine bemerkenswerte Wandlung der naiv empirischen Anschauung von den Erkältungserkrankungen vollzogen hat und beantwortete die Frage, ob die Lehre von den Erkältungskrankheiten restlos in der Lehre von den Infektionskrankheiten aufgegangen ist oder sich beide vereinigt haben, und ob man neben der neuen auch noch der alten Vorstellung Rechnung tragen müsse. Von besonderem Interesse war die Erörterung der praktisch so enorm wichtigen Frage, wie wir uns gegen Erkältung am besten schützen, wie man sich abhärten und wie man sich diesen Abhärtungsprozeß denken müsse. Vor allem muß sich ein jeder in der für ihn passenden Art — aber wohlgemerkt eben nur in der für ihn passenden Art — und niemals in blind schematischer Weise abhärten. Am besten hilft auch hier das Experiment weiter. Der Vortragende betonte vorweg, daß Kaltwassereinwirkungen von

einigermaßen tiefer Temperatur zu den energischsten Reizen gehören, die wir zu Heilzwecken verwenden. Nachdrücklich muß davor gewarnt werden, daß jeder Laie nach seinem Gutdünken Kaltwasserkuren durchführen könne; hier, wie überall in der Medizin, müsse streng individuell vorgegangen werden. Demgemäß kann man auch keine detaillierten Ausführungen über Abhärtungskuren machen, die allgemein anwendbar wären. Die für ihn passende Durchführung muß jeder mit seinem Arzte besprechen. Von dem Abhärtungsverfahren kommt in erster Linie als Schutz gegen Erkältungen ein ausreichender Aufenthalt in freier Luft in Betracht. Es ist eine alte Erfahrung, daß Menschen mit immer wiederkehrenden chronischen Katarrhen der Luftwege gesünder werden, wenn sie allmählich in vorsichtiger Weise mehr und mehr an die frische Luft gebracht werden. Besonders in die Augen springend ist diese Gewöhnung durch den Aufenthalt im Freien, eventl. auch bei sehr kalter Witterung, in der Geschichte der Nordpolexpeditionen. Daß zur Gewöhnung an frische Luft auch das Tragen einer verständigen Kleidung gehört, liegt auf der Hand. Es muß hier schon bei dem Kinde begonnen werden. Viele Erfolge sind in den letzten Jahren mit der Anwendung der sogen. Freiluft- und Sonnenbäder erzielt worden. Gegenüber den Übertreibungen und Auswüchsen, mit denen diese Behandlungsmethode anfangs vom laienhaften Unverstand reklamehaft inauguriert wurde, trat vielfach bei den Ärzten eine sehr berechtigte kritische Reaktion ein. Das Leben in Lufthütten, wie es in manchen Sanatorien und Naturheilanstalten durchgeführt wird, kann in Einzelfällen wohl zur Abhärtung beitragen, hat aber in unserem dicht bevölkerten Lande zu viel Schwierigkeiten und Bedenken, um sich allgemein zu verbreiten; sehr gute Resultate werden in Ägypten mit Kuren erzielt, bei denen bestimmte Kranke am Rande der Wüste zeitweise in Zelten untergebracht werden. Auch das Zeltleben, das viele amerikanische Familien während der Ferien in geeigneten Gegenden führen, scheint gesundheitlich Ersprießliches zu leisten. Von wesentlicher Bedeutung einer vernünftigen Abhärtung ist selbstverständlich die Benutzung kühlen oder kalten Wassers, das der Vortragende des Eingehenden erörterte; er schloß seine mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Ausführungen mit dem Bemerken, daß, nachdem die Hydrotherapie begonnen habe, sich aus der wahren Empire herauszuentwickeln und ein der Pharmakologie ähnliches durchforschtes Wissensgebiet zu werden, wird die erste Forderung jeglicher sachkundig geleiteten Therapie auch bei ihr immer dringlicher, und die heißt: „nihil nocere!"

Bücherschau.

J. Marcinowski, Nervosität und Weltanschauung. Zweite völlig umgearbeitete Auflage. Berlin 1910. Verlag von O. Salle. 140 S.

Rascher als viele ahnen, eilt die dominierende Herrschaft der atomistisch-mechanistischen Weltanschauung dem Punkte entgegen, an dem sie von einer idealistischen abgelöst wird. Dankbar wollen wir anerkennen, was Physik und Chemie, Darwinisten und Haeckelianer usw. erarbeitet haben. Aber die Erkenntnis bricht sich Bahn: Die Seele habt ihr über euren Studien vergessen, und doch ist sie das Wesentliche an unserem Leben. — Unter den verschiedensten Formen tritt dieser Umschwung in die Erscheinung. Das vorliegende Buch macht den Versuch, eine großzügige idealistische Auffassung des Weltganzen zur Heilung der nachgerade endemisch gewordenen Nervosität zu benützen. Ich würde mich des Verbrechens schuldig machen, ein Kunstwerk zu zerstören, wollte ich den Inhalt in einem Referat zerstückeln. Nehme jeder selbst das Buch zur Hand und setze sich dem Zauber des Gefühls aus, wie der Mensch einerseits ein Nichts im Universum ist, andererseits aber die fleischgewordene Idee, gewissermaßen das Streben der Idee, ihrer selbst bewußt zu werden. Freilich ist das Menschengeschlecht in dieser Beziehung ein noch recht rudimentärer Versuch, aber nichts hindert, auf diesem Wege fortzufahren und zu einem relativen Grad von Vollkommenheit zu gelangen. Der sieghaft hoffnungsfreudige Optimismus erinnert lebhaft an die Inschrift, die sich auf dem Grabstein von Wilh. Zimmermann, dem Geschichtschreiber des Bauernkriegs, in Owen (Württemberg) findet: „Ob auch Welle um Welle sich bricht und zerstäubt, der Strom geht vorwärts."

Mach' dich frei vom egozentrischen Denken, streife die Fesseln der Gegenwart ab, lenke deinen Blick aufs Unendliche, verlange von dir das Unmögliche, dann wirst du gesunden; das ist ungefähr der therapeutische Extrakt, der in dieser nüchternen Formel freilich wenig einladend aussieht.

Man kann sagen, das sei nichts Neues. Man kann auf Seneka verweisen, der seinem Freunde Lucilius schrieb: „Weit öfter leiden wir in der Einbildung als in der Wirklichkeit" oder an diesen Satz des buddhistischen Katechismus (Frage 118), daß unsere Leiden zum großen Teil daher kommen, weil wir schätzen, was nicht schätzenswert ist, weil wir als wirklich ansehen, was nur illusorisch ist, und weil wir unser Leben im Jagen nach wertlosen Dingen verbringen unter Vernachlässigung dessen, was in Wirklichkeit höchst wertvoll; man könnte wohl mühelos noch zahlreiche parallele Bestrebungen ausfindig machen. Aber nichtsdestoweniger ist das Buch von Marcinowski eine neue Offenbarung, wie auch die Entdeckung des Gesetzes von der Erhaltung der Energie durch Rob. Mayer eine solche war, obwohl Borelli und Herder dasselbe lange vorher nicht weniger präzis ausgesprochen hatten. Man sieht allmählich ein, daß die weitgetriebene Ausbildung des Intellekts in ihrer Einseitigkeit vom Übel ist, und es rächt sich jetzt, daß man die ethischen, gemütlichen, idealen Qualitäten so systematisch vernachlässigt hat. Darin liegt der tiefere Grund für die Überhandnahme der Neurasthenie: der Sinn für die Ewigkeitswerte ist den Menschen abhanden gekommen, und doch sind nur sie es, die uns einen zuverlässigen Anker in den Stürmen des Lebens geben.

Die überkommenen Religionsformen, die aus den Bedürfnissen vergangener Jahrhunderte geboren wurden, genügen nicht mehr für die heutigen, und die modernen Reformbestrebungen repräsentieren den Kampf gegen veraltete Institutionen, den wir auch auf anderen Gebieten verfolgen können. Ohne Zweifel sind die Naturwissenschaften dazu berufen, dereinst durch Erweiterung der Horizonte und durch ideale Perspektiven die unzerstörbaren religiösen Bedürfnisse der Menschheit zu befriedigen. Allerdings, die dermalen sich brüstende Laboratoriumsweisheit ist dazu nicht berufen, aber Versuche wie dieser von Marcinowski stellen die erste Etappe in dieser Richtung dar. Buttersack (Berlin).

J. Glax u. **J. Kurz** (Berlin), **Verhandlungen des 4. Internationalen Kongresses für Thalassotherapie.** Berlin 1909. Allgem. Med. Verlagsanstalt. 438 S. 8 Mk.

Vom 28.—30. September 1908 tagte in Abbazia der vierte genannte Kongreß. Es wurde dabei eine Reihe von guten und eindrucksvollen Vorträgen gehalten, deren Lektüre nicht bloß Thalassotherapeuten, sondern noch weit mehr jedem in der Praxis stehenden Arzt empfohlen werden kann. Hauptsächlich standen die Chlorosen und Anämien, Tuberkulosen, asthmatischen Zufälle, Frauenkrankheiten im Vordergrund; aber in wirksamer Bekämpfung der verführerischen Neigung, einen bestimmten Heilfaktor gewissermaßen als Panazee auszugeben, haben alle Redner in den Empfehlungen der Thalassotherapie im allgemeinen und ihrer eigenen Kurorte im Speziellen Maß gehalten. Soviel ich sehe, schrieben alle dem Seeklima anregende Wirkungen zu, warnten also vor seiner Anwendung bei schon bestehenden Reizzuständen, seien dieselben nun allgemeiner Natur oder — in Form von Entzündungen, Neoplasmen u. dgl. — lokal beschränkt.

Die Unterscheidung zwischen dem Climat marin (dicht an der Küste) und dem Clima maritime (in einiger Entfernung vom Meer, eine Zone, in welcher sich Land- und Seeklima gewissermaßen mischen) kommt mir sehr beachtenswert vor.

Daß es besondere Lungenheilstätten in Sohlenburg bei Cuxhaven (Nordheimstiftung), in Westerland auf Sylt (Hanseatische Versicherungsanstalt, für weibliche Kranke), in Norderney, Wyk auf Föhr, Müritz i. M., in Zoppot (für Kinder) gibt, daß die Kurorte St. Peter und Warwerort an der Westküste der Halbinsel Eiderstedt (Holstein) für diesen Zweck geeignet sind, ist vielleicht für den einen oder anderen von Interesse.

Physiologische Effekte, mithin auch das, was wir Heilung nennen, ergeben sich aus der Wechselwirkung zwischen dem betreffenden Agens und dem Organismus; sie stellen also gewissermaßen eine Rechnung mit zwei unbekannten Größen dar. Daß man der einen, dem klimatischen Faktor, so energisch zu Leib geht, ist natürlich erfreulich; allein man vergißt darob m. E. ein bißchen zu sehr die Variabilität der anderen. Die Menschen sind nur in der Theorie gleich, in Wirklichkeit aber nicht, und so wird gewiß die Thalassotherapie eine andere Wirkung ausüben auf Leute aus Gebirgsgegenden als auf Bewohner der Ebene; schließlich wird in jedem Einzelfalle der Instinkt des Arztes entscheiden müssen, ob die wissenschaftlichen Indikationen der Ost- und Nordsee usw. gerade für diesen Kranken zutreffen mögen. Buttersack (Berlin).

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 29. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 21. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Uber die Abtötung pathogener Keime durch Bestrahlung der Milch mit ultraviolettem Licht.

Von Privatdozent Dr. Seiffert,
Leiter der Milchhygienischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig.

(Vortrag, gehalten auf der Hauptversammlung des „Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins“ zu Berlin am 22. Februar 1910.)

Meine Herren, ich bin dem Vorstand Ihres Vereins zu großem Dank verpflichtet, daß er mir Gelegenheit gibt, über einen Gegenstand zu sprechen, der für die Herren, die in der Praxis Ihres Faches stehen, vielleicht noch etwas jung und unreif erscheinen wird, der aber doch gegenwärtig so weit gediehen ist, daß ich wohl besonders auch wegen der zukünftigen technischen Wichtigkeit der Sache es wagen darf, Ihr Interesse dafür in Anspruch zu nehmen. Die Frage, wie Milch frisch erhalten werden soll, sowohl zum Trinkgebrauch, als zur technischen Weiterverarbeitung, ja sogar zur technischen Verwertung als Viehfutter, ist ja für Sie alle von vielseitiger Wichtigkeit, und sie wird nicht bloß für die Milchproduzenten, sondern vor allem auch für die Konsumenten und für die Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege, man möchte sagen, beinahe jeden Tag akuter, je mehr Ansprüche erhoben werden, denen nicht immer eine wirklich sachverständige Schätzung der zu ihrer Erfüllung nötigen Arbeit und Kosten gegenübersteht. Vor allem gilt dies ja für die bekannte Frage nach der Keimfreiheit der Milch. Sie alle stehen unter dem Eindruck, daß eine übertriebene Bakterienfurcht verbreitet ist und wird unter den Laien, nicht bloß durch die milchwirtschaftliche Technik, sondern auch durch die Medizin. Jeder Mensch wird heutzutage durch die vielfache Erwähnung der Krankheitserreger in permanenter Furcht vor derartigen Dingen gehalten. Sie wissen, wie schwer gerade Ihre Technik und Ihre Produktion unter vielseitigen, — zuweilen ungerechtfertigten, wie ich als Arzt zugebe — Anklagen der Verunreinigung durch Keime steht. Aber eines können auch die überzeugtesten Bekämpfer der Bakterienfurcht nicht wegleugnen, das ist das mögliche Vorkommen von Krankheitserregern, und wir können auch nicht bestreiten, daß die Bekämpfung dieser Krankheitserreger, sei es nun vorbeugend oder nachträglich, technisch eine unentbehrliche Sache ist. Wenn Sie zugeben, daß es im Interesse der Vermehrung unserer Fleischproduktion liegt, daß auch die Schweinetuberkulose bekämpft werde, soweit sie durch die Milch

erzeugt wird, so liegt eben heutzutage die Bedeutung der Sterilisation der Milch, oder richtiger gesagt, ihrer Desinfektion zur Unschädlichmachung von Krankheitserregern eigentlich so, daß sie beinahe gar nicht mehr vom nur ärztlichen Standpunkt aus angeregt zu werden braucht, sondern eine ganz notwendige allgemeine Leistung der Milchwirtschaft werden muß.

Ich habe mich nun mit diesem Thema seit ungefähr dem Jahre 1900 beschäftigt und bin auf Grund von früheren bakteriologischen Studien auf den Gedanken gekommen, die desinfizierende Wirkung des Lichts technisch verwertbar zu machen. Die Fähigkeit des Lichtes, Keime abzutöten, ist, man kann sagen, Gegenstand alter Erfahrung. Schon 1879 haben die beiden Engländer Downes und Blunt die ersten Versuche gemacht, bei in Fäulnis befindlichen Flüssigkeiten die Fäulnis durch Abtötung der Fäulniserreger zu unterbrechen, indem sie die Sonne darauf einwirken ließen. Es war dann der berühmte Physiker Tyndall, der diesen Versuch nachgemacht hat, und es sind weiter verschiedene Hygieniker mit dem Gedanken umgegangen, das Sonnenlicht zu Desinfektionszwecken zu verwerten. Buchner hat die sog. Selbstreinigung der Flüsse aus der Abtötung der Bakterien durch das Sonnenlicht wenigstens zum Teil erklärt, andere Bakteriologen haben die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf Bakterienkulturen untersucht. Selbst Robert Koch hat schon über die Empfindlichkeit des Tuberkulosebazillus gegen Licht ausführlich gesprochen, und der französische Bakteriologe Duclaux hat direkt das Sonnenlicht als Desinfektionsmittel empfohlen. Es ist also nicht etwa eine neue wissenschaftliche Entdeckung, von der hier die Rede ist, sondern es handelt sich vielmehr um das Problem, die wirksamen Strahlen, die im Sonnenlicht vorhanden sind, brauchbar zu machen zur technischen Anwendung. Das Problem war deswegen sehr schwierig zu bearbeiten, weil zu der Zeit, als ich es in Angriff nahm, die technischen Hilfsmittel noch sehr unzulängliche waren. Die Herren, die das Ergebnis der ersten drei Jahre meiner Versuche seinerzeit in Hamburg[1]) gesehen haben, nämlich einen kleinen Laboratoriumsapparat, wie man sie in physikalischen Laboratorien vielfach sieht, werden zum Teil natürlich mit einem gewissen Recht die Sache als unreif und als vielleicht wenig aussichtsvoll beurteilt haben. Andere[2]) haben sich durch den Gedanken anregen lassen und erklärt, daß es wichtig wäre, die Sache weiter zu verfolgen. Kurz und gut, die ersten Versuche, die ich machen mußte, waren infolge der Unzulänglichkeit der technischen Mittel nicht gerade sehr hoffnungerweckend, auch für mich nicht. Es handelte sich damals darum, die Strahlen der Sonne, die bakterientötend wirken, die sogenannten ultravioletten Strahlen, künstlich herzustellen. Das war nur mit großen Induktionsapparaten möglich, die umständlich und gefährlich zu bedienen sind. Sie liefern ein wenig flächenhaftes Licht, das künstlich wieder verstreut werden mußte. Dazu konnte Glas nicht benutzt werden, es mußte Bergkristall sein. Kurz, die Sache war sehr umständlich und zunächst wenigstens praktisch nicht anwendbar. Aber gerade meine Erfahrungen auf der Hamburger Ausstellung bestärkten mich in der weiteren Bearbeitung des Problems. Soxhlet hatte mich darauf aufmerksam gemacht, daß die Sache vielleicht noch ein viel

[1]) Allgemeine Ausstellung für hygienische Milchversorgung zu Hamburg 1903. S. Bericht des D. M. V. 1904.

[2]) Brocks (Bunzlau) vom D. M. V., Heubner (Berlin), Pfeiffer (Hamburg).

wichtigeres Hindernis finden könnte darin, daß das Fett der Milch unter der Belichtung sich zersetzen könnte, wie man ja weiß, daß Butter z. B. an der Sonne ranzig werden kann. Ich bat infolgedessen einen geschulten Nahrungsmittelchemiker, Herrn Lobeck, sich mit der Frage zu beschäftigen, welchen Einfluß die ultravioletten Strahlen bei der nach meinen Erfahrungen notwendigen Beleuchtungsdauer auf das Fett der Milch haben. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen hat Lobeck in seiner Doktordissertation über „Ultraviolette Strahlen, ihre Anwendung zur Sterilisation von Milch und ihre Wirkung auf das in der Milch enthaltene Fett", Leipzig 1905, niedergelegt. Geheimrat Kirchner hat diese in seinem Institut ausgeführte Arbeit in liberalster Weise gefördert und verfolgt. Die Ergebnisse sind von Lobeck in folgende Sätze zusammengefaßt worden:

„Die ultravioletten Strahlen bewirken eine Abtötung der Bakterien.

Durch die Belichtung wird auch die Entwicklung der Milchsäurebakterien gehemmt, so daß die Haltbarkeit der Milch verlängert wird.

Eine verändernde oder nachteilige Wirkung der Strahlen auf das in der Milch enthaltene Fett konnte nicht nachgewiesen werden."

Eine weitere Förderung hat mir Geheimrat Kirchner zuteil werden lassen, als ich nach wiederum 3 Jahren so weit war, einen größeren Apparat mit technisch vollkommeneren Hilfsmitteln zu konstruieren, den einige der Herren in Berlin vielleicht auf der Ausstellung für Säuglingspflege 1906 gesehen haben. Die Technik der Herstellung des ultravioletten Lichtes machte in den 3 Jahren 1904 bis 1906 erhebliche und rasche Fortschritte. Es kam die Quecksilberdampflampe auf. Diese Quecksilberdampflampe ist eine Glasröhre, die luftleer gemacht wird, und in welcher Quecksilber durch den elektrischen Strom zum Verdampfen gebracht wird. Dieses gerät im luftleeren Raum ins Glühen und bringt nun eine starke Leuchtkraft hervor, wie Sie sie ja bei dem Reklamelicht gewiß schon mit mehr oder weniger Genuß empfunden haben. Das Glas, das zu solchen Quecksilberdampflampen gewöhnlich benutzt wird, läßt aber noch einen großen Teil der wirklich wirksamen Strahlen nicht hindurchgehen. Das sind nämlich gerade Strahlen, die nicht leuchten, die nicht mehr die Empfindung des Lichtes in unserem Auge auslösen. Im Jahre 1904 gelang es nun dem Glaswerk Schott in Jena, ein Glas zu finden, das auch diese Strahlen in ziemlich erheblichem Umfange durchließ. In den letzten zwei Jahren ist es der berühmten Firma Heräus in Hanau gelungen, Bergkristall, reinen Quarz, flüssig zu machen und wie Glas zu verarbeiten, so daß wir jetzt eine noch stärkere ultraviolette Lichtquelle, das sogenannte Quarzquecksilberdampflicht, haben. Damit war es ermöglicht, sehr breite Flächen zu bestrahlen. Indem man damit z. B. Bakteriennährboden bestrahlt, kann man auf die in ihm enthaltenen Keime einen tödlichen Einfluß ausüben. Es ist nun — wiederum nicht nur durch meine Versuche, sondern auch durch zahlreiche Vorgänger vor mir — vor allem durch den Jenenser Physiologen Hertel, den Tübinger Bakteriologen Wolf und den Wiener Pathologen Wiesner nachgewiesen, daß die ultravioletten Strahlen besonders wirksam sind gerade auf die menschen- und tierpathogenen Keime, d. h. auf die Keime, die im Körper des warmblütigen Tieres leben, und die gewöhnt sind, vor Licht geschützt zu sein. Tuberkelbazillen, Eiterbakterien, Streptokokken und Staphylokokken sind z. B. sehr empfindlich dagegen. Darauf beruht das Wesen

57*

des Apparates, den ich hier in der Skizze Ihnen vorführen will, der dazu dient, die Milch zu bestrahlen. Das ist nun nach wiederum dreijähriger Arbeit ein Apparat, der auf Grund der Versuche mit dem vorher erwähnten zweiten Apparat, den ich auch dank der Güte des Geheimrat Kirchner eine Zeitlang in seinem Institut in Gang bringen konnte, entstanden ist. Sie sehen einen Kegel, um den herum sich eine Spirale wickelt. Die Spirale hat ganz leichtes Gefälle nach unten. Sie ist hohl und kann von unten her mit einer Kühlwasserleitung verbunden werden, so daß die Milch, die nun auf dieser Spirale herabfließt, von unten gekühlt wird. Vorher kommt sie in ein Einflußgefäß, aus dem sie durch einen Kran auf die Spitze des Kegels herabfließt; durch einen Zylinder wird vermieden, daß sie spritzt und die Lampen verunreinigt. Ein Schirm, der das Licht der Lampen nach unten wirft, kann, wenn der Betrieb erfolgt, heruntergezogen werden. Das muß geschehen, weil das ultraviolette Licht auch für die Augen des bedienenden Personals sehr schädigend wirken würde. Der Erfolg ist nun, wenn man frische Milch mit der wünschenswerten — ich sage aber nicht theoretischen, sondern landesüblichen Sauberkeit — in dieser Weise bestrahlt, eine Herabsetzung des Keimgehaltes der Milch. Der Keimgehalt einer Milch im natürlichen Zustand besteht zu ungefähr 80% aus verschiedenartigen Säurebildnern, die in den meisten Betrieben etwas verschieden sind, einmal überwiegt die eine Säure, das andere Mal eine andere; zu ungefähr 20% besteht er aus Bakterien, die vom Stallschmutz, von Heustaub unvermeidlich mit zugemengt werden, das sind die sogenannten Stäbchenbakterien, peptonisierende Bakterien, auch Heubakterien genannt. Die Säurebildner wirken auf das Emporkommen der Fäulnisbakterien, der sogenannten Stäbchen, entschieden hemmend. Solange noch Säurebildner in der Milch wachsen, solange tritt keine Fäulnis ein. Gegen die übermäßige Vermehrung der Milchsäurebildner aber in einer normalen Milch hat die Milch an sich vom Körper des Tieres aus ein gewisses Widerstandsvermögen. In jeder Milch tritt nämlich eine sogenannte bakterizide Phase ein in den ersten 3—4 Stunden nach dem Melken, die selbst bei hochgradig verschmutzter Milch nachzuweisen ist. Es wirkt also auf die Säurebildner, die der Milch gewissermaßen vom Körper des Tieres zugeführt werden, aus dem Körper des Tieres eine bakterientötende, „bakterizide" Kraft. Das muß so sein, denn wenn man teleologisch die Sache ansieht, so müßte man erwarten, daß die Milch im Euter der Kuh infolge der Körperwärme sehr rasch sauer werden müßte, wenn man die Melkzeiten nicht ganz einhält, was bekanntlich nicht der Fall ist. Diese Säurebakterien werden zwar auch — vor allen Dingen, wenn die Bestrahlung innerhalb der bakteriziden Phase erfolgt, — herabgedrückt durch die Wirkung des ultravioletten Lichtes; da aber die Milchsäurebakterien, die in jedem großen milchwirtschaftlichen Betrieb, wie der Bakteriologe sagt, ubiquitäre Organismen sind, gewöhnt sind, am Licht zu wachsen, so kann man erreichen, daß sie nicht vollständig abgetötet werden. Dagegen sterben Tuberkelbazillen, Streptokokken viel rascher und viel vollkommener ab als die Milchsäurebakterien, wenn es nur gelingt, möglichst jedes Teilchen der Milch mit diesen Strahlen zu treffen. Sie müssen sich die Wirkung der Strahlen, die nach unten auf diesen Kegel fallen, ungefähr so vorstellen, wie wenn man Forellen mit Harpunen oder mit einem Spieß fangen wollte. Es werden kolossale Mengen dieser

Strahlen gegen die Bakterien geschleudert, und wenn die Milch langsam fließt, werden die Bakterien durch die allmählich in die Höhe ansteigenden Fettkügelchen mit nach oben getrieben, so daß sie der Oberfläche sich nähern, also den wirksamen Strahlen entgegengetragen werden. Nun fließt die Milch in das Abfüllgefäß, wird auf Flaschen gefüllt und dann mittels eines besonderen Verfahrens aseptisch ohne Berührung durch Menschenhände mit sterilen Verschlüssen versehen.

Mit einer solchen Milch haben wir in den letzten drei Jahren vom Juli 1907 bis 1. Januar d. Js. an der Leipziger Universitätskinderklinik Ernährungsversuche angestellt. Es sind im ganzen 17105 l bearbeitet worden, täglich 20 l, und sie sind an 300 kranke Säuglinge im rohen Zustand zu Ernährungszwecken verfüttert worden, an Säuglinge, bei denen dem behandelnden Arzt gerade daran lag, es mit einer rohen Milch zu versuchen, weil wir mit gekochter und pasteurisierter Milch in solchen Fällen kein rechtes Glück haben. Außerdem habe ich zur größeren Sicherheit noch Kinder von ein paar Kollegen von mir, also Kinder, die dauernd unter ärztlicher Aufsicht stehen, mit der Milch ernährt. Ferner ist die Milch in einer mir befreundeten Arztfamilie von drei großen Kindern und den beiden Eltern regelmäßig täglich getrunken worden, um auf jede mögliche Art und Weise zu kontrollieren, ob etwa Geschmacksveränderungen vorkämen. Auch Geheimrat Professor Dr. Soltmann und ich selbst haben die Milch in unserem Haushalt verwenden lassen, so daß wir also nach dieser Kontrolle wohl sicher sagen können, daß die Behandlung der Milch nicht schädlich für die Milch und ihren Geschmack gewesen ist. Im Gegenteil, die Versuche mit den kranken Säuglingen sind so ausgefallen, daß Geheimrat Prof. Dr. Soltmann mich ermächtigt hat, von einem guten Erfolge zu sprechen, obwohl das Material in unserem Kinderkrankenhause kein ganz geeignetes Versuchsmaterial für solche Zwecke ist; denn diese Kinder kommen schon in Zuständen herein, in denen häufig mit der besten Spreewälder Amme nichts mehr anzufangen ist, geschweige denn mit irgendwelcher Kuhmilch, auch mit der saubersten aseptischen. Also die Versuche sind in jeder Beziehung für uns befriedigend ausgefallen. Soltmann selbst bemerkt dazu im Jahresbericht des Leipziger Kinderkrankenhauses für 1909:

„Nachdem Seiffert die desinfizierende Kraft des Lichtes zu einem hygienisch technischen Milchbehandlungsverfahren ausgebildet hat unter Benutzung bakterientötender ultravioletter Strahlen durch Quecksilberdampflampen in Verbindung mit Uviol- und reinem Quarzglas als Lichtquelle, habe ich für die so gewonnene Milch den Namen „Uviolmilch" eingeführt und dieselbe auf der Säuglingsabteilung mit vortrefflichem Erfolg angewendet, so daß zirka 7000 l im Jahre 1909 verbraucht wurden. Der Hauptwert dieser Milch liegt darin, daß die normalen Milchsäurebakterien, welche die Milch vor Zersetzung und Fäulnis schützen, wegen ihrer größeren Widerstandsfähigkeit gegen Licht, in der so behandelten Milch meist erhalten bleiben, während die pathogenen Keime, namentlich die Fäulnis erregenden peptonisierenden Bakterien aus der Reihe der Heu- und Kartoffelbazillen abgetötet werden. Diese letzteren werden bekanntlich bei der Hitzesterilisation nicht getroffen, sondern im Gegenteil hauptsächlich die schützenden Milchsäurebildner, durch deren Vernichtung der Wucherung der proteolytischen Bakterien Vorschub geleistet wird. Das ist um so gefährlicher, als die Milch selbst solche proteolytische Bakterien zu

Millionen enthaltend, äußerlich keine wahrnehmbare Veränderung zeigt. Ich bemerke, daß im Jahre 1909 alle Säuglinge, die nicht mit Muttermilch (resp. Ammenmilch) ernährt wurden, die bakterizide Rohmilch, d. h. die „Uviolmilch", in ungekochtem Zustand mit oder ohne Einmischungen erhielten, falls letztere nicht ein Aufkochen nötig machten. Es sind, wie auch schon Kritz[1]) für das Jahr 1908 mitgeteilt hat, niemals auf der Station bei den Säuglingen Erkrankungen aufgetreten, die wir als Folge der verabfolgten Milch hätten ansehen können oder müssen. Haltbarkeit, Wohlgeschmack, Bekömmlichkeit der Uviolmilch mußten in allen Fällen als einwandfrei anerkannt werden."

Die Abtötung der Krankheitskeime, meine Herren, ist wohl das, was wir vom milchwirtschaftlichen Standpunkt bei dem Zustand, der durch das neue Viehseuchengesetz heraufbeschworen wird, wenn dessen Tragweite erst durch die Ausführungsbestimmungen recht zu unserem Empfinden kommen wird, wünschen müssen, um so mehr als es dadurch gelingen möchte, die Verfahren, die zum Schutze unseres Viehbestandes vor Infektion jetzt schon angewandt werden, durch ein unschädliches, aber gegen Krankheitsübertragungen vorbeugendes Verfahren der Milchbehandlung zu ergänzen. So könnte die Ostertag'sche Tuberkulosebekämpfung, die zweifellos für uns der einzig richtige Weg der Tuberkulosebekämpfung beim Rinde ist, vielleicht ergänzt werden durch Lichtdesinfektion der Magermilch, soweit sie zu Aufzuchtzwecken verwandt wird. Es müßte nach meiner Meinung der Erfolg eines solchen Verfahrens am besten festzustellen sein, wenn man einmal Molkereimagermilch, die an einen großen Schweinebestand verfüttert wird, so behandelte, und natürlich die Schweine unter Bedingungen brächte, daß nicht etwa tuberkulöse Infektion von anderswoher eintritt. Das sind Dinge, die ich nicht allein beurteilen und noch weniger experimentell bearbeiten kann; das ist Sache der berufenen Kreise. Andererseits wird natürlich auch die Ernährung von Kälbern mit auf diese Weise von Krankheitskeimen befreiter oder desinfizierter Milch, — wie ich sie lieber nennen möchte, — dann beweisen müssen, wie weit dem Verfahren etwa noch Mängel anhaften. Und, last not least, was ich bis jetzt nicht gewußt, oder wenigstens nicht beachtet habe, ehe ich mit dem Deutschen Milchwirtschaftlichen Verein in Verbindung getreten bin, würde natürlich die schwere Frage der Käseerzeugung auch ein anderes Gesicht gewinnen, wenn es gelänge, die Magermilch vorher in einen, den gesetzlichen Anforderungen entsprechenden Zustand mit Hilfe eines solchen, den Rohzustand des Kaseins erhaltenden Verfahrens zu bringen. Auch die Versuche, die dazu gehören, kann ich allerdings nicht selbst machen. Das, was ich Ihnen zeigte, ist an sich schon das Produkt einer 9 jährigen Arbeit, die mir viel Zeit und auch Geld gekostet hat, und zu solchen Versuchen werden natürlich, wenn sie überhaupt praktisch sein sollen, Arbeiten in so großen Maßstäben notwendig sein, wie ein Privatgelehrter sie allein nicht ausführen kann. Vielleicht wird es aber möglich — und ich bin deshalb auch dem Deutschen Milchwirtschaftlichen Verein für die Gelegenheit zu dieser Demonstration sehr dankbar —, daß die milchwirtschaftliche Praxis einmal die Gelegenheit bietet, einen größeren Versuch zu machen.

---

[1]) Dr. Kritz, Zeitschrift für Säuglingsfürsorge 1909.

Die Stellung der Eselinmilch in der Diätetik des Säuglings.

Von Dr. **Max Brückner**,
Oberarzt der inneren Abteilung der Kinderheilanstalt in Dresden.

Nach einem in der Freien Vereinigung für innere Medizin im Königreich Sachsen am 1. Mai 1910 in Dresden gehaltenen Vortrag.

In Südeuropa steht die Eselinmilch beim Volke seit geraumer Zeit als Heil- und Kräftigungsmittel in hohem Ansehen. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß solchen Volksbräuchen oft genug ein guter Kern innewohnt. Es darf in dieser Beziehung an die Buttermilchernährung der Säuglinge erinnert werden, welche wir von Holland her übernommen haben. Aufgabe der Wissenschaft ist es, nicht achtlos an solchen Dingen vorüberzugehen, sondern den Gründen und Ursachen der günstigen praktischen Erfahrungen nachzuforschen und ihre Grenzen abzustecken. Für kranke Säuglinge wurde die Eselinmilch, soweit sich nachweisen läßt, zuerst in Frankreich im Hospice des Enfants Assistés verwendet. Dort sank die Sterblichkeit der damit gefütterten luetischen Kinder um 50%. Diese und einige andere an gesunden Säuglingen gemachte Erfahrungen veranlaßten Richard Klemm, nach Überwindung unsäglicher Schwierigkeiten im Jahre 1896 die gemeinnützige Genossenschaft Hellerhof in Dresden ins Leben zu rufen, welche es sich zur Aufgabe macht, aseptisch gewonnene Eselinmilch zu produzieren und ohne Nutzen an kranke Säuglinge abzugeben. Diese Milch ist außerordentlich keimarm, gut haltbar und kann ohne Schaden auf weite Strecken versandt werden. Der Preis beträgt für Unbemittelte 2 Mk., für Bemittelte 3,50 Mk., für Wohlhabende 5 Mk. pro Liter, der Selbstkostenpreis etwa 4 Mk., die durchschnittlich in einem Tag gewonnene Menge etwa 10 Liter.

In bezug auf die chemische Zusammensetzung der Eselinmilch sei kurz erwähnt, daß sie ein wenig mehr Eiweiß enthält als die Frauenmilch, etwa 1,5%, daß der Fettgehalt mit durchschnittlich 1% ganz auffällig niedrig ist, während sich der Zuckergehalt mit etwa 6% demjenigen der Frauenmilch nähert. Der Aschegehalt steht mit 0,4% etwa in der Mitte zwischen Kuh- und Frauenmilch. Was die einzelnen anorganischen Komponenten anlangt, so erscheint der niedere Chlorgehalt von 7,5% der Asche gegen 13% in der Kuh- und 20% in der Frauenmilch von Interesse. Auffällig hoch ist der Kalziumgehalt mit 25% der Asche gegen 16% in der Kuh- und 21% in der Frauenmilch. Die Reaktion der Eselinmilch ist alkalisch. Ihr Keimgehalt erscheint in Proben vom Hellerhof nach Klimmer zehnmal so niedrig als derjenige von „Kindermilch“ aus einer angesehenen Dresdner Molkerei. (8700 zu 87000 pro ccm.) Die Eselinmilch gerinnt beim Kochen. Wie sie vom Hellerhof geliefert wird, kann sie unbedenklich roh genossen werden, da Tuberkulose beim Esel nicht vorkommt.

Die Eselinmilch ist also eine nicht übermäßig eiweißreiche, ausgesprochen fett- und chlorarme Nahrung. Ihr Kaloriengehalt beträgt nach Rubner (direkt bestimmt, nicht lediglich berechnet) 500 Kalorien, entspricht also demjenigen einer zur Hälfte mit Wasser verdünnten Kuhmilch mit 5% Zuckerzusatz.

Der niedrige Fettgehalt möchte die Eselinmilch als eine recht ungeeignete Nahrung für den gesunden Säugling erscheinen lassen. Das ist auch von Schloßmann betont worden. Der viel erfahrene v. Ranke bemerkt hierzu, daß er weniger Wert auf die chemische Analyse lege als auf die praktische Erfahrung, und diese spreche bei ihm für die Eselinmilch. Ich möchte dem hinzufügen, daß die Beobachtungen, auf

welche sich v. Ranke stützt, nicht gesunde, sondern z. T. kranke, z. T. debile Säuglinge betreffen. Immerhin kann es als erwiesen angesehen werden, daß man gesunde Säuglinge in den ersten beiden Lebensmonaten erfolgreich mit Eselinmilch ernähren kann. (Vgl. u. a. Vinkhuizca, zitiert bei Klemm, welcher 12 eigene Kinder mit Eselinmilch ohne Zwischenfall aufzog.) Ich selbst hatte bei einem eigenen gesunden und kräftigen Kinde, bei dem die Ernährung vom 2. bis zum 21. Tage experimenti causa fortgesetzt wurde, einen eklatanten Mißerfolg und möchte den anderweit mitgeteilten Erfahrungen lediglich den Wert eines interessanten Experimentes beimessen, um so mehr, als ich den zahlenmäßigen Nachweis vermisse, daß alle oder auch nur die Mehrzahl der Versuche bei gesunden Säuglingen erfolgreich waren. Zudem würde die geringe zur Verfügung stehende Menge nicht zur Befriedigung eines nennenswerten Bedarfs ausreichen. Sie kommt, wie noch zu zeigen sein wird, besser unter bestimmten Umständen dem kranken Säugling zugute. Sie soll nicht, hierin stimme ich mit Schloßmann überein, als ein vollwertiger Ersatz der Muttermilch dem Publikum empfohlen werden. Das Publikum ist vielmehr zu der Anschauung zu erziehen, daß es einen derartigen Ersatz schlechterdings nicht gibt. Für den gesunden neugeborenen Säugling ist unbedingt die Ernährung an der Brust zu fordern. Ist diese wirklich aus triftigen Gründen nicht durchzuführen, so mag man getrost gemischt oder, wenn auch das nicht angeht, zunächst ganz mit Kuhmilch nähren.

Was die Verwendung der Eselinmilch bei debilen, d. h. frühgeborenen oder ausgetragenen Kindern mit niederem Geburtsgewicht, anlangt, welche auf der Grenze zwischen gesunden und kranken Kindern stehen, so hat, wie schon erwähnt, v. Ranke 3 günstige Erfahrungen mitgeteilt. Hierzu ist zu bemerken, daß man zunächst die Brusternährung durchzusetzen versuchen, sich im übrigen wie beim gesunden neugebornen Säugling verhalten soll.

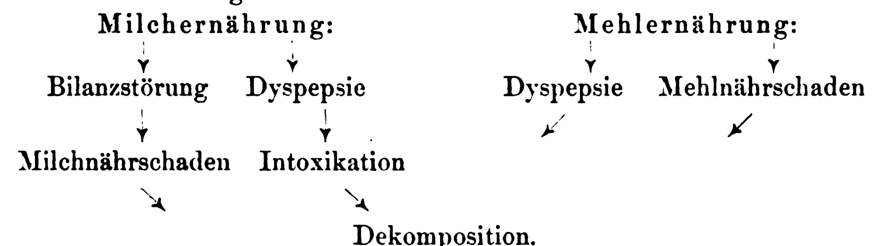
Wenden wir uns zur Besprechung ernährungsgestörter Säuglinge, so können wir uns nicht mit dem allgemeinen Hinweis begnügen, daß die praktischen Erfahrungen im allgemeinen günstige sind, sondern wir müssen versuchen, die Indikationen abzugrenzen.

Wenn wir zunächst die ernährungsgestörten Brustkinder in Betracht ziehen, so begegnen wir der Behauptung, daß die Eselinmilch sich vielfach nützlich erwiesen habe da, wo die Brust schlecht vertragen wurde. Ich vermisse den Nachweis, daß die Technik der Brusternährung in diesen Fällen jederzeit eine einwandfreie war. Daß ferner Kinder mit angeborner Neuropathie oder mit exsudativer Diathese bei ausschließlicher Brusternährung zuweilen schlecht gedeihen, wissen wir. Aber ebenso wissen wir, daß hier die Beigabe einer fettarmen und kohlehydratreichen Kuhmilchmahlzeit genügt, um Wandel zu schaffen. Daß da auch die fettarme Eselinmilch gut vertragen werden kann, ist a priori wahrscheinlich. Die Kinder aber deshalb abzusetzen und künstlich zu nähren, würde ich als einen Mißgriff ansehen.

So komme ich endlich zum praktisch wichtigsten Punkte, zur Besprechung der ernährungsgestörten Flaschenkinder. Auch hier möchte ich den Satz voranstellen, daß wir dem Säugling, wenn irgend möglich, Frauenmilch verschaffen sollen. Aber alle, die wir im praktischen Leben stehen, wissen, wie selten dieser Forderung genügt werden kann. In der überwiegenden Zahl der Fälle scheitert die Beschaffung einer Amme an der Geldfrage. Dazu kommt in großstädtischen Verhältnissen noch zu-

weilen die Wohnungsfrage. Es besteht oft bei gutem Willen gar nicht die Möglichkeit, eine Amme, geschweige denn, was ja zur Vermeidung eines Mißerfolges oft genug geboten erscheint, auch noch deren Kind aufzunehmen. Man hat die akademische Forderung aufgestellt, alle solche Kinder in eine modern ausgestattete Säuglingsklinik zu überführen. Solange wir für ganz Sachsen nur in der Universitätskinderklinik zu Leipzig im Säuglingsheim und in der Kinderheilanstalt zu Dresden mit insgesamt etwas über 100 Betten die Möglichkeit besitzen, ernährungsgestörte Säuglinge mit Ammenmilch zu versorgen, wird die Erfüllung auch dieses Postulats für die Mehrzahl der Fälle bei uns ein frommer Wunsch bleiben. Daß die Erweiterung der genannten, zurzeit noch ganz ungenügenden Einrichtungen eine dringende Notwendigkeit bedeutet, bedarf vor Ärzten keiner weiteren Begründung. Vor der Hand jedoch und voraussichtlich für geraume Zeit sind wir bei der Behandlung der ernährungsgestörten Flaschenkinder auf die Kuhmilch angewiesen, deren unbefriedigende Erfolge in vielen Fällen bekannt sind. Es erhebt sich die Frage, ob die Eselinmilch imstande ist, hier eine Lücke wenigstens einigermaßen befriedigend auszufüllen.

Wie bekannt, betrachten wir die Ernährungsstörungen der Säuglinge nicht mehr als lokale Magen-Darmerkrankungen, sondern als Glieder einer Kette von Stoffwechselstörungen. Des leichteren Verständnisses wegen möchte ich auf folgendes Schema hinweisen:



Bei der Bilanzstörung kommt es trotz zweckmäßig zusammengesetzter und kalorisch hinreichender Nahrung zu keinem befriedigenden Anwuchs. Die Stühle sind nicht vermehrt, trocken. Bei der Dyspepsie sind die Stühle vermehrt, pathologisch verändert. Die Temperatur ist subfebril, das Sensorium frei. Bei der Intoxikation (Enterokatarrh, Cholera infantum alten Stils) besteht im Beginn Fieber, die Stühle sind gehäuft und wässerig, das Sensorium ist benommen. Daran schließt sich Kollaps. Beim Milchnährschaden besteht Verstopfung mit charakteristischen alkalischen, trocknen, sog. Seifenstühlen. Beim Mehlnährschaden besteht zuweilen Agilität und Hydrämie, zuweilen mehr Apathie, auch Hypertonie. Die Stühle sind feucht. Oft werden sie gehäuft und flüssig. (Mehldyspepsie alten Stils.) Alle Ernährungsstörungen können schließlich führen zur Dekomposition (Pädatrophie alten Stils). Hier besteht Erregung. Das Sensorium ist frei. Puls und Temperatur sind niedrig, die Stühle variabel. Bei zweckmäßig zusammengesetzter und kalorisch hinreichender Nahrung erfolgt Gewichtssturz.

Die Therapie besteht, soweit künstliche Ernährung in Betracht kommt, bei der Bilanzstörung in der Reduktion der Nahrung, bei der Dyspepsie in der Verabreichung einer salz- und zuckerarmen Nahrung, bei der Intoxikation in der Anordnung von Wasserdiät bis zur Entfieberung, darauf in der Verabreichung kleinster Mengen salz- und zuckerarmer Nahrung, beim Milchnährschaden in der Gewährung fettarmer,

kohlehydratreicher Kost. Beim Mehlnährschaden empfiehlt sich zunächst kohlehydratarme, mäßig fettreiche Nahrung, bei der Dekomposition salz- und zuckerarme Kost zunächst in kleinen Mengen ohne vorausgehenden Hungertag.

Beim älteren Säugling kommen wir unter Beachtung der soeben kurz skizzierten Grundsätze mit einwandfreier Kuhmilch öfter gut aus. In einer weit schwierigeren Lage befinden wir uns jedoch dem jungen Säugling in den ersten 8—12 Wochen gegenüber. Hier versagt die Kuhmilch oft genug und hilft die minder gefährlichen Formen der Ernährungsstörung in die bedrohlichen überführen. Hier ist der Ort, wo die Eselinmilch bei mangelnder Brust meines Erachtens eine empfindliche Lücke zum Teil gut ausfüllt. Ihr geringer Fett- und Chlorgehalt, ihr die Frauenmilch nicht übersteigender Zuckergehalt, nicht minder ihre Keimarmut lassen sie auch der entfetteten Kuhmilch überlegen erscheinen. Am besten hat sich mir die Eselinmilch bewährt bei der Dyspepsie und beim Mehlnährschaden mit dünnen Stühlen (Mehldyspepsie), sofern es noch nicht zur Dekomposition gekommen ist. Besonders wertvoll erwies sich die Eselinmilch bei Dyspepsien, welche die Mütter auf eigne Faust mehrere Tage mit Mehl behandelt hatten. Werden dabei die Stühle dünn und schlägt ein Versuch mit Kuhmilch fehl, so wird die Situation, wenn Frauenmilch nicht zu beschaffen ist, eine kritische. Hier kann ich die Eselinmilch nur auf das wärmste empfehlen. Eine Behandlung in der durchschnittlichen Dauer von 14 Tagen genügt meist zur endgültigen Heilung. Bei der Mehldyspepsie soll man die Eselinmilch nur bis zur Verminderung und Besserung der Stühle fortgeben. Ihre Fett- und Salzarmut macht sie hier zu längerem Gebrauch ungeeignet. Völlige Mißerfolge hatte ich mit der Eselinmilch stets in Fällen ausgesprochener Dekomposition. Hier kann ich vor ihrer Anwendung nur warnen.

Ich muß darauf verzichten, meine Behauptungen hier mit Krankengeschichten und Ernährungskurven zu belegen. Das würde den Rahmen dieser Ausführungen weit überschreiten. Dazu kommt, daß meine Erfahrungen zum größeren Teil aus der Privatpraxis, nur zum kleineren Teil aus der Klinik stammen, wo ich die Eselinmilch in den erwähnten Fällen nur verwende, wenn einmal die zur Verfügung stehende Ammenmilch nicht ausreicht. Was die Beobachtungen auf der einen Seite an Genauigkeit und Feinheit vermissen lassen, das ersetzen sie auf der anderen Seite durch ihre im Laufe von 14 Jahren erreichte Summe und ihre Gleichmäßigkeit.

Die Domäne der Eselinmilch bildet nach alledem vorwiegend die Dyspepsie des jungen Säuglings. Lohnt es sich nun, bei solch' beschränkter Indikation ein so kostspieliges Unternehmen, wie es der Hellerhof darstellt, zu unterhalten? Ich meine doch, ja! Die Überlegenheit der Eselinmilch gegenüber der Kuhmilch, auch wenn sie entfettet gereicht wird, bei der Dyspepsie des jungen Säuglings sichert ihr eine berechtigte Stellung in der Diätetik des Kindes. Denn gerade die Dyspepsie des jungen künstlich zu ernährenden Säuglings wird nur zu häufig zur verhängnisvollen Quelle tötlicher Erkrankung.

Literatur:

Richard Klemm, Über Eselmilch und Säuglingsernährung. Jahrb. für Kinderheilkunde, Bd. 43, S. 368, 1896. Richard Klemm, Über Eselinmilch, Jahresbericht d. Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde in Dresden, S. 143, 1900 1901. Zweiter Rechenschaftsbericht über die Wirksamkeit des Hellerhof, Dresden-Trachenberge 1901. Schloßmann, Hoppe-Seyler's Zeitschrift, Bd. 23, 1897. v. Ranke, Einiges über Eselmilch als Säuglingsernährungsmittel. „Festschrift“ in honor of Jacobi, S. 250, 1900. Ellenberger, Die Zusammensetzung und die Eigenschaften

der Eselinmilch. Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung, S. 33, 1899 und Supplement, S. 313, 1902. Klimmer, Die Salze der Eselinmilch. Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, S. 198, 1899. Ellenberger, Seeliger, Klimmer, Über die diätetische und therapeutische Verwendung der Eselinmilch beim Menschen. Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Bd. 28, S. 295. Klimmer, Untersuchungen über den Keimgehalt der Eselinmilch usw. Deutsche Zeitschrift für Tiermedizin, Bd. 6. S. 198.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

Ernst Mayerhofer sprach über die Charakteristik und Differentialdiagnose des Liquor cerebrospinalis. Jede Lumbalflüssigkeit reduziert Permanganat beim Kochen in saurer Lösung. Je mehr ein Liquor cerebrospinalis gelöste organische Substanz und suspendierte körperliche Elemente enthält, desto stärker reduziert er eine Permanganatlösung. Die verbrauchte Anzahl von ccm der gestellten Chamäleonlösung wird durch Oxalsäure nach der Methode vou Kübel-Tiemann ermittelt. Die während des Kochens durch 10 Minuten in saurer Lösung verbrauchte Anzahl von ccm einer Zehntel-Chamäleonlösung wird Reduktionsindex genannt. Der Reduktionsindex normaler Punktate schwankt zwischen 0,9—2,3, während er bei pathologischen Produkten zwischen 2,3—8,0 beträgt. Bei der schnellen Ausführbarkeit der Methode (20 Min.) gewinnt man in der Differentialdiagnose zwischen Meningismus und Meningitis aus der Bestimmung des Reduktionsindex exakte Anhaltspunkte dafür, ob ein Lumbalpunktat als Exsudat oder Transsudat anzusprechen ist. Außerdem steigt der Reduktionsindex bei normalen Punktaten von der ersten zur letzten Fraktion um einige Zehntel meist an, oder hält sich wenigstens auf derselben Höhe. Der Index bei Meningitis tuberculosa hingegen ist absolut viel höher und zeigt von der ersten zur letzten Fraktion eine fallende Tendenz. Auch für Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten erwachsener Personen erscheint diese leicht ausführbare Methode der Anwendung wert. Die Meßflüssigkeiten sind aus der Apotheke zu beziehen, da die Chamäleonlösung als „Solutio Kalii hypermang.“, die Oxalsäure als „Solutio alkalimetrica decinorm.“ dem „Reagentienapparat“ der österreichischen Pharmakopöe angehört. (Gesellsch. für innere Medizin, Wien.)

R. Bauer und Martin Haudeck sprachen über einen Fall von Ulcus ventriculi mit interessantem Verlauf. In dem Falle versagten die klinischen Untersuchungsmethoden mit Ausnahme der radiologischen, indem sie nicht gestatteten, eine pathologische Veränderung am Magen zu diagnostizieren, während die Röntgenuntersuchung ergab, daß eine grob-anatomische Wandveränderung der Pars pylorica sowie eine geringgradige Pylorusstenose auf organischer Basis vorliegt. Die jetzt 59jährige Frau litt im 40. Lebensjahr an Magenbeschwerden. 3—4 Stunden nach dem Essen stellte sich Erbrechen von Schleim ein. Dann war. Pat. bis vor 2 Jahren gesund, wo sie nach einem Diätfehler dieselben Erscheinungen wie früher bekam, nur erfolgte das Erbrechen auch in der Nacht und es kamen Magenkrämpfe hinzu. Wiederholte Untersuchung des Mageninhaltes ergab normale Verhältnisse; auf suggestive Therapie verschwand das Erbrechen, das erst nach längerer Zeit sich wieder einstellte. In der Pylorusgegend wurde ein Widerstand fühlbar, die Röntgenuntersuchung ergab eine Magendehnung und Pylorusstenose. Nach zwei Monaten erbrach Pat. Blut und schleimige Massen, im Stuhl ebenfalls Blut nachweisbar. Bei der Operation zeigte sich der Pylorus frei, da-

gegen saß in seiner Nähe, an der kleinen Kurvatur, ein Ulkus; Gastroenterostomie. Bei Pylorospasmus wurde bisher Antiperistaltik nicht beobachtet. In dem Falle aber bestand Antiperistaltik infolge des Pylorospasmus, hervorgerufen durch das in der Nähe des Pylorus sitzende Ulkus. Jedenfalls lehrt der Fall, daß Antiperistaltik auch ohne organische Stenose des Pylorus selbst vorkommen kann, und daß auch ein Ulkus in der Nähe des Pylorus — vielleicht kombiniert mit Spasmus pylori — zur Auslösung derselben genügt. Daß der Spasmus wie eine organische Stenose wirken kann, ist beispielsweise für die Kardia radiologisch schon lange nachgewiesen; in der Pars media bewirkt er das Bild des Sanduhrmagens und läßt sich oft nur schwer vom organischen unterscheiden. Daß spastische Erscheinungen auch am Pylorus die mechanischen Folgeerscheinungen einer Stenose hervorrufen können, haben schon mehrere Autoren angegeben. Siegfr. Jonas hebt in der Diskussion gleichfalls hervor, daß sich nach den bisherigen radiologischen Erfahrungen die Antiperistaltik immer bei organischer (narbiger oder karzinomatöser) Pylorusstenose vorfand. Der Satz ist also dahin zu ergänzen, daß dieses Symptom auch bei spastischer Verengerung des Pylorus (resp. der Pars pylor.) vorkommen kann. Während also bisher im Auftreten der Antiperistaltik ein gewisser Hinweis zur Operation des stenosierten Magens gegeben war, so wird nun in solchen Fällen zunächst versucht werden müssen, jenes Agens nachzuweisen und zu entfernen, das dem Spasmus zumeist (wenn auch nicht immer) zugrunde liegt, die Erosion oder das Ulkus; zu diesem Zwecke empfiehlt er das Oser'sche Verfahren, das auch zur Erkenntnis des spastischen Sanduhrmagens dient, nämlich die Einleitung einer Milchkur (eßlöffelweise Verabreichung von Milch bei Bettruhe); schwindet daraufhin mit den Beschwerden zugleich die Antiperistaltik, dann lag der Stenose ein Ulkus zugrunde, und die Stenose war spastischer Natur. Schließlich erscheint der Fall auch in dritter Hinsicht bemerkenswert; eine Reihe von Autoren hält nämlich daran fest, daß der Pylorospasmus nicht die Symptome der organischen Pylorusstenose hervorrufen könne; in der Antiperistaltik aber erscheint ein Symptom gegeben, das sowohl bei der organischen, wie bei der spastischen Stenosierung vorkommt. Karl v. Noorden weist darauf hin, daß eine schwere anatomische Erkrankung der Pars pylorica, die zum Ausfall ihrer fördernden Greifbewegung führe, mechanisch genau so wirken müsse, wie eine wahre Stenose. Rudolf Fleckseder empfiehlt in solchen Fällen, wie der vorgestellte, wo eine stärkere anatomische Stenose des Pylorus auszuschließen war, immer selbst bei vorhandener Antiperistaltik, bevor man zum Messer greift, zunächst Atropinum sulfuric. subkutan zu versuchen; bei einer ganzen Reihe von Ulkusfällen hat F. damit Erfolge erzielt. Das Mittel wurde täglich oder jeden zweiten Tag in einer Dosis von $^1/_2$—1 mg durch mehrere Wochen bis zu 2 Monaten gegeben und von den Ulkuskranken, die häufig in vielen Bezirken des autonomen Nervensystems Reizerscheinungen darbieten, vorzüglich vertragen. (Gesellsch. f. innere Medizin.)

W. Falta bespricht einen Fall von „Insuffisance pluriglandulaire". Der Pat., ein 17 Jahre alter Lederarbeiter, zeigt die typischen Symptome einer manifesten Tetanie. (Chvostek, Trousseau, Hoffmannsches Phänomen [Parästhesien im Ulnarisgebiet] bei leichterem Druck auf den Ulnaris.) Die Untersuchung der galvanischen Erregbarkeit ergab (Ka SZ Fazialis = 1, An SZ = 0,8, An ÖZ = 1,2), also deutliche Steigerung der Erregbarkeit und typische Veränderung des Zuckungsgesetzes.

Oft treten spontan ausgesprochene tetanische Krämpfe auf, nicht nur in den Extremitäten, sondern auch in der Nacken- Brust- und Bauchmuskulatur. Die Reflexe sind etwas gesteigert. Daneben sind aber eine Anzahl Symptome, die dem Myxoedem angehören. Die Haut des Gesichtes fühlt sich derb und trocken an, die übrige Haut ist trocken, aber nicht ausgesprochen myxödematös. Die Kopfhaare zeigen keine wesentlichen Veränderungen. Die Schamhaare sind sehr spärlich, am ganzen übrigen Körper, auch in den Achselhöhlen fehlt die Behaarung vollständig. Die Nägel der Hände sind außerordentlich derb, stark gekrümmt und stark längsgerieft. Einen auffallenden Befund bieten die Zähne, sie sind auffallend klein, die beiden oberen äußeren Schneidezähne zeigen ganz die Form der Kanini, während die Kanini die Form der Praemolares zeigen. Alle zeigen eine bedeutende Hypoplasie des Zahnschmelzes, die beiden oberen Schneidezähne zeigen terassenförmige Stufen im Schmelze. Das Genitale ist in der Entwicklung etwas zurückgeblieben; der Penis ist klein, auch die Hoden etwas kleiner. Der Pat. gibt an, weder Erektionen, noch Pollutionen gehabt, noch Libido empfunden zu haben. Die Assimilationsgrenze für Traubenzucker ist bei dem Pat. sehr hoch. 200 g Dextrose werden nüchtern ohne Zuckerauscheidung vertragen; Injektion von 1 mg Adrenalin führt nicht zur Glykosurie, löst aber einen tetanischen Ausfall aus. Der Blutdruck ist an der unteren Grenze der Norm. Die Blutuntersuchung ergibt eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes auf 76 (Fleischl) und eine relative Verminderung des der neutrophilen Polymorphkerne (57%), resp. eine bedeutende Mononukleose. Röntgen ergibt eine ziemlich große Sella Turcica. Vor allem interessiert an dem Falle die Kombination von Tetanie mit epileptiformen Anfällen, (Frankl-Hochwart hat zuerst auf die häufige Koinzidenz von tetanischen und epileptischen Krämpfen hingewiesen), ferner die gleichzeitige Erkrankung resp. Insuffizienz mehrerer Blutdrüsen. Es besteht Insuffizienz der Epithelkörperchen, der Thyreoidea, und des chromaffinen Systems (niedriger Blutdruck). Der Dysgenitalismus ist auch wahrscheinlich auf eine Beteiligung der Hypophyse zurückzuführen. Der vorliegende Symptomenkomplex zusammen mit der Trägheit im KH. Stoffwechsel und der geringen Leistungsfähigkeit des hämatopöetischen Systems weist also auf eine Erkrankung mehrerer Blutdrüsen hin, und hat große Ähnlichkeit mit dem von Claud und Gongerot beschriebenen Krankheitsbild der Insuffisance pluriglandulaire. (Gesellsch. f. innere Medizin.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Anatomische Untersuchung eines Falles von multipler Sklerose mit psychischen Störungen.

Von Dr. Nonne, Hamburg.

(Autoreferat nach einem Vortrag.)

Vortr. legt die Entwicklung der Lehre von der Symptomatologie der multiplen Sklerose in den letzten 20 Jahren dar und vergleicht die Mannigfaltigkeit der heute als zur multiplen Sklerose gehörig bekannten Krankheitsbilder mit der seinerzeit von Charcot gezeichneten Krankheit. Selten sind die Fälle, in denen stärkere psychische Störungen im Krankheitsbilde vorhanden waren.

Schon vor 10 Jahren beobachtete N. einen Fall von ganz allmählich sich entwickelnder spastischer Parese in den unteren Extremitäten mit

diffusen Sensibilitätsstörungen, an die sich Paresen der exterioren Augenmuskeln anschlossen. Dabei bestanden heftige ausstrahlende Schmerzen im Rücken und in den Beinen. Da die Anamnese für Lues suspekt war, schwankte die Diagnose zunächst zwischen multipler Sklerose und Syphilis cerebrospinalis. Dann entwickelten sich Erregungszustände und Störung der Orientierung, Abnahme des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit. Dann traten Größenideen auf, die zuletzt einen exquisit schwachsinnigen Charakter trugen. Diese Größenideen, die auch zeitweilig zu sekundären Erregungszuständen führten, dauerten mehrere Monate an. Es wurde dadurch die Diagnose auf eine, eine Syphilis cerebrospinalis komplizierende Paralyse resp. eine Hirn-Rückenmarkslues mit mit paralyseähnlicher psychischer Erkrankung noch näher gelegt. Auf die vier Reaktionen wurde damals noch nicht untersucht. Die psychischen expansiven Symptome machten dann einer weiteren depressiv-stumpfen Demenz Platz. Jetzt entwickelte sich das zweifellose Bild einer multiplen Sklerose in Gestalt von Intentionstremor der oberen Extremitäten mit Steigerung der Sehnen- und Periostreflexe, Optikusveränderungen und Sprachstörungen von skandierendem Charakter.

Die Sektion bestätigte die schließlich mit Sicherheit gestellte Diagnose auf Sclerosis multiplex cerebrospinalis.

Auch im Groß- und Kleinhirn sowie im Pons fanden sich zahlreiche größere und kleinere Herde. Leider konnte dieses Hirn aus äußeren Gründen nicht zur mikroskopischen Untersuchung kommen.

Überhaupt sind die Fälle von mikroskopischer Untersuchung der Hirnrinde bei Fällen von multipler Sklerose, in denen psychische Störungen im Krankheitsbilde stärker hervorgetreten waren, sehr selten. (Referiert von Eduard Müller.)

Über einen einschlägigen Fall kann N. berichten:

Bei einem 22jährigen Mädchen entwickelte sich das Bild einer „typischen" multiplen Sklerose. Die Krankheit dauerte vier Jahre: Parästhesien, dann spastische Parese der unteren Extremitäten, ausgehend in spastische Paraplegie, weitere Entwicklung von Intentionstremor mit Steigerung der Sehnen- und Periostreflexe der oberen Extremitäten, Nystagmus, Augenmuskelparesen, Veränderungen der Optici; außerdem Fehlen der Bauchdeckenreflexe, Blasenstörungen, Sensibilitätsstörungen und schließlich Dekubitus und Cystopyelitis. Exitus an Katarrhalpneumonie.

Bei diesem Mädchen hatten sich in den letzten 9 Monaten ihres Lebens ausgesprochene psychische Anomalien entwickelt: Langsam progressive Demenz mit Abnahme der Merkfähigkeit, zuerst vorübergehend auftretende, dann bleibende Zustände von optischen, teilweise sehr quälenden und sie erregenden Halluzinationen, dazu interkurrent auch Geruchshalluzinationen. In den letzten 2 Monaten traten die Halluzinationen zurück und machten einer stumpfen dementen Euphorie, läppischem Benehmen mit Neigung zum Spielen, wie sie einem 4—5jährigen Kinde entsprechen, Platz. Zeitweilig kam es auch zu zornmütigen Ausbrüchen, die früher nicht zum Charakter des Mädchens gehört hatten.

Bei der Sektion fand sich, abgesehen von einer erheblichen Cystopyelitis und ausgedehnter Katarrhalpneumonie, im Rückenmark das gewöhnliche Bild einer ausgedehnten multiplen Sklerose. Im Hirn fanden sich schon makroskopisch im Marklager und in der Gegend der großen Ganglien größere und kleinere Herde. Die mikroskopische Untersuchung, die N. der Güte von Privatdozent Dr. Spielmeyer (Freiburg i. Br.) verdankt, zeigte, daß auch in dem subkortikalen Markweiß sowie in der

Radiärfaserung und in der grauen Rinde selbst zahlreiche kleine und kleinste sklerotische Plaques saßen, und zwar waren sie über die vorderen, mittleren und hinteren Teile des Hirns ziemlich gleichmäßig verteilt. Im Mark handelte es sich um eine intensive feinfaserige Wucherung der Glia, während im Gegensatz dazu in der Radiärfaserung und in der Rinde selbst die Glia nicht oder nur sehr wenig gewuchert war. Während in den sklerotischen Plaques die Markscheiden geschwunden waren, waren die Axenzylinder zum großen Teile erhalten. (Bielschowsky's Axenzylinder-Färbung.) Die Ganglienzellen (Nissl) waren erhalten. Die Gefäße zeigten keine Infiltrationsvorgänge.

N. referiert, daß Gustav Oppenheim 1908 an dem Hoche'schen Laboratorium ein gleiches Verhalten der Skleroseplaques bei der multiplen Sklerose, d. h. das differente Verhalten der Glia im Mark und in der Rinde, beschrieben hat und daß im Gegensatz zu N's. Fall sich in jenem Falle vaskuläre Infiltrationen fanden.

N. betont, daß im Gegensatz zu früheren Fällen (referiert von Eduard Müller), bei denen sich die psychischen Störungen und der anatomische Befund nicht deckten, hier eine gute Übereinstimmung zwischen klinischem und anatomischem Befund vorlag. Er geht auf die bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen ein, aus denen hervorgeht, daß in den Fällen von multipler Sklerose, in denen es zu psychischer Erkrankung gekommen war, es sich meistens um eine langsam progressive Demenz gehandelt hat und daß Zustände von Erregung und von Halluzinationen nur ganz ausnahmsweise beobachtet worden sind. N. fordert, daß auch in den Fällen von multipler Sklerose mit psychischen Störungen, in denen bei der Sektion makroskopisch in der Rinde, im Cortex und in den subkortikalen Partien sich nichts Abnormes fand, eine eingehende mikroskopische Untersuchung vorgenommen wird.

Über Vermeidung der Darmgangrän bei Rektumoperationen.

Von Dr. R. Rubesch.

(Sitzung der Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Prag am 6. Mai 1910.)

Bei höhersitzenden Karzinomen, besonders bei Männern, muß die A. haemorrhoidalis superior unterbunden werden, damit der Darm genügend herabgezogen werden kann. R. untersuchte mit Hilfe von Röntgenbildern, welche den normalen Gefäßverlauf des Colon descendens, der Flexur und des Rektums gaben, die Frage, wo die A. haemorrhoidalis zu unterbinden sei, damit keine Gangrän an dem herabgezogenen Ende entstehe. Auf Grund dieser Bilder legte er sich verschiedene Schnittrichtungen zurecht. Mit Hilfe dieser wurden dann Operationen an der Leiche ausgeführt und nach der Operation die Gefäße injiziert. Dadurch sah man dann, unter welcher Schnittführung die Gefäßversorgung am wenigsten leidet. Die Unterbindung der A. haemorrhoidalis superior soll nach Sudeck oberhalb der Einmündung der A. sigmoidea ima stattfinden. Dieser Satz gilt aber nicht für alle Fälle; bisweilen teilt sich nämlich die A. haemorrhoidalis superior schon oberhalb des Abganges der A. sigmoidea ima in zwei Äste. Der mediale versorgt den unteren, der laterale den oberen Teil des Rektums, beziehungsweise das Colon pelvinum. Würde man in einem derartigen Falle nun nur oberhalb der Einmündung der A. sigmoidea ima unterbinden, so bliebe der untere vom medialen Ast der Haemorrhoidalis versorgte Darmabschnitt, von dem man nicht weiß, wie hoch er hinaufreicht, nicht ernährt. In einem solchen Falle darf man demnach nicht den Abgang der A. sigmoidea ima,

sondern muß die Teilung der A. haemorrhoidalis als kritischen Punkt bezeichnen. Man muß also höher oben unterbinden. Die Unterbindung soll oberhalb des Promontoriums, des letzten Lendenwirbelkörpers, erfolgen; man soll sich eher höher als tiefer halten. Bei der Auslösung des Rektums muß man zich ganz knapp an das Os sacrum halten, um eine Verletzung des Mesenteriums, beziehungsweise der A. haemorrhoidalis superior unterhalb der Abbindungsstelle zu vermeiden. Die Schnitte zur Unterbindung dürfen nicht zu lang sein, da sonst die hohen und unregelmäßigen Arkaden am S. Romanum und deren Anastomosen, welche geschont werden müssen, verletzt werden könnten. Sind die Schnitte zu lang, so muß man auf den unteren Teil der Flexur, eventuell auf das ganze S. Romanum verzichten und den oberen Teil der Flexur, beziehungsweise das Colon descendens herabziehen. R. tritt für die kombinierte Operation nach Rotter bei höher sitzenden Karzinomen ein. Diese bietet, abgesehen von der Möglichkeit der richtigen Unterbindung der A. haemorrhoidalis, noch eine Reihe anderer Vorteile. Sie ermöglicht nicht nur einen sehr guten Überblick, sondern sie gestattet auch ein radikaleres Vorgehen. Sie ermöglicht aber auch bei ihrem zweiten Akt, der perinealen Resektion des Tumors, eine größere Schonung des Musculus sphincter, was von Wichtigkeit ist. (Die Arbeit ist in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie, Band 67, Festband Wölfler, erschienen.)

Über den Mechanismus der Wassermann'schen Reaktion.

Von Reg.-Arzt Dr. Spät.

(Vortrag in der Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen vom 20. Mai 1910.)

Anschließend an die Versuche Weil's (Biochemische Zeitschrift, Bd. 24, H. 3—5), welche ergeben haben, daß bei den Komplementbindungsversuchen mit spezifischen Immunseris und den zugehörigen Bakterienextrakten eine Bindung der reagierenden Stoffe im Sinne der Ehrlich'schen Vorstellung nicht zustande kommt, untersuchte der Vortragende, ob auch bei der Wassermann'schen Reaktion der gleiche Mechanismus sich abspielt. Die Technik der Untersuchungen gestaltete sich im allgemeinen in folgender Weise: Zu einem Gemisch von luetischem Serum und alkoholischem Extrakt von normalem Meerschweinchenherzen (analog der üblichen Wassermann'schen Probe), welches behufs enventueller Bindung eine Stunde im Brutschrank gehalten wurde, wurde ein zweites korpuskuläres Antigen, eine Emulsion aus normaler Meerschweinchenleber in physiologischer Kochsalzlösung, zugesetzt und nach einer einstündigen Einwirkung bei 37° abzentrifugiert. Dann wurde der Abguß und der Satz gesondert untersucht, indem sie mit Komplement und sensibilisierten Hammelerythrozyten beschickt wurden. Es zeigte nun der erstere eine komplette Lösung, der Satz vollständige Hemmung. Die Lebersubstanz hat demnach die hemmende Substanz des syphilitischen Serums aus dem Gemisch entfernt und an sich gebunden, woraus zu schließen ist, daß zwischen dem Extrakt und dem luetischen Serum keine Verankerung eingetreten war. Entsprechende Kontrollen waren eingestellt. Die Erscheinung kann nicht durch eine größere Avidität der Leberzellen gedeutet werden. Das wirksame hemmende Prinzip der luetischen Sera wirkt bei der Wassermann'schen Reaktion wie ein Ferment, bloß durch seine Anwesenheit, ohne verbraucht zu werden. Aus den Versuchen geht weiter hervor, daß der hemmende Stoff quantitativ aus dem Serum entzogen werden kann, wie z. B. das Agglutinin aus einem Immunserum.



Alle diese Befunde, die eine Reihe von markanten Analogien zwischen der Wassermann'schen Reaktion und Komplementbindungsversuchen mit Immunseris feststellen, gestatten den Schluß, daß die in Rede stehende Reaktion eine Antigen-Antikörperreaktion vorstellt. (Erscheint ausführlich in Folia Serologica.) Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Trillat (Paris), **Einfluß der Luft auf das Wachstum der Mikrobien.** (Académie de Médecine, 12. April 1910.) Die Gelehrten haben sich viel Mühe gegeben, um jeder für seinen Spezialbazillus einen möglichst bekömmlichen Nährboden zu komponieren, und in der Tat sind manche dieser Kompositionen so raffiniert erdacht, daß der Ruhm von Fürst Pückler und der von Nesselrode daneben erbleichen müßte. Allein an die Luft hat noch niemand gedacht. Man nahm eben Luft als Luft, bis Trillat den Gedanken aufgriff und eine Reihe von sog. pathogenen Keimen (Löffler, Eberth, Pest u. a.) in Fäulnisgestank züchtete. Er konnte demonstrieren, daß die Keime darin viel üppiger und virulenter wuchsen als in frischer Luft; irgend ein Amin-Körper scheint die Ursache dafür zu sein.

Ich halte diese Mitteilung für ungemein anregend. Nach dem Gesetz der Analogien liegt es nahe, auch sonst nach ähnlichen Beziehungen zwischen Atmosphäre und merkwürdigen, absonderlichen, bedauerlichen Erscheinungen zu suchen. Wenn man z. B. alle Versammlungen in frischer Luft abhalten wollte, würden gewiß manche Ideen weniger üppig wuchern.

Buttersack (Berlin).

A. Rupper (Alexandrien), **Histologische und bakteriologische Untersuchungen an Mumien.** (Brit. med. Journ., 1910.) Rupper hat bei einer Reihe von Mumien aus der Zeit der 18. bis 20. Dynastie — also etwa 1000 Jahre vor Christus — Reste gefunden, welche auf Atherom (d. h. Arteriosklerose), Pneumonie, Nierenabszeß und Leberschrumpfung hindeuten. In den Abszessen konnte man mit den verschiedenen Färbeverfahren noch die Mikroorganismen nachweisen, in zwei Mumien sogar die verkalkten Eier von Bilharzia haematobia.

Nierenkrankheiten scheinen damals auffallend häufig gewesen zu sein: Von sechs Mumien hatte die eine kongenital-atrophische Nieren, je zwei wiesen multiple Abszesse bzw. Bilharziakrankheit auf; nur eine hatte normale Nieren.

Buttersack (Berlin).

Spiro Livierato, Anaphylaktische Studien über Typhus- und typhusähnliche Bazillen. (Clinica medica Italiana, 1910.) Livierato hat verschiedenen Tieren große Dosen vom Eberth'schen Bazillus, von Bact. coli, Paratyphus A. und B. injiziert, ihnen während der Akme der Erkrankung Serum abgezapft und dieses Serum anderen Tieren injiziert, welchen kleine Dosen der genannten Mikroorganismen eingespritzt waren. In der Tat zeigten die so behandelten Tiere anaphylaktische Erscheinungen; dieselben waren aber inkonstant, und eine Spezifität ließ sich nicht erkennen. Bei gesunden, nicht vorbehandelten Tieren traten keine bemerkenswerten Symptome nach den Seruminjektionen auf. Buttersack (Berlin).

E. Bär (Degersheim), **Zur Präventivimpfung bei Tetanus.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, Nr. 11, 1910.) Auf Grund zweier neuer, im Kantonsspital Münsterlingen beobachteter Fälle kommt Bär zu dem Schluß, daß sich zwar heute noch kein endgültiges Urteil fällen lasse, daß man sich aber von der prophylaktischen Serumapplikation zu viel versprochen habe.

Fr. von den Velden.

Innere Medizin.

Heinrich Schur (Wien), **Über Tuberkulinbehandlung.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 30 u. 31, 1909.) Wer die Genesis des Tuberkulinum Kochii miterlebt hat, wird den späteren Schicksalen dieses hochgepriesenen und vielgeschmähten Agens seine Teilnahme nicht versagen. Für den Praktiker ist es besonders interessant, zu hören, daß der Verf. die Verwendung des Tuberkulins in der hausärztlichen und Kassenpraxis empfiehlt. Die klimatische und die Anstaltsbehandlung wird dadurch nicht ausgeschlossen, aber schon die Injektion allein bringt wesentlichen Nutzen. — Nun hat das Tuberkulin manche Wandlungen durchgemacht. Aus dem alten T, das nur die Produkte des Bazillus enthielt, ist das neue TR und TbE geworden, also die zermahlenen Übeltäter selbst. Die Wahl des Präparates spielt keine große Rolle. Sch. beginnt mit kleinsten Dosen des Perlsuchttuberkulins und geht dann zu den Emulsionspräparaten über. — Günstig für die Behandlung sind nur die initialen Fälle, die schnell schreitenden Formen geben eine schlechte Prognose, sehr dankbar ist die leichte offene Tuberkulose, bei der die Heilwirkung am Verschwinden des Bazillus leicht verfolgt werden kann. Hämoptoë ist keine Kontraindikation. Da die sanfte, einschleichende Behandlungsform auch für die schweren Fälle gefahrlos ist, so haben wir einen weiten Spielraum zur Verfügung, doch ist es dem Praktiker anzuraten, nur die günstigen, also die beginnenden Phthisen zum Objekt seiner Behandlung zu wählen. Steyerthal-Kleinen.

Spiro Livierato (Genua), **Lymphdrüsenextrakt und Tuberkuloseinfektion.** (Annali dello Istituto Maragliano, Vol. 3, Fascicolo VI, S. 325, Dezember 1909.) Injektionen von Extrakt normaler Lymphdrüsen hatten keinen Einfluß auf den Verlauf einer Tuberkuloseinfektion; dagegen starben die mit dem Extrakt von skrofulösen bezw. tuberkulösen Lymphdrüsen behandelten Tiere (Meerschweinchen) überhaupt nicht oder erheblich später. Bei genügender Vorbehandlung mit Extrakt ließen sich nach der Tötung überhaupt keine Veränderungen mehr erkennen.

Notorisch tuberkulöse Drüsen hatten noch eine bessere Wirkung als skrofulöse.

Hält man diese Ergebnisse mit den Studien der Wiener Schule (Bartel) zusammen, so scheint sich in der Tat in der Heranziehung des Lymphsystems ein Weg zur rationellen Tuberkulosebekämpfung zu eröffnen.

Buttersack (Berlin).

O. Weltmann (Wien), **Über Endokarditis bei Pneumobazillenseptikämie.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 2.) Verfasser berichtet von einem 20jährigen Mädchen, die vor acht Tagen mit Kopfschmerzen, Erbrechen und Magenbeschwerden erkrankte. Bei der Aufnahme fand man ein lautes systolisches blasendes, kurzes sägendes diastolisches Geräusch über der Herzspitze. Über der Aorta langes systolisches, kürzeres diastolisches Geräusch hörbar; kontinuierliches Rauschen in den Jugularvenen. Ödem der Beine. Temperatur 37,5°. Harnbefund: Alb. +. Esbach 4 Prom.

In den folgenden Tagen zeigte das Fieber einen regelmäßigen remittierenden Charakter.

Die bakteriologische Untersuchung des Sekretes aus Rachen, Vagina, Tuben, Tonsilleneiter, Milz- und Lungensaft ergab mit Übereinstimmung fast Reinkulturen eines Gramnegativen kurzen Stäbchen mit abgerundeten Enden und einer dicken Kapsel. Es handelte sich um den Friedländer'schen Bazillus. Die histologische Untersuchung der Organe ergab auch in den Geweben reichliche Bazillenanhäufungen von gleichem Charakter.

Es handelte sich also in diesem Falle um eine Allgemeininfektion mit dem Bazillus Pneumoniae; in deren Verlauf der genannte Bazillus die Spuren einer alten Entzündung auffrischend zu einer polypös-ulzerösen Endokarditis mit Klappenaneurysma und Perforation des Septum membranaceum geführt hat.

Schürmann.

G. A. Sutherland (London), **Magengeschwür kontra Gastrostaxis.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 4.) Es wird schon manchem aufgefallen sein, daß man bei Sektionen von unter Magenblutungen Verstorbenen zuweilen das mit

Sicherheit diagnostizierte Magengeschwür nicht findet, sondern entweder gar nichts, oder nur unbedeutende Schleimhauthämorrhagien, oder gerötete Stellen. Hale White hat für diese vermeintlichen Magengeschwüre den Namen Gastrostaxis eingeführt, nachdem er 29 Fälle beobachtet oder zusammengestellt hatte, in denen teils bei der Operation, teils bei der Sektion nur ein solcher unbedeutender Befund festgestellt werden konnte.

Die Gastrostaxis scheint fast nur bei Frauen vorzukommen, und ihr im Vergleich zum Magengeschwür viel leichterer Verlauf zu erklären, warum die Mortalität der Magenblutungen bei Frauen soviel kleiner ist als bei Männern. Sutherland selbst hat in den letzten zwei Jahren 22 Fälle mit den klassischen Symptomen des Magengeschwürs beobachtet, spricht aber nur 4 davon als Magengeschwür an, die übrigen 18 — sämtlich Frauen betreffend — als Gastrostaxis. Die Kranken sind gewöhnlich nicht kachektisch, oft geradezu wohlgenährt; meist anämisch, aber das sind ja die meisten Spitalinsassinnen, dagegen gewöhnlich nicht chlorotisch. Die Hämorrhagie hat meist stattgefunden, ehe die Kranken zur Beobachtung kommen und wiederholt sich gewöhnlich nicht. Sie pflegt reichlich zu sein; S. hat solche von $^5/_4$ Litern beobachtet. In einem Falle wurde Blut nicht nur per os, sondern auch per anum entleert, bei der Obduktion waren Magen und Duodenum normal, der Dünndarm aber mit reichlichem Blut angefüllt, so daß zu vermuten ist, daß in diesem Fall die Blutung aus dem Dünndarm stattgefunden hat. Der Schmerz ist gewöhnlich geringer als bei Magengeschwür und wird im Gegensatz zu diesem durch feste Diät nicht hervorgerufen. Das Erbrechen ist durch leichte Diät meist bald zu beseitigen, der Appetit ist gewöhnlich gut und die Furcht vor dem Essen, beim Magengeschwür bekannt, besteht nicht. Dagegen ist Verstopfung ein gewöhnlicher Zustand. In den Fällen, wo darauf geachtet wurde, zeigte sich ein auffallendes zeitliches Zusammentreffen von Menses und Magenblutung.

Die Differentialdiagnose kann erst nach einigen Tagen gestellt werden, daher behandelt S. alle Hämatemesen zunächst als läge ein Magengeschwür vor. Handelt es sich nur um Gastrostaxis, so bringen einige Tage Ruhe und knappe Ernährung rasche Besserung aller Symptome herbei, und S. geht dann bald zu konsistenterer Nahrung über, so daß 10—14 Tage nach Aufhören der Magenblutung gewöhnlich volle Diät gereicht und vertragen wird. Großen Wert legt er auf Entfernung schadhafter Zähne und Ergänzung des Gebisses.

S. hat keine Kranke mit Gastrostaxis verloren, daß das aber vorkommt, wurde schon erwähnt. Auch Rückfälle, einzelne und wiederholte, sind keine Seltenheit. —

Eine Frage bleibt unaufgeklärt, und Ref. steht ihr geradeso ratlos gegenüber als vor langen Jahren bei der völlig ergebnislosen Magensektion eines unter geringen Magenblutungen verstorbenen Mädchens: woran sterben eigentlich die von Gastrostaxis Befallenen? Fr. von den Velden.

Ottom. Rhode u. **Lipowski** (Bromberg), **Paraffinbehandlung der chronischen Obstipation.** (Med. Klinik, Nr. 48, 1909.) Die chronische Verstopfung ist seit Alters her eine Crux für die Ärzte, und daran hat auch die gewiß berechtigte Forderung einer ätiologischen Therapie meines Wissens nicht viel geändert. Den mancherlei bekannten Maßnahmen fügen die beiden Bromberger Ärzte eine weitere an, die vielleicht gelegentlich einmal bei ganz renitenten Fällen zu versuchen wäre. Man erwärme ca. 200 ccm Einlaufparaffin (der deutschen Paraffin-Vertriebsgesellschaft, Berlin W. 30, Haberlandstr. 7) auf 40°, daß es flüssig wird. Das Eintauchen eines Fingers darf nicht schmerzhaft sein. Die Masse läßt man dann dem Kranken in Knie-Ellenbogenlage durch vorgewärmten Trichter und Darmschlauch in den Darm laufen. Die Prozedur wiederholt man in der ersten Woche täglich, dann geht man in der zweiten mit der Menge und in der dritten mit der Häufigkeit der Einläufe herunter, bis sie schließlich ganz entbehrlich werden. Die Autoren rühmen dem Verfahren fast regelmäßige Heilung des fatalen Leidens nach.

Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Reclus, Jodtinktur zur Wundbehandlung. (Acad. de Médecine, 3. Mai 1910.) Man tauche einen Wattebausch in frisch bereitete Jodtinktur und betupfe damit die Wunde und ihre Umgebung. Ist der Alkohol verdunstet, dann mache man einen einfachen Schutzverband, den man andern Tags wechselt und dann längere Zeit liegen läßt.

Die üblichen Wasch- und Bürstversuche sind zu unterlassen; nur darf die Wunde nicht allzu feucht sein. Blut und Lymphe muß deshalb zuerst abgetupft werden.

Die Wunden — Reclus empfiehlt seine Methode namentlich für Verletzungen an den Fingern — heilen sehr schnell unter Jodtinktur; nur muß dieselbe immer frisch bereitet werden. Schon acht Tage alte hat ihre guten Eigenschaften verloren.

Übrigens haben bereits frühere Chirurgen, z. B. Boinet, Labbé u. a. die Jodtinktur in diesem Sinne verwendet. Auch andere Chirurgen, wie Tuffier, Quénu, Delbet, Kirmisson, Bérard und Chuttot sind mittlerweile dafür eingetreten. Buttersack (Berlin).

J. M. West, Die Chirurgie der Hypophysis. (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 2.) Zur Operation der Hypophysistumoren kennt man zwei intrakranielle Wege, einen temporalen und einen frontalen, beides schwere und gefährliche Eingriffe. Die extrakraniellen Wege gehen durch die Keilbeinhöhle und bedingen bisher verstümmelnde oder entstellende Voroperationen. West hat eine rein intranasale Methode ausgearbeitet, die in zwei Zeiten ausgeführt wird, die erste Hälfte unter Lokalanästhesie. Beide mittlere Muscheln werden entfernt, beide Sinus sphenoidales breit eröffnet; aus dem Septum wird ein längliches, nach hinten ansteigendes Stück herausgemeißelt, das der vorderen Keilbeinwand entspricht; das Septum Sphenoidale wird entfernt. Bei der zweiten Operation wird die Sella turcica eröffnet, der Tumor entfernt. Wegen der Nähe der Karotiden und Optici muß man sich streng nahe der Mittellinie halten. Meningeale Infektion soll man durch Hexamethylenamin (Crowe) hintanhalten können. (Soll heißen: Hexamethylentetramin. Ref.) — Transsphenoidale Operationen sind nur dann anwendbar, wenn der Eingang zur Sella turcica nicht mehr als auf 2 cm erweitert ist, was durch Röntgenaufnahme vorher festzustellen ist. Arth. Meyer (Berlin).

C. Zatti (Todi), **Sterilisation der Haut mit Petroleum und Benzin.** (Gaz. degli ospedali e delle clin., 19. April 1910. — Bullet. médical, Nr. 34, S. 393, 1910.) Die Methode, die Haut mittels Jodtinktur zu sterilisieren und unter diesem Schutze auch große Eingriffe vorzunehmen, ist nachgerade bekannt genug. Da jedoch Jodtinktur auf manche Epidermis reizend einwirkt, so reibt Zatti die Haut des Operationsgebietes zunächst mit Petroleum ab und nachher mit Benzin. Damit hat er Lymphdrüsen, Mammakarzinome exstirpiert, Hernien operiert, Laparotomien gemacht usw., ohne daß Infektionen vorgekommen wären. Ein besonderer Vorzug seiner Methode sei der, daß Petroleum und Benzin auch im abgelegensten Dorf aufzutreiben seien. (Für Automobilisten ist sie jedenfalls besonders bemerkenswert.) — Die Reizung der Haut durch die Jodtinktur läßt sich übrigens auch dadurch vermeiden, daß man das Jod nicht in Alkohol, sondern in Chloroform auflöst.

Buttersack (Berlin).

O. Kukula (Prag), **Über eine neue Methode der Knochenverbindung mittels innerer resorbierbarer Prothesen.** (Med. Blätter, Nr. 18/19, 1910.) Als bestes Material erweisen sich Prothesen aus Galalith, das aus Kasein bereitet wird; die Heilungsdauer und die Fortschritte der Konsolidation sind zumindest so günstig, wie bei subkutanen Frakturen. Die Galalithprothesen werden in verschiedener Form, Größe und Länge sterilisiert und in Chromsäure aufbewahrt, vorrätig gehalten. Die Länge beträgt 10—15 cm, die Breite 5—10 mm. S. Leo.



Gynäkologie und Geburtshilfe.

E. Gräfenberg (Kiel), **Dysmenorrhöe und Tuberkulose.** (Münch. med. Wochenschr., S. 515, 1910.) Die Erklärungsversuche der Dysmenorrhöe haben durch G.'s Aufsatz eine wesentliche Bereicherung erfahren. Er unterscheidet die primäre und die sekundäre Dysmenorrhöe ganz scharf. Er weist darauf hin, daß nicht ganz selten die primäre Dysmenorrhöe bedingt ist durch eine eventl. latente Tuberkulose. Darauf hinzielende Untersuchungen vermittels probatorischer Tuberkulininjektionen zeigten nun, daß von 30 Kranken alle an primärer Dysmenorrhöe leidenden Kranken, 23 an Zahl, positiv reagierten. Weiterhin zeigten sich lokale Erscheinungen bei nur 11 Kranken; daraus kann man den Schluß ziehen, daß die Dysmenorrhöe sich findet, gleichviel, ob die Tuberkulose an den Genitalien sich lokalisiert hat oder nicht. Die ersteren Fälle sind für die Therapie von besonderer Wichtigkeit, da durch eine örtliche Behandlung der tuberkulöse Prozeß leicht propagiert wird, wie er durch Anführung von vier Fällen beweist. Gr. schlägt deshalb vor, bei primären Dysmenorrhöen zunächst eine probatorische Tuberkulinkur vorzunehmen. Bei Allgemeinreaktion kann eine örtliche Behandlung vorgenommen werden, bei lokaler Reaktion dagegen hat diese zu unterbleiben. Hier setzt am besten eine kurative Tuberkulinkur mit entsprechender Allgemeinbehandlung ein. Frankenstein (Cöln).

J. A. Henton White, Spinal Analgesie and Pituitary Extract for Forceps Delivery during acute Pneumonia. (British Med. Journal, 28. Mai 1910.) Bemerkenswerter als die erfolgreiche Verwendung der Lumbalanästhesie mittels Tropakokain ist in dem vorliegenden Falle die prompte Wirkung einer intraglutealen Injektion von Hypophysisextrakt (Duncan, Flockhardt and Co.) zur Stillung einer atonischen Blutung. Kaum daß W. nach der Injektion die Hand in den Uterus eingeführt hatte, kontrahierte sich derselbe auf das intensivste und nach Extraktion der Plazenta stand die Blutung. Zugleich, und das ist weiter charakteristisch für die Wirkung des Extraktes, hob sich der bis dahin kaum zählbare Puls dauernd und das Allgemeinbefinden wurde zufriedenstellend. Leider erlag die Frau am 40. Wochenbettstage der weiteren Ausbreitung ihrer Pneumonie. R. Klien (Leipzig).

Henry D. Fry, The nutritional changes occurring in fibromyoma of the uterus incident to pregnancy and the puerperium. (Surgery, Gynec. and Obst., Mai 1910.) F. lenkt in seiner Arbeit an der Hand der Literatur die Aufmerksamkeit auf die pathologischen Veränderungen, welche Myome in der Schwangerschaft und im Puerperium so oft zum Verhängnis ihrer Trägerinnen eingehen. Gangrän und Vereiterung sind die häufigsten; Eintrittspforte ist meist das Endometrium, begünstigt wird die Infektion durch die während der Schwangerschaft sich ausbildenden Zirkulationsstörungen. — F. teilt drei eigene Fälle mit. Im ersten Fall, Vereiterung eines Fundusmyoms im Wochenbett mit schließlichem Durchbruch des Eiters in die Bauchhöhle und Tod an allgemeiner Peritonitis am 40. Wochenbettstage, bedauert F., nicht doch trotz des schweren Allgemeinzustandes vor erfolgter Perforation die supravaginale Amputation gemacht zu haben, durch welche ein zweiter ähnlicher Fall gerettet wurde. Im dritten Fall jauchte ein submuköses Myom des Korpus im Wochenbett nach und nach unter antiseptischen Uterusspülungen völlig heraus. — Im allgemeinen rät F. rechtzeitig den Porro zu machen, im Wochenbett nicht mit der supravaginalen Amputation zu zögern. R. Klien (Leipzig).

O. Hoehne (Kiel), **Über die Komprimierbarkeit beider oder nur eines Ureters mittels elastischer Einschnürung des Abdomens.** (Münch. med. Wochenschr., S. 398, 1910.) Infolge eines Mißerfolges der Anwendung des Momburg'schen Schlauches zur Einleitung des künstlichen Abortes legte H. sich die Frage vor, ob durch den Schlauch die Zirkulation in den Aa. spermaticae unterbrochen würde. Er kam weiterhin auf die Idee, festzustellen, ob die noch mehr geschützt liegenden Ureteren komprimiert werden könnten. Dieser



Versuch gelang ihm leicht bei einer Wöchnerin am zwölften Tage und er konnte diese Schlauchwirkung durch Einlegen eines Dauerkatheters leicht beweisen. Dabei fand er eine vorübergehende Nierenschädigung, durch die Ureterenkompression hervorgerufen. Fernerhin konnte er am Kaninchen zeigen, daß es gelingt, bei der Schlauchanlegung den einen Ureter durch eine Bauchschiene zu schützen. Diese Methode scheint also geeignet zur Bestimmung der Gesamtmenge des von einer Niere gelieferten Urins zu sein.

Frankenstein (Cöln).

Nikolaus Cukor (Franzensbad), **Über die Hygiene der weiblichen Genitalien im Bezug auf den Chemismus der Scheidensekrete.** (Med. Blätter, Nr. 10, 1910.) Die Milchsäure spielt eine große Rolle in jenen physiologischen und pathologischen Vorgängen, die durch die in der Vagina sich anhäufenden verschiedenen Sekrete, und durch die Anwesenheit von massenhaft vorkommenden verschiedenen Bakterien kompliziert, jedoch in ihren Endresultaten sehr einfach sind. Wird die Scheide alkalisch, so wird die Milchsäure neutralisiert, und die pathogenen Keime gedeihen; bleibt sie sauer, so vernichtet sie jene Bakterien, die auf alkalischem Nährboden gedeihen und wirkt so im Sinne eines Selbstschutzes der Scheide. Wir müssen daher jene Mittel, die die Epitheldecke lädieren, wie alle desinfizierenden Mittel (Karbol, Lysol) oder den Eiweißgehalt des Epithels fällen, wie Sublimat und Silber verwerfen, ebenso alle die den Säuregehalt der Scheide verringern (Seife usw.). Vielmehr empfiehlt C. zur Behandlung der Vaginitis Milchsäure. S. Leo.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Schey (Wien), **„Über Röteln".** (Jahrb. f. Kinderheilk., Mai 1910.) Eine im Frühjahr und Sommer in Wien herrschende, und auch gegenwärtig noch nicht völlig abgeschlossene Rötelnepidemie gab dem Verfasser Veranlassung zum genaueren Studium dieser Erkrankung.

Der Standpunkt, die Röteln als modifizierte oder abgeschwächte Formen von Masern oder Scharlach anzusehen, ist endgültig aufgegeben. Sie werden überall als selbständige Krankheit aufgefaßt.

Verfasser beobachtete 44 Rötelnfälle. Die Mehrzahl der Erkrankungen betraf Kinder von 3—9 Jahren. Vor Ausbruch des Exanthems häufige Angabe, daß Schlingbeschwerden, Halsschmerzen 1—4 Tage bestanden; ferner leichte katarrhalische Beschwerden, in anderen Fällen wurde Mattigkeit, Schlafsucht, geringe Temperatursteigerung bemerkt. Konvulsionen, wie sie in der Literatur häufig beschrieben werden, hat Verf. nicht gesehen.

Oft fehlen alle Prodromalerscheinungen. Das Exanthem kommt plötzlich zum Vorschein.

Das bekannte Exanthem wurde zumeist zuerst im Gesicht bemerkt (besonders die Haut der Stirn, Wangen und des Kinnes). Die Dauer des sich über den Körper schnell ausbreitenden Exanthems, das bald einen klein- bald großfleckigen Charakter trägt, wird mit 24 Stunden bis 5 Tage angegeben. Im Bereich der Mundhöhle kann keine für Röteln charakteristische Veränderung bezeichnet werden. Verfasser betont die Flüchtigkeit des Exanthems. Es gab vollkommen fieberlose Fälle; bei ungefähr der Hälfte der Patienten wurde 1—2 Tage vor Ausbruch des Exanthems eine geringe Temperatursteigerung wahrgenommen.

Diagnostisch von Bedeutung erscheint die Beobachtung des Verfassers in bezug auf das Drüsensystem. War dasselbe vor der Erkrankung nicht geschwollen, was ja bei einer gut beobachtenden Umgebung oder bei älteren Kindern oft festzustellen ist, so liefert uns die Schwellung der mastoidalen, thorakalen oder kubitalen Drüsen einen wichtigen diagnostischen Anhaltspunkt.

Schwere Nachkrankheiten, wie sie gelegentlich sich in der Literatur verzeichnet finden, beobachtete Schey nicht. A. W. Bruck.



Langstein und **Niemann** (Berlin), **Ein Beitrag zur Kenntnis der Stoffwechselvorgänge in den ersten 14 Lebenstagen normaler und frühgeborener Säuglinge.** (Jahrb. für Kinderheilk., Mai 1910.) Die Kenntnisse vom Stoffumsatz in den ersten 14 Lebenstagen sind außerordentlich lückenhaft, wir haben noch keine Lösung der Frage der sogenannten physiologischen Gewichtsabnahme, des Harnsäureinfarktes, der Albuminurie. Ein Grund ist in der Schwierigkeit von Stoffwechseluntersuchungen bei so jungen Kindern gegeben. Nach Camerer ist es gewagt, eine Analyse der inneren Vorgänge durch Aufstellung einer Stoffwechselbilanz zu geben. Denn die Deutung eines vollständigen Stoffwechselversuches in den ersten Lebenstagen ist deshalb so schwer, weil der Neugeborene ein gewisses Depot mitbringt, das nicht mit in Rechnung gezogen werden kann, weil es unbekannt ist.

Die Verfasser haben aber trotzdem bei drei Neugeborenen vom ersten Lebenstage an Stoffwechselbilanzen aufgestellt (Nahrung, Urin, Kot). Außerdem untersuchten sie bei einem frühgeborenen, lebensschwachen Kinde den Stoffwechsel vom 1.—25. Lebenstage.

Aus den beigegebenen Tabellen sind die Stickstoff-, Chlor-, Phosphorbilanzen zu ersehen.

Die Harnmengen frühgeborener Kinder sind nicht geringer als die anderer Neugeborener. Hinsichtlich des N-Ansatzes finden die Verfasser in den ersten 5—8 Tagen eine negative N-Bilanz; die Phosphorausscheidung im Urin ist am ersten Lebenstage eine sehr geringe. Am zweiten und siebenten steigt sie erheblich an..

Als Resultat ihrer allerdings spärlichen Versuche sprechen die Verfasser die Vermutung aus, daß die Gewichtsabnahme in den ersten Lebenstagen nicht durch den Abgang von Mekonium und Harn allein zu erklären ist, sondern daß sie als der Ausdruck eines abnormen Gewebes und Wasserverlustes zu betrachten ist. A. W. Bruck.

R. Quest (Lemberg), **Zur Frage der Ätiologie der spasmophilen Diathese.** (Monatsschr. für Kinderheilk., Mai 1910.) Quest fand bei 3 Hunden, durch experimentelle erzeugte Kalkstauung in den Körpersäften, keine Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit des Nervensystems. Kalkmangel ist die wesentliche Ursache der spasmophilen Diathese. Die Ernährung muß so eingerichtet sein, daß die nötige Menge Kalk zum Ansatz gebracht werden kann. Bei reichlichem Milchfett kommt es zur Ausscheidung großer Mengen Kalkseifen, also zu einer großen Kalkentziehung. Das Milchfett trägt daher die Hauptschuld an dem mangelhaften Kalkansatz. Phosphorlebertran setzt die Bildung von Seifen im Darm herab, es kommt dadurch zu einer erhöhten Kalkretention und einer Besserung der Spasmophilie. A. W. Bruck.

J. A. Schabad (Petersburg), **Der Kalkstoffwechsel bei Tetanie.** (Monatsschrift für Kinderheilk., Mai 1910.) Kalk- und Phosphorstoffwechsel bei Komplikation von Rachitis durch Tetanie sind nicht verschieden von dem Stoffwechsel bei unkomplizierter Rachitis.

Verfasser kommt zu ähnlichem Resultat wie R. Quest, indem er die Hypothese Stölzner's, der die Tetanie auf Kalkanhäufung zurückführte, abweist.

Die Tetanie bessert sich mit zunehmender Kalkretention, genau wie die Rachitis. Die Abnahme der elektrischen Erregbarkeit geht Hand in Hand mit der zunehmenden Kalkretention. A. W. Bruck.

G. Vieten (Hagen), **Nabelbrüche im Kindesalter.** (Zeitschr. f. ärztl. Fortb., Nr. 17, 1909.) Zur Behandlung der Nabelbrüche im Kindesalter verwirft V. die bekannten Nabelbruchbinden aus Gummi, empfiehlt dagegen warm die Anwendung einer passenden mit Zeug umwickelten und durch einen Heftpflasterstreifen (Beiersdorfer Leukoplast) festzuhaltenen Bleistückes. Der einzelne Verband kann mehrere Wochen liegen bleiben, konsequente Anwendung durch Monate ev. Jahre hinaus ist notwendig, dann aber meist der Erfolg ein guter. R. Stüve (Osnabrück).

Psychiatrie und Neurologie.

E. Rittershaus (Erlangen-Friedrichsberg), **Die Komplexforschung (Tatbestandsdiagnostik).** (Journal für Psychologie u. Neurologie, Bd. 15 u. 16.) Hat ein Vorgang das Interesse einer Person stark in Anspruch genommen und war von lebhaften Gefühlstönen begleitet, so ist er mit Gegenständen, Personen usw., die psychisch irgendwie mit ihm im Zusammenhang stehen, eng verknüpft, und dieser assoziative Zusammenhang ist gleichgültigerem gegenüber stark bevorzugt. Führt man einer Versuchsperson eine Reihe von Reizen zu (Reizworte beim Assoziationsexperiment), von denen einige jenen Komplexen (= gefühlsbetontem Vorstellungsinhalt) mehr oder weniger nahestehen, so wird sie sich dadurch verraten, daß sie Assoziationsantworten gibt, die bei nicht vorhandenem Komplex nicht möglich wären. In einer sehr ausführlichen Arbeit bespricht R. nun an zahlreichen Versuchsreihen die Methode des Assoziationsexperiments, die Fehlerquellen und die Komplexmerkmale. Letztere bestehen in inhaltlichem Selbstverrat, ganz fehlender oder sinnloser Reaktion, Antwort mit einem „harmlosen" Wort und verlängerter Reaktionszeit, Auffälligkeit im mimischen oder sonstigen Verhalten, Falschverstehen, gestörte Reproduktion bei dem Versuch, die Antworten auf die Reizworte zu wiederholen (bei indifferenten Worten richtig) usw. Fehlerquellen: Weiß ein Unschuldiger von dem Verdacht, der auf ihm lastet, so bietet er Komplexe, durch die er als Schuldiger imponieren kann. Andererseits gelang es nicht bei einer Person Komplexe zu finden, die nach einem späteren Geständnis sich als homosexueller Psychopath mit suizidalen Ideen erwies. Fehlende Komplexmerkmale beweisen also nicht das Fehlen von Komplexen. Andrerseits können auch Komplexsymptome vorgetäuscht werden durch uns unbekannte, mit den gesuchten durchaus nicht identischen Komplexen. — Bezüglich der Technik muß auf das Original verwiesen werden. Zur Anwendung in der kriminalistischen Praxis ist die Methode, wie sich aus den Beispielen ergibt, absolut ungeeignet. Auf dem Gebiete der normalen Individualpsychologie wird sie gute Dienste leisten. Wichtig ist sie ferner in der Psychiatrie z. B. zur Erforschung der von den Kranken absichtlich nicht zugegebenen Halluzinationen und Wahnideen (Frage der Entlassung!), bedeutungsvoll ist sie auch auf dem Gebiet der Unfallneurosen (Rente oder Unfall stark gefühlsbetont!). — Bezl. aller übrigen Fragen muß auf das Original verwiesen werden, dessen Studium Interessenten sehr empfohlen werden kann. Zweig (Dalldorf).

J. Bartel u. **M. Landau** (Wien), **Über Kleinhirnzysten.** (Frankfurter Ztschr. f. Pathologie, Bd. 4, H. 3, S. 372—383.) Wie entstehen zystische Geschwülste? Diese Frage beschäftigt die Ärztewelt im allgemeinen wenig. Die Mitteilungen von Bartel u. Landau sind aber doch interessant; denn sie machen es wahrscheinlich, daß die Zysten durch Zerfall von Tumoren zustande kommen, und die Tumoren ihrerseits erscheinen den beiden Forschern als Ausdruck einer Konstitutionsanomalie, die man etwa als Status thymicolymphaticus bezeichnen könnte. Um auf solch eine Idee zu kommen bezw. sie würdigen zu können, muß man schon ein biologisch beobachtender und denkender Anatom sein wie Bartel. Für ihn ist der tote Mensch nicht bloß der Status letalis, sondern ein Glied in den Lebensvorgängen, und indem er nicht darauf pocht, was ist, sondern zu begreifen sucht, wie es geworden ist, begegnet er dem Kliniker intimer als der gewöhnliche Obduzent. Er ist einer von den wenigen, auf welche Montesquieu's Satz zutrifft: „Tout ce qui est muet pour la plupart des gens lui parle et l'instruit. On peut dire qu'un sot ne vit qu'avec les corps, les gens d'esprit vivent avec les intelligences." (Mélanges inédits, S. 135, 1902.) Buttersack (Berlin).

Kutner (Breslau), **Über katatonische Zustandsbilder bei Degenerierten.** (Allg. Zeitschr. für Psych., H. 3, 1910.) An drei längere Zeit beobachteten und ausführlich mitgeteilten Fällen zeigt K., daß auf degenerativer Basis katatonieähnliche Krankheitsbilder als syndromes épisodiques auftreten, welche selbst die geschultesten Beobachter zur Diagnose der Katatonie verleiten.



Fast ausschließlich handelt es sich hierbei um Verbrecher in Straf- oder Untersuchungshaft bei drohender oder bereits verhängter längerer Freiheitsstrafe, während kürzere Strafverbüßungen ohne geistige Störung vorübergegangen waren. Die Differentialdiagnose zur Katatonie ergibt sich aus folgenden Momenten: Die Entwicklung auf dem Boden schwerer Degeneration und das Vorhergehen anderer degenerativ-psychotischer Momente, der plötzliche Beginn in einer affektiv stark erregenden Situation, der eigentümlich monotone Verlauf (keine interkurrenten hyperkinetischen oder freien Phasen), der verschlafene Gesichtsausdruck, das plötzliche Verschwinden des ganzen Zustandes bei Situationsveränderungen, das Fehlen eines sekundären Schwachsinns in intellektueller und gemütlicher Hinsicht, so daß also die zum Teil wiederholten Anfälle spurlos vorübergehen. Die monatelange sorgfältige Beobachtung durch eingeschultes Personal bei Tag und Nacht läßt Simulation ausschließen. Außerdem wurden trophische und vasomotorische Störungen während der stuporösen Stadien beobachtet. Zweig (Dalldorf).

E. Frey (Budapest), **Über den Infraspinatusreflex.** (Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 1, H. 1.) Beklopft man bei lose herabhängender oberer Extremität den M. infraspinatus $1^1/_2$ cm nach innen von der Mitte des inneren Randes des Schulterblattes, so vollzieht die obere Extremität eine adduzierende und rotierende Bewegung = Humeroskapularreflex Bechterew = Infraspinatusreflex Steiner. Man findet ihn in $99^0/_0$ aller normalen Fälle, und zwar doppelseitig. Er fehlt nur bei Unterbrechung des Reflexbogens. Einseitiges Fehlen ist stets pathologisch. Bei einer Erkrankung der Pyramidenbahn ist der Charakter des Reflexes geändert —, statt der Adduktion und Rotation erhält man eine Abduktion des Oberarms und Flexion desselben im Ellbogen.

Zweig (Dalldorf).

Trespe (Sulzberg i. Bad.), **Über Akroparästhesien.** (Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 14, 1910.) Trespe berichtet über drei Fälle von Akroparästhesie. In dem einen überwiegen die Erscheinungen von seiten der sensiblen und sekretorischen Nerven, in dem zweiten beherrschten die Störungen der Vasomotilität das Krankheitsbild, während der dritte Patient ein sehr schweres Stadium der Vasomotorenerkrankung, das bereits den Übergang zur Raynaudschen Krankheit bildete, darbot. Die Therapie ist wenig aussichtsreich. Ergotinpräparate, Strychnin, Nebennierenextrakt, Amylnitrit, Nitroglyzerin können höchstens vorübergehend Besserung bewirken. Vor allem ist die psychische Therapie anzuwenden, die in Aufklärung des Kranken über die Natur des Leidens zu bestehen hat. Lokal empfiehlt sich dauerndes Tragen von wollenen Handschuhen, einstündiger Aufenthalt der Hände im Heißluftkasten bei 60—70° nach vorherigem Einfetten der Haut. Warmes Wasser und Elektrizität hatte wenig günstigen Einfluß. Außerdem ist für Fernhaltung kalorischer und mechanischer Schädigungen zu sorgen.

F. Walther.

Max Löwy (Prag-Marienbad), **Stereotype „pseudokatatone" Bewegungen usw.** (Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 1, H. 3, 1910.) Erregungszustände mit Bewegungsstereotypien kommen ebenso wie Stupor mit einer der katatonen ähnlichen „pseudokatatonen" Muskelstarre bei den verschiedensten Psychosen vor (sprechen also nicht unbedingt für Dem. praecox, Ref.). Besonders wichtig ist zu wissen, daß ganz kataton anmutende Zustandsbilder im Verlauf des echten manisch-depressiven Irreseins und besonders bei dessen Mischzuständen (unproduktive Manie, manischer oder depressiver Stupor, agitierter Melancholie) vorkommen. Hier ist nach Willmanns im Gegensatz zu Urstein eine typische Depression z. B. differentialdiagnostisch höher zu bewerten als „katatone Symptome". Auch bei epileptischen und hysterischen Dämmerzuständen sind pseudokatatone und stereotype Bewegungen nicht selten. Bei der Hysterie sind dieselben meist suggestiv prompt und dauernd zu beseitigen, während bei der Dem. praecox dieses höchstens ganz vorübergehend gelingt. Stereotype Bewegungen kommen schließlich auch bei Gesunden vor, z. B. in der Verlegenheit wiederholtes Zupfen am Bart. Zweig (Dalldorf).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

W. Sobernheim, Bakteriologische Untersuchungen zur Prognosenstellung und Behandlungswahl bei chronischen Kieferhöhlenempyemen. (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 2.) Die richtige Indikationsstellung bei Eiterungen der Kieferhöhle ist schwer, und häufig, wenn man glaubte, mit konservativen Methoden auszukommen, sieht man sich nachträglich zu radikalem Vorgehen genötigt und bedauert die verlorene Zeit; ein andermal, wenn man konservativer Behandlung keinen Erfolg zutraute, findet man bei der radikalen Operation die Schleimhaut so leicht verändert, daß sie wohl rückbildungsfähig gewesen wäre. Die Beschaffenheit des Eiters und die seit Beginn der Krankheit verflossene Zeit sind nicht immer sichere Kriterien. Ein solches hat Sobernheim in der Bakterienflora des Eiters gesucht. Zu seiner eigenen Überraschung fand er in 7 von 25 Fällen — der Zufall häuft natürlich gleichartige Erkrankungen bisweilen — den Eiter im Ausstrichpräparat und im Kulturverfahren steril. All diese Fälle heilten bald unter Spülungen und nach konservativer intranasaler Eröffnung der Höhle. Ebenso war der Verlauf bei Anwesenheit spärlicher, für Versuchsmäuse wenig virulenter Kokken. Bei großem Bakterienreichtum dagegen, und bei höherer Virulenz der Keime erwies die Eiterung sich als hartnäckiger und dauerte bis zur Radikaloperation fort, ja selbst noch länger. Bei solchem Befunde soll man daher, nach Verfassers Rat, die Prognose mindestens quoad tempus vorsichtig stellen und sich bald zur Radikaloperation entschließen. — Ob sich die Bakterioskopie nun wirklich als ein zuverlässiges Hilfsmittel zur Indikationsstellung erweisen wird, ist weiterer Prüfung vorzubehalten; dem Ref. scheinen der Allgemeinzustand des Erkrankten und besonders die anatomischen Verhältnisse der Höhle (die sich nicht prima vista beurteilen lassen), für den Verlauf in höherem Maße bestimmend als die Qualität und Quantität der Mikroorganismen.

Arth. Meyer (Berlin).

Haike, Röntgenuntersuchung der Nasennebenhöhlen der Kinder. (Arch. für Laryng., Bd. 23, H. 2.) Die Röntgenuntersuchung des Gesichtsschädels bei Kindern gibt wertvolle Aufschlüsse über die normale Entwicklung der Nebenhöhlen, über die noch vielfach unrichtige Vorstellungen verbreitet sind. Das Bild ist von dem des Erwachsenen sehr verschieden; es wird beherrscht durch die großen Augenhöhlen und die Zahnanlage, welche nahe aneinander liegen. Die Knochenbegrenzungen sind minder scharf und liegen auf engem Raum beieinander, so daß die Beurteilung erschwert wird. Die Kiefer- und die Siebbeinhöhle sind schon beim Neugeborenen vorhanden. Erstere sieht im Frontalbild dreieckig aus, da die faziale Wand noch fehlt; sie liegt hoch und ist klein, ihre Probepunktion also nicht leicht. Die Siebbeinhöhle ist zuerst ein schmaler, vertikaler Spalt, der sich später verbreitert und durch Zellbildung differenziert. — Die Stirnhöhle ist vor dem 5. Jahre nur ausnahmsweise vorhanden, vom 8. an existiert sie in der Regel, vom 12. an fast immer. Ihr Befund muß meist durch Profilaufnahmen kontrolliert werden. — Vom 6. Jahre an, nur einmal früher, wurden Keilbeinhöhlen auf der Platte gesehen. — Das Wachstum der Höhlen läßt sich durch wiederholte Aufnahme vom selben Kinde beobachten.

Auf die Entwicklung der Höhlen übt die Behinderung der Nasenatmung an sich keinen Einfluß aus; nur lokal raumbeschränkende Momente, wie Septumdeviationen oder Hochstand des Nasenbodens hemmen die Entwickelung.

Die Enge der Nase und die Unruhe des Kinder stellt der klinischen Diagnostik oft unüberwindliche Hindernisse entgegen, und die Durchleuchtung nach Vohsen-Heryng ist bei ihnen noch unzuverlässiger als beim Erwachsenen; daher gewinnt die Radiographie für die Diagnostik erhöhten Wert. Sie lehrt, daß Sinusitiden im Kindesalter häufiger sind, als man annahm. Die besten Resultate sind an der Kieferhöhle und am Siebbein zu erreichen. Für die Stirnhöhle ist das Röntgenverfahren eigentlich das einzige Mittel, das uns beim Kinde über Vorhandensein, Krankheit oder

Gesundheit der Höhle aufklärt; freilich sind auch die Bilder oft schwierig zu deuten. Letzteres gilt in noch höherem Grade von der Keilbeinhöhle, über welche das Frontalbild kaum Aufschluß gibt; und im Profilbild decken sich die Höhlen, so daß man nur bei einseitiger Erkrankung aus einer Verschleierung oder Verdunkelung Schlüsse ziehen kann. — Im allgemeinen wird man bis zum 8. Jahre fast völlig auf das Röntgenbild angewiesen sein, später gewinnt auch die klinische Untersuchung nach und nach größere Wichtigkeit für die Diagnose.

Bei Ozäna fanden sich Erkrankungen der Höhlen in großer Zahl. Außerdem aber war ein stark hemmender Einfluß der Ozäna auf Entstehung und Wachstum der Höhlen nachzuweisen. H. führt diesen auf die primäre Schleimhauterkrankung im Sinne B. Fraenkel's zurück, so daß für die Deformation des Gesichtsschädels keine primäre Knochenerkrankung angenommen zu werden braucht.

Die Arbeit beruht auf ca. 600 Aufnahmen von ca. 150 Kindern; eine große Anzahl schöner Reproduktionen erläutern den Text.

Arth. Meyer (Berlin).

Levinstein, Die Anästhesie in der modernen Laryngophthisiotherapie. (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 2.) Empfehlung der Alkoholinjektionen in den Nerv. laryngeus superior zur Bekämpfung der tuberkulösen Dysphagie. Mit dem linken Daumen auf der gesunden Seite drängt man sich den Larynx nach der kranken Seite zu. Der Nagel des Zeigefingers sucht die Durchtrittsstelle des inneren Astes des Nerven durch die Membr. hyothyreoïdea auf, kenntlich als Schmerzpunkt, und markiert dieselbe. Hier wird die Nadel senkrecht, ca. $1^1/_2$ cm tief eingestochen, wobei eine heftige Otalgie eintritt im Moment, wo der Nerv getroffen wird. Nun werden 2 ccm 85%iger Alkohol, 45° warm injiziert. — Die Anästhesie war in 6 Fällen eine gute und dauernde, in anderen entzogen sich die Patienten der Behandlung, so daß der Dauererfolg nicht kontrolliert werden konnte. — Ob eine kurative Wirkung der Anästhesie in Spieß' Sinne eintrat, wagt Vf. nicht zu beurteilen.

Arth. Meyer (Berlin).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Der Pariser internationale Kongreß gegen Lebensmittelverfälschung. (Med. Blätter, Nr. 13, 1910.) Am häufigsten kommt bei Milch die Verfälschung durch Wasserzusatz, oder Entrahmung, oder beides zugleich vor. Sehr oft wird teilweise abgerahmte Abendmilch mit frischer Morgenmilch vermischt und dann des Morgens zur Stadt gefahren. Dieses Verfahren ist nach den Verordnungen für die Milchkontrolle mancher Städte erlaubt, jedoch muß solche Milch dem Namen nach von der ganz frischen Milch, direkt aus dem Stall, unterschieden werden. Man hat vielfach für das Gemisch der halbentrahmten Abend- und frischen Morgenmilch den Namen „Marktmilch", für die natürliche Milch, direkt aus dem Stall, die Namen „ganze Milch", „Vollmilch" oder „Stallmilch" eingeführt. Der Kongreß schlägt aber vor, daß jegliche Milch als „Magermilch" bezeichnet werden soll, der der Rahm ganz oder teilweise entzogen wurde. Milch darf nach dem Kongreß ohne Kennzeichnung filtriert, gekühlt, pasteurisiert werden, dagegen muß sterilisierte Milch als solche gekennzeichnet werden. Für die kondensierten Milchprodukte wird Zusatz von Zucker zur Milch ohne Deklaration gestattet; falls die Produkte aus entrahmter Milch hergestellt werden, ist dies anzugeben. Die Verwendung jeglichen Antiseptikums (auch des Wasserstoffsuperoxyds, selbst unter Kennzeichnung) wird abgelehnt. Für den Transport und die Aufbewahrung von Milch sollen nur Metallgefäße, die stets mit Feinzinn zu verlöten sind, verwendet werden. Butter darf höchstens 18% Wasser und 20% Nichtbutterstoffe enthalten. Färben mit unschädlichen Farbstoffen soll ohne Deklarationszwang gestattet sein. Ein Borzusatz bis zu 5 g für 1 kg Butter soll ohne Deklaration zulässig sein, jedoch nur für Länder ohne Borverbot. Konservierung von Fleisch durch antiseptische Mittel ist unzu-



lässig. Pökelfleisch darf geringe Mengen von Antiseptika (Salpeter) enthalten, jedoch dürfen höchstens nur 5% des zum Einsalzen verwendeten Salzes durch Salpeter ersetzt werden. 5% stärkemehlhaltige Substanz (berechnet als Stärke) sind als Zusatz zur Wurst zulässig, jedoch deklarationspflichtig. Nur Olivenöl erster Pressung darf als „Jungfernöl" bezeichnet werden. Der Name Öl, ohne Angabe der Herkunft und Art, bezeichnet irgendein Speiseöl, oder Gemenge von Speiseölen, die auch unter der Bezeichnung Feinöl, Tafelöl in den Handel kommen darf. „Samenöl" soll ein Gemenge von Speiseölen bedeuten, welches Rüböl, Leinöl, Mohnöl, Sesamöl usw. enthalten kann. Färbung ist selbst unter Angabe unzulässig. Als Premier jus ist das aus dem Rohtalg unter 80° ausgeschmolzene klare Fett (Rinder- oder Hammel-Premier jus) zu verstehen. Was daraus durch Abpressen des meisten Stearins erhalten wird, ist Oleomargarine, deren Schmelztemperatur weniger als 35° C betragen muß. Margarine darf ohne Deklaration mit Salz, Zucker, Milchzucker, Milch, Butter, Eigelb und unschädlichen Farbstoffen versetzt werden. Schweineschmalz, sowie Speisefett dürfen ohne Deklaration mit Walkerton gebleicht werden. Der koffeinfreie Kaffee darf als „entkoffeinisierter Kaffee" in den Handel kommen. Das Färben mit unschädlichen Substanzen ist gestattet, muß jedoch stets deklariert werden. Kandieren und Karamelisieren soll gestattet sein bis zu einer gewissen Grenze, muß aber deklariert werden (auch der Menge nach, wenn über 2%). Tee darf niemals des Theobromins beraubt werden. Das Färben des grünen Tee mit Indigo und Curcuma soll gestattet sein. Branntwein darf ohne Deklaration soviel Wasserzusatz erhalten, daß der Alkoholgehalt noch mindestens 40% beträgt, stärkerer Zusatz muß deklariert werden. S. Leo.

Esch (Bendorf), **Zu Lahmann's Ernährungsreform.** (Therap. Rundschau, Nr. 75.) Nachdem Lahmann's Kampf gegen falsche Nahrungszusammensetzung, insbesondere die Eiweißüberschätzung seitens der Wissenschaft bereits fast auf der ganzen Linie Aufnahme gefunden hat, wird nunmehr auch der von ihm betonte Kochsalzmißbrauch in den Bereich der wissenschaftlichen Untersuchung gezogen, allerdings ohne Anerkennung der Priorität. Mendel führt aus: Noch bis vor 10 Jahren herrschte die Anschauung, daß das NaCl, wenigstens innerhalb der normalen, in den Nahrungsmitteln enthaltenen Mengen für den menschlichen Körper indifferent sei. Aber auch die normale NaCl-Zufuhr erhöht bei gesunden Menschen die Flüssigkeitsmenge im Organismus um ein Quantum, das mehr als $^1/_3$ der gesamten Blutmenge erreichen kann und ruft so eine hydrämische Plethora (Cohnheim) hervor. Wenn nun weitere, die Zirkulation schädigende Momente hinzukommen, z. B. Gefäßveränderungen, Nephritis, Herzaffektionen usw., wird das klinische Bild in schädlicher Weise beeinflußt (mächtige Pleuraexsudate, Gelenkhydropsien, nässende Ekzeme) und erst auf eine kochsalzarme Diät der Therapie zugänglich.
S. Leo.

D. Schenker (Berlin), **Manuelle Behandlung und Atmungsgymnastik bei Lungenemphysem und Asthma bronchiale.** (Ther. Rundschau, Nr. 17, 1910.) Der Erfolg der Massagebehandlung besteht zunächst darin, daß der Pat. durch die Massage des Rückens und des Thorax sich erheblich erleichtert fühlt. Die Atmungsgymnastik zeigt ihm, wie er durch Verlängerung der Ausatmung gegenüber der Einatmung den Lufthunger wirksam bekämpfen, das beängstigende Gefühl der dauernden Spannung in dem Thorax vermindern kann, und für die Zeit der Anfälle in der geübten und seinem Willen unterworfenen Ausatmung ein wirksames Unterstützungsmittel hat; zweifellos vermindert die Methode die dauernd vorhandene Residualluft und wirkt mindestens der weiteren Ausdehnung der Lungen und des Brustkorbes entgegen. Später lernt der Pat. nur am Schluß der Ausatmung die Bauchwand kräftig einzuziehen, und seine Atmung selbständig durch Gehör und Gesicht zu kontrollieren. S. Leo.

Ed. Albrand (Bremen), **Das elektrische Lohtanninbad.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 13, S. 757—760, März 1910.) Nach eingehender Darstel-

lung der Jontentheorie und Jontophorese empfiehlt Verf. mit warmen Worten das elektrische Lohtanninbad (Firma Reiniger, Gebbert & Schall). Man kann damit Pflanzen- resp. Ameisensäure in den Körper hineinpraktizieren und kalk- und harnsaure Ablagerungen auflösen, sowie Reste von Exsudaten u. dergl. zur Resorption bringen. Er hat mit Hilfe dieser Therapie ausgezeichnete Resultate bei Gicht, Neuralgien, Knochen- und Gelenkaffektionen verschiedenster Natur erzielt; insbesondere eine gonorrhoische Ellbogenerkrankung ging zauberhaft zurück. Bei Ischias wechselten glänzende Erfolge mit Mißerfolgen. Buttersack (Berlin).

F. Davidsohn (Berlin), **Der derzeitige Stand der Frage der Radiumemanation.** (Berl. Klinik, Nr. 263, Mai 1910.) Eine leicht verständliche, populäre Darstellung unseres Wissens vom Zerfall des Radium, nebst eingehender Beschreibung des Trink-Emanators der Charlottenburger Radiogengesellschaft. Trinkkuren empfehlen sich bei Gicht und anderen Stoffwechselstörungen, bei rheumatischen Affektionen, bei Neuritiden und Neuralgien; Inhalationen bei Katarrhen der oberen Luftwege; Badekuren bei Beckenexsudaten und Menstruationsanomalien. Buttersack (Berlin).

Ad. Schnée (Berlin), **Allgemeine Vibration des Körpers.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 14, H. 1, S. 14—19, 1910.) Schnée hat mit dem von der Elektrizitätsgesellschaft Sanitas zur Verfügung gestellten Vibrationsstuhl Versuche bei 8 gesunden und 25 nervösen Menschen angestellt. Bei allen stellte sich Schlafbedürfnis ein, die beschleunigte Herztätigkeit wurde beruhigt, die nervöse Dyspepsie geheilt bzw. gebessert; ebenso ging es mit dem Ohrensausen, Schwindel und mit der Hemikranie.

Da ja der Organismus, wie das die Plethysmo- und Onychographen lehren, sich dauernd in unmerklichen Vibrationen befindet, so erscheint das Verfahren, gewissermaßen als Unterstützung eines physiologischen Vorganges, nicht ohne berechtigten Kern. Jedoch dürfte das Geheimnis des Erfolgs in der Beherzigung des alten Grundsatzes beruhen: μηδὲν ἄγαν.

Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

K. Dove und **Frankenhäuser, Deutsche Klimatik.** Berlin 1910. Verlag von Dietrich Reimer. 280 S. 8 Mk.

Die Klimatik ist ein Wissenszweig, den wir unter unseren Augen sich haben entwickeln sehen. Sie ist eine Tochter des nervösen Lebens und der instinktiven Erkenntnis, daß Heilung der Kulturschäden nicht aus der Apotheke, sondern aus der unberührten Natur zu beziehen sei. Die übliche Forschungsmethode ist auch in dieser Disziplin angewendet worden: man hat das Klima in seine Faktoren zerlegt und deren Einwirkungen auf die einzelnen physiologischen Funktionen studiert. Das alles ist in dem vorliegenden Werk ausgezeichnet wiedergegeben. Aber für den Praktiker noch wertvoller sind die Klimakuren für einzelne Krankheitstypen: für die überanstrengte Hausfrau, für die Dame der Gesellschaft, für das bleichsüchtige Mädchen, den überanstrengten Kraftmenschen, den alternden Müßiggänger, die erholungsdürftige Familie. Da sind die in Betracht kommenden Gesichtspunkte, auch der pekuniäre, mit Liebe und Verständnis erörtert, so daß mancher Arzt, der seine Pflegebefohlenen nicht schematisch nach St. Moritz oder Kissingen usw. schickt, wertvolle Anhaltspunkte daraus entnehmen kann. Schade, daß das Buch nur die deutschen Kurorte enthält, und von den schweizerischen und österreichischen, die sich praktisch nicht gut davon trennen lassen, nichts bringt! Indessen, es ergibt sich daraus andererseits die wertvolle Erkenntnis, daß sich auch innerhalb der politischen Grenzen unseres Vaterlandes für alle Leiden geeignete Orte finden, z. B. wird das deutsche Italien, das Rheintal von Basel bis Frankfurt, lange nicht gebührend gewürdigt; und doch kann dasselbe mit den südalpinen Tälern und der oberitalischen Ebene konkurrieren.

4 Karten sind dem Werk beigegeben: die mittlere tägliche Sonnenscheindauer im Winter, den Beginn des Frühlings, die jahreszeitlich verschiedenen Kurorte und eine allgemeine Übersichtskarte darstellend, so daß sich auch der Nicht-Spezialist mit einem Blick orientieren kann. Buttersack (Berlin).

L. Frank (Zürich), **Die Psychanalyse.** Vortrag in der Versammlung schweizer. Psychiater 1909. München 1910. Verlag von E. Reinhardt. 42 S. 1 Mk.

F. unterscheidet sich in manchem von Freud, vor allem darin, daß er bei aller Betonung der fundamentalen Bedeutung des Sexuallebens doch auch jeden anderen Affekt und zwar, wie die eine Krankengeschichte zeigt, nicht nur der Jugendzeit als Entstehungsursache einer Psychoneurose gelten läßt. Letztere ist immer der Ausdruck einer abnorm tiefen affektiven Reaktion. F. bringt den Kranken lediglich durch Versetzen in einen hypnotischen Halbschlaf ohne jede Frage die Schreckensscene — es kann sich auch um nur Gelesenes handeln — wieder in Erinnerung und will hierdurch, wie er auch an einigen Beispielen zeigt, ausgezeichnete Heilungsresultate erzielt haben. Zu den Psychoneurosen rechnet F. Stottern, Phobien, Schlafstörungen, gewisse Verstimmungen, sexuelle Perversionen, nervöse Herz- und Magenbeschwerden. F. legt in Kürze den physiologischen und pathologischen Psychomechanismus der Affekte dar und stellt eine ausführliche Publikation mit Kasuistik in Aussicht. Zweig (Dalldorf).

P. Dubois (Bern), **Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung.** Vorlesungen gehalten an der Universität Bern. Übersetzt von Dr. med. Ringier. 2. durchgesehene Auflage. Bern 1910. Verlag von A. Franke. 484 S. 10 Mk.

Verfasser legt in 35 Vorlesungen außerordentlich ausführlich und eingehend die rationelle Psychotherapie dar, wie er sie seit langen Jahren mit großem Erfolg anwendet. Es ist ein eigenartiges, außerordentlich interessantes Buch, das dem Praktiker viele, manchmal etwas bittere Wahrheiten nahe legt; es ist das Bekenntnis eines überaus menschenfreundlichen Arztes. Ein Buch, dessen Einzelheiten bei seinem überaus reichhaltigen Stoff hier unmöglich kurz besprochen werden können, das unbedingt von jedem Praktiker nicht gelesen, sondern studiert werden muß und das der weitesten Verbreitung würdig ist. v. Schnizer (Höxter).

Hirschberg (Berlin), **Die Behandlung der Kurzsichtigkeit.** Berlin und Wien 1910. Verlag von Urban & Schwarzenberg.

Die Monographie ist trotz der Jahreszahl 1910 ein Sonderabdruck aus Leyden's „Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts". Insofern, als sie die Ansichten aus dem Anfange des Jahrhunderts darstellt, ist sie gewiß interessant. Aber es darf nicht verschwiegen werden, daß sich seitdem die Anschauungen gerade in dem Punkte „Behandlung" der Kurzsichtigkeit wesentlich geändert haben, wie immer wieder auf den verschiedensten Kongressen und in den neuesten Publikationen zutage tritt. Es ist im Interesse der Kranken bedauerlich, daß H. sich immer noch nicht entschließen kann, die Vollkorrektion bei Myopie anzuwenden, trotz aller Beweise für ihren Nutzen. Er stellt sich somit in dem wichtigsten Punkte der Behandlung der Kurzsichtigkeit in schroffen Gegensatz zu den allermeisten (man könnte wohl beinahe sagen: allen) Gelehrten, die als wichtigste Forderung den Satz aufstellen: möglicht frühzeitige volle Gläserkorrektion der objektiv gefundenen Myopie. — Hoffentlich werden die schon erreichten Erfolge, auch bei Nichtophthalmologen diese Vollkorrektion einzuführen und das Publikum daran zu gewöhnen, durch diese Schrift H's mit ihrer jetzt ziemlich isoliert dastehenden Ansicht nicht in Frage gestellt. Enslin (Berlin).

A. Smith, Herzmuskelschwäche — Herzerweiterung und ihre nervösen Begleiterscheinungen. Berlin 1910. Verlag für Volkshygiene und Medizin. 94 S.

In dem Schriftchen findet man viele recht gesunde Anschauungen, denen man selbst in Lehrbüchern nicht begegnet. Namentlich ist auf die nervösen Begleiterscheinungen bei Herzkranken viel Wert gelegt. Am Schlusse folgt ein recht guter Abschnitt über hygienische und andere Ratschläge für Herzkranke. Das Schriftchen empfiehlt sich für Praktiker. v. Schnizer (Höxter).

Ed. Bäumer (Berlin), **Von ärztlicher Kunst und den Grenzen medizinischer Wissenschaft.** Heft 1: Der Hippokratismus. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 75 Pfg.

Ein treffender Protest gegen die neueste Entwicklung der Medizin und ein Loblied auf Hippokrates, dessen Abbild zwar manches Sprechzimmer ziert, dessen Name aber den meisten ein leerer Schall ist. Bäumer hat eingesehen, daß es „mit all dieser exakten wissenschaftlichen Herrlichkeit nichts ist" und daß man mit den 37 ärztlichen Spezialitäten des Berliner Adreßbuches so wenig der Gesundheit aufhelfen kann, als man mit Schroten einen Elefanten schießt. Besonders sei auf die Anmerkung zu S. 5 aufmerksam gemacht, allwo ein älterer Arzt die Erfahrungen schildert, die er mit der jüngsten Ärztegeneration gemacht hat.

Fr. von den Velden.

Physiologisch denkende Ärzte seien auf das soeben erscheinende dreibändige Werk von **Grasset, Traité élémentaire de physiopathologie clinique** (Montpellier, Coulet 1910) hingewiesen. Der bekannte Autor faßt sein Thema nicht von der anatomischen, sondern von der physiologischen Seite an und bringt im vorliegenden I. Band (752 Seiten) den Kreislauf der Materie, ihre Resorption, Zirkulation, Verarbeitung und Ausscheidung. Die Aufnahme und Transformation der Energie soll im III. Band behandelt werden, während der II. Band sich mit der Verteidigung des Organismus gegen die Krankheit befassen wird. Buttersack (Berlin).

Rob. Fürstenau, Röntgenapparate. — Bibliothek der gesamten Technik Nr. 138. — Hannover 1910. Verlagsbuchhandlung Dr. Max Jänecke. 168 S. Mk. 3.60.

Die Röntgenstrahlen haben in der Medizin eine ausgedehnte Verwendung gefunden. Jeder spricht davon, jeder rechnet — zum wenigsten für diagnostische Zwecke — damit; aber nur wenige sind über die Apparate, ihre Konstruktion und mithin über das, was sie leisten und nicht leisten können, genau orientiert. Das vorliegende Büchlein führt den Leser in der angenehmsten Form ohne viel gelehrten Ballast in diese Dinge ein, so daß der Nicht-Spezialist schließlich, wenn auch nicht zu einem maßgebenden Urteil, so doch zu vollem Verständnis dieser Technik gelangt. Die Sprache ist flüssig, der Druck schön und die 84 Abbildungen instruktiv.

Buttersack (Berlin).

(Besprechung vorbehalten.)

Rich. Bernet (Wien), **Kardiale Dyspnöe.** Leipzig und Wien 1910. Verlag von Franz Deuticke.

J. Boas (Berlin), **Grundlinien der therapeutischen Methodik in der inneren Medizin.** Für Ärzte und Studierende. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 2,80 Mk.

Cramer (Göttingen), **Pubertät und Schule.** Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner. 50 Pfg.

Erwin Erhardt (München), **Die in der Chirurgie gebräuchlichen Nähte und Knoten in historischer Darstellung.** Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 1,50 Mk.

Hirsch (Bad Nauheim), **Über Arterienverkalkung.** 4., durch einen 2. Teil vermehrte Auflage. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 1 Mk.

Jacob (Bad Kudowa), **Methodik und Bedeutung der Blutdruckmessung für Pathologie und Therapie der Zirkulation.** Wirkung der wichtigsten Badeformen auf das Herz.

Jeßner, Die ambulante Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. 4. Auflage. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 90 Pfg.

Knapp (Prag), **Non occides.** Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 75 Pfg.

Kühner (Eisenach), **Straf- und zivilrechtliche Verantwortung des Arztes.** Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 1,50 Mk.

Langfeldt (Zell), **Der Neo-Lamarckismus.** München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 1 Mk.

Graham Lusk (New York), **Ernährung und Stoffwechsel.** 2. erweiterte Auflage. Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann.

Oberländer (Dresden) u. **Kollmann** (Leipzig), **Die chronische Gonorrhöe der männlichen Harnröhre und ihre Komplikationen.** 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 175 Abbildungen im Text und 7 Tafeln. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 20 Mk.

Oetker (Zürich), **Die Seelenwunden des Kulturmenschen vom Standpunkte moderner Psychologie und Nervenhygiene.** Gedanken zu einer wissenschaftlichen Religion. Waldshut (Baden) 1910. Verlag von H. Zimmermann. 4 Mk.

Pfaff (Leipzig), **Über die Entwickelung der Orthodontie, besonders in neuester Zeit, und die Hauptaufgaben für die Zukunft.** 2. Heft. Leipzig 1910. Verlag der Dyckschen Buchhandlung.

Pollatschek u. **Heinrich Nador, Die Therapeutischen Leistungen des Jahres 1908.** Wiesbaden 1909. Verlag von J. F. Bergmann.

Ludwig Reinhardt (Basel), **Wie ernähren wir uns am zweckmäßigsten und billigsten?** Stuttgart 1910. Franckh'sche Verlagshandlung. 75 Pfg.

Rigler (Leipzig), **Beck's Therapeutischer Almanach.** 37. Jahrgang. 2. Semesterheft. Leipzig 1910. Verlag von Benno Konegen. 2 Mk.

Th. Rosenheim (Berlin), **Die Erkrankungen der Flexura sigmoidea.** Halle a. S. 1910. Verlag von Carl Marhold. 1,80 Mk.

Julius Schwalbe (Berlin), **Jahrbuch der Praktischen Medizin.** Jahrgang 1910. Mit 56 Abbildungen. Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Enke. 14,60 Mk.

Julius Schwalbe (Berlin), **Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis.** Mit 537 Abbildungen. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 22 Mk., geb. 24,50 Mk.

Hermann Schall u. **August Heisler, Nahrungsmittel-Tabelle zur Aufstellung und Berechnung von Diätverordnungen.** Für Krankenhaus und Praxis. 2. bedeutend vermehrte Auflage. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 2,50 Mk.

Hermann Schall u. **August Heisler, Die Praxis der Ernährungstherapie der Zuckerkrankheit.** Mit 1 Kurventafel. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 1,70 Mk.

Schmidt (Bonn), **Gesundheitslehre.** Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner. 2,80 Mk.

Schultze (Greifswald), **Chronische progressive Chorea.** Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 1,50 Mk.

Stilling (Straßburg), **Pseudo-Isochromatische Tafeln zur Prüfung des Farbensinnes.** 13. Auflage. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. Geb. 10 Mk.

A. Theilhaber, Blutungen und Ausfluß aus dem Uterus. Ihre Ursachen und Behandlung. Mit 9 Figuren im Text und 4 Tafeln. München 1910. Verlag von Ernst Reinhardt.

Ernst Tobias (Berlin), **Anwendungsformen und Wirkungsweise der Hydrotherapie bei den Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten.** Halle a. S. 1910. Verlag von Carl Marhold. 1,40 Mk.

Th. P. Whittaker, Alkoholische Getränke und Lebensdauer. München 1910. Verlag von Ernst Reinhardt. 50 Pfg.

Mitteilung.

Herr Prof. W. Heubner in Göttingen hat in einem in der Juninummer der „Therapeutischen Monatshefte" veröffentlichten Artikel „Reklame durch Sonderabdrucke" sich gegenüber einer Bemerkung von Prof. Klemperer, daß die Redaktion der „Therapeutischen Monatshefte" in der Frage der Sonderabdrucke selbständig vorgegangen sei, ohne sich an das berufene Forum, die Freie Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse, zu wenden, in folgender Weise geäußert: „Diese Vereinigung hat bereits im Jahre 1908 diese Frage diskutiert und ist zu dem Resultate gekommen: Es dürften weiterhin Separata an industrielle Firmen geliefert werden. Somit erschien ein Appell an diese Vereinigung von vornherein ziemlich aussichtslos. Auch darf es zweifelhaft sein, wie weit bei dieser Entscheidung der Einfluß der pharmazeutisch-chemischen Großindustrie beteiligt war, deren Vertreter ja zu gewissen Beratungen der Vereinigung der medizinischen Fachpresse hinzugezogen werden. Ich halte mich für berechtigt, diesen Zweifel auszusprechen, da ich Beweise dafür in der Hand habe, daß von seiten der Großindustrie versucht worden ist, sogar den redaktionellen Teil wichtiger Publikationsorgane in ihrem Sinne zu beeinflussen." Gegen diese Ausführungen, die bei uneingeweihten Lesern den Verdacht erwecken können, daß der von Herrn Heubner erwähnte Beschluß der Vereinigung vom Jahre 1908 durch eine unzulässige Beeinflussung seitens der pharmazeutisch-chemischen Großindustrie zustande gekommen sei, legt der unterzeichnete Ausschuß der Freien Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse im Namen ihrer Mitglieder nachdrücklich Verwahrung ein. Wäre Herr Heubner Mitglied unserer Vereinigung, so müßte er wissen, daß der Vertreter der pharmazeutisch-chemischen Großindustrie bei Sitzungen der Vereinigung lediglich informatorisch zugegen ist, zu dem Zwecke, die medizinische Fachpresse in ihrem Kampfe gegen die Arzneimittel-Soldschreiber mit geeignetem Material zu versehen. Nur dieser Unterstützung hat die deutsche medizinische Fachpresse es zu verdanken, daß sie innerhalb kurzer Zeit den Reinigungsprozeß so erfolgreich durchführen konnte.

Wenn Herr Heubner ferner auf Versuche der pharmazeutisch-chemischen Großindustrie, wichtige Publikationsorgane in ihrem redaktionellen Teil zu beeinflussen, hinweist, so erwarten wir von ihm das belastende Material zur weiteren Verfolgung.

Der Ausschuß
der Freien Vereinigung der Deutschen medizinischen Fachpresse.
Dr. B. Spatz.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 30. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 28. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Zur Klinik und Pathologie der Atoxylamblyopie.

Von Prof. Dr. **A. Birch-Hirschfeld.**

(Vortrag in der Biologischen Gesellschaft zu Leipzig am 6. Juni 1910.)

Meine Herren! Unter den Intoxikationsamblyopien die jüngst bekannte, aber sicherlich eine der interessantesten ist die Atoxylamblyopie. Da ich Gelegenheit hatte, in unserer Poliklinik zwei Fälle von dieser Vergiftung gemeinsam mit Koll. Köster zu beobachten, von dem einen dieser Fälle Netzhaut und Sehnerven anatomisch zu untersuchen und bei experimentellen Versuchen der Frage nach dem Wesen der Atoxylwirkung näherzutreten, möchte ich mir erlauben, Ihnen in kurzen Umrissen das Bild dieser verhängnisvollen Erkrankung zu schildern. Dabei werde ich das Hauptgewicht auf die okularen Symptome und ihre anatomischen Grundlagen legen. Auf die gemeinschaftlich mit Prof. Köster unternommenen experimentellen Untersuchungen werde ich hier nicht näher eingehen.

Ich beginne mit einer kurzen Schilderung des Krankheitsbildes unserer beiden Patienten, das die Eigenheiten der Atoxylamblyopie und die Schwierigkeit der Diagnosenstellung deutlich erkennen läßt. Der erste 40jährige Patient, der von Ende Mai bis Juli 1907 wegen Psoriasis etwa 45 Injektionen einer 20%igen Atoxyllösung, im ganzen 9,0 g Atoxyl erhalten hatte, klagte in der dritten Injektionswoche über Abnahme der Sehkraft beider Augen und wurde am 12. Juli 1907 zuerst in unserer Klinik untersucht. — Es handelte sich um einen sehr aufgeregten, am ganzen Körper zitternden Kranken, der früher starkem Alkoholabusus gefrönt hatte und dessen Untersuchung durch zögernde und teilweise widersprechende Angaben erschwert wurde.

Der zentrale Visus betrug rechts $^6/_9$, links $^6/_5$. Das Gesichtsfeld, das wegen erschwerter Fixation nur ungenau zu prüfen war, zeigte eine nasale Einengung für Weiß und Farben. Ein zentrales Skotom war mit Sicherheit auszuschließen. Der Fundus bot bei genauester Untersuchung völlig normale Verhältnisse. Der Sehnerv war gut gefärbt, scharf begrenzt, Arterien und Venen der Netzhaut ohne jede Abweichung. Die Motilität der Augen und die Pupillenreaktion waren normal.

Sie werden mir zugeben, meine Herren, daß dieser Befund recht dürftig war, daß der Mangel jeder objektiv feststellbaren Veränderung, die unsicheren Angaben des Patienten und die geringe Sehstörung keine bestimmte Diagnose stellen ließen. Dazu kam, daß damals nur zwei

Fälle von Atoxylamblyopie in der Literatur mitgeteilt waren (von Bornemann und von Krüdener), auch diese in ihren klinischen Erscheinungen verschiedenartig und unsicher. — Mit einer der bekannten Intoxikationsamblyopien hatte aber das klinische Bild keinerlei Ähnlichkeit. Es fehlte ein zentrales Farbenskotom, das erste und wichtigste Zeichen der Alkohol-Tabaksamblyopie und CS_2-Vergiftung, es fehlte der bei Chinin- und Filixamblyopie charakteristische Hintergrundsbefund und die konzentrische Gesichtsfeldeinengung.

Trotzdem nun mit Einspritzungen ausgesetzt wurde, nahm die Sehschärfe erheblich ab. Nach fünf Tagen betrug sie rechts $^6/_{12}$, nach zehn Tagen nur $^6/_{60}$. Jetzt war das Gesichtsfeld des rechten Auges hochgradig eingeengt, der ophthalmoskopische Befund aber auch zu dieser Zeit noch völlig normal. Der Patient kam dann in Behandlung eines anderen Augenarztes. Als er sich drei Monate später wieder bei uns vorstellte, bestand rechts völlige Amaurose, links eine Sehschärfe von $^6/_{20}$, aber ein höchstgradig (auf zirka 5^0) eingeengtes Gesichtsfeld. Der Augenspiegel zeigte jetzt das ausgesprochene Bild der **totalen Optikusatrophie.**

Auffallend war das Verhalten der Pupillen. Trotz der Amaurose des rechten Auges zeigte die rechte Pupille deutliche, wenn auch herabgesetzte Lichtreaktion.

Von neurologischen Symptomen wurden in dieser Zeit Blasenstörungen (vermehrter Urindrang und Inkontinenz) und Steigerung der Patellarreflexe nachgewiesen.

Der zweite 53jährige Patient, der ebenfalls ein starker Potator gewesen war, hatte gleichfalls wegen Psoriasis vulgaris 32 Injektionen von Atoxyl in zirka fünf Wochen erhalten, im ganzen also 6,4 g. Bereits vorher war die Sehschärfe seines linken Auges durch beginnende Katarakt herabgesetzt. Jetzt machte sich eine Blasen- und Darmschwäche bemerkbar und der Visus sank auf beiden Augen.

Bei der ersten Untersuchung in unserer Klinik (am 12. Juli 1907) betrug die Sehschärfe rechts $^6/_{10}$ Cataracta incip., Hintergrund völlig normal, Gesichtsfeld und Farbensinn ohne nachweisbare Veränderungen. Am linken Auge bestand eine weiter vorgeschrittene Linsentrübung, die eine Spiegeluntersuchung unmöglich machte, aber nicht ganz im Verhältnis stand zum Grade der Sehstörung (Fingerzählen in 2 m Entfernung).

Die Sehstörung machte auch hier in wenigen Wochen erhebliche Fortschritte. Nach zirka 6 Wochen war der Spiegelbefund noch normal, das Gesichtsfeld des linken Auges aber besonders medial eingeengt. Erst nach etwa neun Wochen war Ablassung der Papille mit Verengerung der Netzhautarterien nachweisbar.

Auch hier war die prompte Reaktion der Pupillen auf Licht — direkt und konsensuell — auffällig, die im Widerspruch stand zu der fast völligen Erblindung.

Neurologisch wurde, wie im ersten Falle, Incontinentia alvi et urinae, Steigerung der Partellarreflexe, außerdem Schwanken bei Augen-Fußschluß festgestellt.

Später traten Ödem und Zeichen von Herzschwäche hinzu, die ungefähr zwei Jahre nach Beginn der Sehstörung den Tod des Patienten herbeiführten.

Bei der Sektion fand sich alkoholische Leberzirrhose und ein Lebergumma, eitrige Bronchitis und Bronchopneumonie, Magen, Darm

und Nieren, Herz, Gehirn- und Rückenmark zeigten makroskopisch keine wesentlichen Veränderungen.

Durch die Freundlichkeit von San.-R. Lohse und Dr. Drocinski kam ich in den Besitz beider Bulbi und Sehnerven, die unmittelbar post exitum in Zenker'sche Lösung gebracht und von mir genau untersucht wurden.

Ich bin deshalb in der glücklichen Lage, Ihnen über die anatomischen Veränderungen am Sehorgan bei Atoxylvergiftung zu berichten. Es ist dies um so wichtiger, da bisher nur ein einziger Fall von Nonne anatomisch untersucht worden ist, und in diesem nur der Sehnerv, nicht der Bulbus.

Ich will mich tunlichster Kürze befleißigen und Ihnen nur die wesentlichsten Befunde schildern.

Ich beginne mit den Netzhautveränderungen. Hier zeigten sich die innersten Schichten, Nervenfasern und Ganglienzellen, hochgradig degeneriert. Kaum lassen sich noch Reste von diesen nachweisen. Die Zahl der Gliazellen ist durch sekundäre Wucherung stark vermehrt. In der inneren Körnerschicht sind die Veränderungen geringer. Ein Teil der Körner zeigt normales Verhalten, ein andrer ist rundlich, hyperchromatisch und von einem hellen Hofe umgeben. Dadurch wird der Eindruck protoplasmareicher Zellen erweckt. Ein genaues Studium zeigt, daß es sich nicht etwa um eingewanderte Zellen handelt, sondern um Schrumpfung innerer Körner mit Chromatinverklumpung. Ich habe gleichartige Veränderungen auch bei anderen experimentellen Vergiftungen beobachtet.

Sehr eigenartig ist das Verhalten der äußeren Körner. In der Netzhautperipherie sind sie auffallend klein, rundlich und enthalten verklumpte Chromatinschollen. Dies sind durchweg Stäbchenkörner. Die Zapfenkörner dagegen, die sich nur in der innersten Kornreihe vereinzelt, im makularen Gebiete ausschließlich vorfinden, lassen kaum ein Zeichen von Degeneration nachweisen.

Während normalerweise Zapfen- und Stäbchenkörner ihrer Struktur nach nicht zu unterscheiden sind, besteht hier eine wesentliche Differenz im Verhalten beider — die Stäbchenkörner zeigen deutliche Degenerationserscheinungen, die Zapfenkörner sind fast intakt. Meines Wissens ist ein solcher Befund auch bei anderen Netzhauterkrankungen bisher noch nie erhoben worden. Er ist von Bedeutung, insofern er das wichtigste klinische Symptom der Atoxylamblyopie, die hochgradige Gesichtsfeldeinengung beim Erhaltensein einer zentralen relativ guten Sehschärfe, erklären kann. Sind die Stäbchenkörner gegen die Atoxylwirkung besonders empfindlich, dann wird die Peripherie zuerst und in höherem Maße leiden als das makulare Gebiet. Auch das lange Erhaltenbleiben der Pupillenreaktion läßt sich verstehen, wenn wir mit Heß dem makularen Gebiete der Netzhaut eine besondere pupillenmotorische Bedeutung zuschreiben. Andrerseits verstehen wir aber, daß die vorschreitende Degeneration der inneren Netzhautschichten allmählich doch zur völligen Erblindung unter dem Bilde der Optikusatrophie führen muß. Der ganze Prozeß läßt sich kaum anders deuten als im Sinne einer direkten Schädigung der Netzhautnervenzellen durch Giftwirkung, wobei die inneren Schichten am stärksten betroffen sind. Da wir den Sehnerven als die Gesamtheit der Achsenzylinderfortsätze des dritten Neurons ansehen können, dessen zugehörige Ganglienzellen in der inneren Netzhautschicht liegen, mußten wir schon nach unseren Netz-

hautbefunden hochgradige Degeneration in ihm erwarten. Das bestätigt die mikroskopische Untersuchung, bei der sich die ausgesprochenen Symptome des Faserschwundes — nur ganz vereinzelte Nervenfasern waren noch durch spezifische Färbungen festzustellen — und der sekundären Gliawucherung und Septenverdickung nachweisen ließen.

Die Degeneration war bis in die primären Optikusganglien in ungefähr gleichem Grade zu verfolgen. Auch an den Ganglienzellen im Corpus geniculat. extern. waren deutliche Zerfallserscheinungen zu beobachten. Wir können also sagen, daß das ganze dritte Neuron von der Ganglienzellenschicht bis zum Kniehöcker degeneriert ist.

Ist diese Degeneration als einfacher aufsteigender Zerfall nach primärer Veränderung der Netzhautganglien aufzufassen — oder ist ein gleichzeitiges Angreifen der Giftwirkung auf Netzhaut und Sehnerv anzunehmen? Unser Fall läßt hierüber keine Entscheidung zu. Aber der Fall von Nonne, der ein früheres Stadium betrifft und eine zentrale Degeneration in der Gegend des Chiasmas nachweisen ließ — weiter auch das Resultat unserer experimentellen Atoxylvergiftungen sprechen dafür, daß die Faserdegeneration im Optikus nicht einfach als sekundäre Folge der Netzhautveränderungen durch Atoxyl aufgefaßt werden darf, sondern eine direkte Giftwirkung ist.

Fragen wir noch einmal, was die klinische und anatomische Beobachtung unserer Fälle uns lehrt und nehmen wir dabei in Kürze Bezug auf die übrige Literatur.

Es sind bisher einige 80 Fälle von Atoxylamblyopie und Amaurose mitgeteilt; über 46 liegen genauere Berichte vor.

Die toxische Dosis schwankte erheblich. Coppez sah schon nach 0,5 g Amaurose auftreten, Fehr nach 50 g nur leichte Sehstörung und Einschränkung des Gesichtsfeldes. Fast in allen Fällen trat die Sehstörung mehrere Wochen oder Monate nach Beginn der Injektionsbehandlung ein und machte trotz Aussetzen des Giftes schnelle Fortschritte. Meist fand sich Einengung des Gesichtsfeldes, nasal oder konzentrisch, bei intaktem zentralen Farbensinn (nur v. Krüdener erwähnt ein zentrales Skotom für Grün). Später entwickelt sich das Bild einfacher Optikusatrophie, während gute Pupillenreaktion auf Licht oft lange bestehen blieb, selbst bei fast völliger Erblindung.

Die Prognose ist sehr schlecht. Nur ein unsicherer Fall von Lesser-Greeff (wo eine Blutung am Papillenrande bestand) kam zur Heilung und zwei Fälle von Fehr, die man mit Igersheimer als chronische Arsenvergiftung deuten kann, blieben stationär. Sämtliche anderen Fälle führten zu doppelseitiger Erblindung.

Da das Atoxyl nach Ehrlich und Bertheim das Mononatriumsalz der p-Amidophenylarsinsäure darstellt, könnte man die Abspaltung von As oder eines Amidokörpers annehmen und auf diese die Vergiftung beziehen.

Biochemische Untersuchungen, besonders von Igersheimer und Itami und ein Vergleich mit den Symptomen der Arsen- und Anilinvergiftung, zeigen jedoch, daß dem unzersetzten Atoxylmolekül oder seinem Reduktionsprodukt die wesentliche Bedeutung für die toxische Wirkung auf Sehnerven und Netzhaut zufällt.

Das Verhängnisvolle, geradezu Tragische im Krankheitsbilde dieser Vergiftung ist unsere Unkenntnis über die Höhe der toxischen Dosis, die Unbestimmtheit der ersten Symptome und der schnelle, völlige

Verfall des Sehvermögens trotz Aussetzen des Giftes beim ersten Anzeichen einer Vergiftung, der jeder Therapie spottet.

Wir sind niemals sicher, wenn wir einen Patienten längere Zeit mit Atoxyl behandeln, ob nicht plötzlich die Augenerkrankungen mit ihren verderblichen Folgen sich einstellen werden. Man kann sich fragen, ob es bei einer so schweren Gefahr nicht rätlich ist, das Atoxyl, das sicherlich seinen Namen mit Unrecht trägt, ganz aus dem Arzneischatze zu verbannen, um so mehr, da die Ansichten über seine therapeutische Wirksamkeit (bei Lues, Hautkrankheiten usw.) sehr geteilt sind.

Über den heutigen Stand der Krebsfrage.

(Mit besonderer Berücksichtigung der experimentellen Krebsuntersuchungen.)

Von Dr. **C. Da Fano,**
Assistent-Prosektor am Pathologischen Institut der Universität Groningen.

(Vortrag, gehalten am 21. April 1910 im Auftrag des Med. Fakultät-Vereins zu Groningen. Zur Erläuterung einiger Bashford'schen Diapositive.)

Meine Herren! Es ist das erstemal, daß ich die Ehre habe, in einer größeren Versammlung eine so schwierige Frage zu behandeln und nun überdies als Fremder in einer fremden Sprache. Ich verlasse mich auf Ihre Güte, mir meine mangelhafte Aussprache des Deutschen zu verzeihen und will meinerseits versuchen, möglichst deutlich zu sein.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, hier nochmals meinem Chef und Lehrer, Herrn Professor Reddingius, meinen besten Dank für seine Freundlichkeit, daß er heute sein Kollegienzimmer zur Verfügung stellen wollte, auszusprechen.

Da ich besonders die von Dr. Bashford geliehenen Diapositive erklären will und weil ich auf dem Gebiet der Krebsfrage, namentlich in Bashford's Laboratorium experimentell tätig gewesen bin, so werde ich hauptsächlich über einige im Londoner Institut gemachten Untersuchungen sprechen, ohne jedoch die sehr wertvollen Beiträge von anderen hervorragenden Forschern, wie Apolant Borrel, Ehrlich, Flexner, Fischer, Fichera, Foà, Jensen, Moreschi, Veratti u. a., zu vergessen.

Es scheint mir zweckmäßig, der Diapositiven-Demonstration einige Erklärungen allgemeinen Charakters vorhergehen zu lassen; dieselben sollen nur die Diapositive besser verständlich machen; auf technische Einzelheiten und auf feine Erörterungen kann ich jetzt nicht eingehen; das würde zu viel Zeit in Anspruch nehmen und dazu wäre eine große Anzahl mikroskopischer Präparate zur Erläuterung nötig.

Bevor ich aber auf mein eigentliches Thema eingehe, möchte ich betonen, daß die experimentellen Krebsuntersuchungen für die beiden wichtigsten Fragen der Krebslehre noch immer keine endgültige Lösung gefunden haben; weder eine genügende Erklärung des primären Ursprungs des Krebses, noch eine rationelle Heilungsmethode der Krankheit selbst ist bis jetzt gefunden. Die Entstehung des Krebses liegt noch im dunkeln. Von Heilungsmitteln darf man, mit Ausnahme von frühzeitigen, glücklichen, chirurgischen Tumor-Entfernungen, nicht im Ernst reden.

Eine Heilungsmethode ist auch nicht der Zweck experimenteller Krebsuntersuchungen. Im Laufe der Zeit wird sie dies vielleicht werden, vorläufig aber ist sie, wenn die Versuche selbst ihren wissenschaftlichen Charakter beibehalten sollen, auszuschließen.

Die experimentellen Krebsuntersuchungen beabsichtigen nur den Geschwulststudien neue Wege zu bahnen, denn es hat sich erwiesen, daß die einfache histopathologische Beobachtung nicht imstande war, viele Fragen, welche die Krebslehre betreffen, zu lösen. Die neuen. experimentellen Versuche liegen aber nicht außerhalb der pathologischen Anatomie und der allgemeinen Pathologie; im Gegenteil, sie bilden eher einen wesentlichen Teil derselben und haben schon die Ergebnisse der morphologischen Beobachtung in vielen Hinsichten bestätigt und vervollständigt.

Die modernen Krebsuntersuchungen haben sich nicht darauf beschränkt, Mäusetumoren von einem Tier zum andern überzupflanzen, sondern sie haben auch unsere Aufmerksamkeit auf verschiedene die Krebslehre betreffenden Fragen allgemeinen Charakters gelenkt und uns angeregt, andere schon früher bearbeitete Probleme, von neuen Ausgangspunkten aus neu zu betrachten. So hat sich das Laboratorium in London die Aufgabe gestellt, die größtmögliche Anzahl statistischer Daten zu sammeln. Bashford hat mit Recht eingesehen, daß man sich auf die Ziffern der allgemeinen Statistiken nicht verlassen kann, weil hierin kein genügendes Gewicht auf den pathologischen Wert der einzelnen Zifferngruppen gelegt wird. Eine allgemeine Statistik der bösartigen Neubildungen für die ganze Bevölkerung eines Landes, sagte Bashford, kann, auch wenn das Alter, das Geschlecht, der Beruf usw. der Patienten angegeben wird, eine mehr oder weniger unvollständige Aufzählung, nicht von allen Krebsfällen, sondern von Krankheiten, die als Krebs betrachtet wurden, bilden. Um wertvolle, statistische Daten zu sammeln, schien es Bashford notwendig, sich an die Krankenhäuser zu wenden, nicht nur, um Nachricht über alle Fälle, die klinisch als Krebs diagnostiziert wurden, sondern auch über die Erfolge der Obduktionen und der mikroskopischen Untersuchungen zu erhalten. Aus der Vergleichung solcher Ergebnisse mit den klinischen Diagnosen zeigen sich die Verhältnisse zwischen der absoluten und relativen Häufigkeit des Krebses.

Durch die systematische Verwendung einer solchen Methode hat schon Bashford schätzenswerte Resultate erlangt. Es wurde zugleich festgestellt, daß die Möglichkeit, eine Neubildung während des Lebens zu erkennen davon abhängt, ob die krankhafte Körperregion vollständig physikalisch untersucht werden kann. Bashford's Statistiken beweisen die Notwendigkeit, die klinischen Diagnosen mittels mikroskopischer Untersuchungen festzustellen, weil der Krebs keine spezifische Symptomatologie hat und darum die Fehler der einzigen klinischen Diagnose unvermeidlich sind.

Bashford hat alle in englischen Krankenhäusern beobachteten Krebsfälle in drei Gruppen eingeteilt, je nachdem sie einer genaueren physikalischen Untersuchung leicht, schwer oder nicht zugänglich waren und konnte so feststellen, daß in der ersten Kategorie 92,1%, in der zweiten 82%, in der dritten nur 62,2% richtig diagnostiziert wurden, d. h. respektive 8,9%, 18% und 37,8% von allen Fällen wurden nicht diagnostiziert und außerdem wurden in jeder einzelnen Kategorie 7%, 10,8% und 9,3% irrtümlich als Krebs diagnostiziert.

Die Untersuchungen des Imperial Cancer Research Fund haben noch eine andere noch mehr auffallende gemeinsame Eigenschaft der Krebskrankheit festgestellt. Ich meine, was Bashford die „Alters-Verteilung des Krebses“ nennt, ein Gesetz das, nach ihm, nicht nur

für den Menschen, sondern auch für alle Wirbeltiere gilt, „und zwar bei den Säugetieren mit der kürzesten Lebensdauer, völlig so wie beim Menschen". Einen Beweis dieser Gültigkeit bei der Maus werde ich durch eines der Bashford'schen Diapositive geben. Bashford legt dem Altersgesetz einen großen Wert bei; er denkt, daß es von allgemeiner Gültigkeit ist und daß deswegen jede Erklärung der Ätiologie des Krebses mit der Tatsache übereinstimmen muß, daß vom statistischen Standpunkt der Krebs eine Funktion des Alters und vom biologischen eine Funktion der Seneszenz ist. Hieraus folgt, daß um eine bedeutende Anzahl von Fällen bei zivilisierten und wilden Menschen, bei Säugetieren und Wirbeltieren zu finden es hauptsächlich nötig ist eine genügende Anzahl erwachsener und älterer Individuen zu untersuchen. So betrachtet, gewinnt das Altersgesetz des Krebses eine fundamentale ätiologische und allgemeine biologische Bedeutung, „es gilt sowohl für die kollektiv und individuell betrachteten Organismen einer Spezies, als auch für ihre einzelnen Organe und Gewebe."

Dies alles hat in verschiedenen Ländern die Forscher dazu gebracht, die Krebshäufigkeit resp. die Krebssterblichkeit vom statistischen Standpunkt wieder zu studieren. Es ist möglich gewesen, festzustellen, daß die Krebssterblichkeitsziffer von Jahr zu Jahr in allen Ländern gewachsen ist. Aus dieser Tatsache hat man zu schnell geschlossen, daß es nun auch eine von Jahr zu Jahr steigende Zunahme des Krebses geben müsse und daß jetzt eine erhöhte Neigung zum Krebse bestehe. Da diese Zunahme beunruhigen konnte, hat Bashford eine genaue, statistische Untersuchung darüber angestellt. Der Vergleich jährlicher Sterbefälle an Krebs in verschiedenen Ländern, sowie der National- und Krankenhäuserstatistiken hat ihm genügend gezeigt, daß die oben erwähnte Zunahme nur augenscheinlich ist. Die absolute Steigerung der Krebssterblichkeitsziffer in allen Ländern ist natürlich nicht zu leugnen; sie ist aber nicht als eine wahre Zunahme des Krebses zu deuten, denn sie steigt in allen Ländern parallel mit der immer größeren Genauigkeit der Bevölkerungs- und der medizinischen Statistiken; je bessere Statistiken ein Land hat, um so größer ist die Ziffer der Krebstodesfälle.

Ein großer Teil der Zunahme kann mit Sicherheit den verbesserten allgemeinen hygienischen Bedingungen zugeschrieben werden, welche eine immer größere Zahl von Individuen das Krebsalter erreichen lassen, und ebenso der größeren Sorgfalt im Aufsuchen der Krankheit.

Ähnliche Erklärungen konnten für das häufigere Vorkommen des Krebses bei Tieren gegeben werden. Beim ersten Anfang der experimentellen Krebsuntersuchungen befürchtete man, daß die Schwierigkeit, eine genügende Anzahl von Fällen zu finden, sich als unüberwindlich erweisen sollte. In verschiedenen Ländern sind jetzt über 1000 Spontankrebse bei Mäusen beobachtet worden; diese große Zahl bedeutet keineswegs eine Zunahme der Neigung der Maus zum Krebse, sondern ist, wie Bashford betont hat, das Resultat davon, daß man mit genügender Sorgfalt eine außerordentlich große Anzahl erwachsener und älterer Mäuse untersucht und die Geschwülste auf diese Weise gefunden hat. Derselbe Grund liegt vor, wenn man bei Haustieren mehr Krebsfälle als bei Wildtieren beobachtet hat, obwohl auch das Altersgesetz hierbei eine große Rolle spielt. Die Haus- und Laboratoriumstiere haben selbstverständlich im Vergleich mit den Wildtieren eine viel größere Chance, das Krebsalter zu erreichen, denn letztere überleben nur selten ihre Zähne und das Aussterben der sexuellen Funktionen. In demselben

Sinne spricht Maurray über die zoologische Verteilung des Krebses; es ist ihm gelungen zu demonstrieren, daß der Krebs bei allen Wirbeltieren, mit Ausnahme der Reptilien, vorkommt und er meint, daß wir auch bei den Reptilien bösartige Neubildungen finden würden, wenn es möglich wäre, eine genügende Anzahl älterer Individuen dieser Klasse zu untersuchen. Aus allem diesem können wir entnehmen, daß eine wirkliche Zunahme des Krebses bei den Menschen und bei den Tieren sehr zweifelhaft ist und daß die Steigerung der Krebssterblichkeitsziffer einen anderen Grund haben muß.

Ich ergreife hier gern die Gelegenheit, einen sehr interessanten Versuch von Bashford zu erwähnen. Im Anfang der experimentellen Untersuchungen schien es natürlich, besonders alte Tiere für Impfzwecke zu gebrauchen. Man glaubte so die Bedingungen für das Experiment so günstig wie möglich zu machen. Bald bemerkte man aber, daß junge Tiere für die Übertragung und das Wachstum des Krebses geeigneter waren als alte. Um jeden Zweifel zu heben, wurden von Bashford die Geschwülste „63“ und „32“ in je drei Mäusegruppen von jungen, erwachsenen und älteren Tieren überimpft. In den Diapositiven dieser Versuche werden Sie gleich eine progressive Abnahme in der Zahl der Geschwülste und in ihren Wachstumsverhältnissen wahrnehmen, je nachdem die Mäuse jung, erwachsen oder älter waren. Tatsächlich fand ein progressives Wachstum bei jungen und in kleineren Verhältnissen auch bei erwachsenen Mäusen, keines aber bei den älteren Tieren statt. Eine genaue Beobachtung ist durchaus notwendig. Bashford's Versuch beweist nicht nur, daß junge Tiere für die Übertragung und das Wachstum des Krebses auszuwählen sind, sondern auch „daß während die Seneszenz eine innige Verbindung mit dem Beginn des Krebses eingeht, dieselbe für sein Weiterwachsen nicht notwendig ist.“ Die Ätiologie und das Wachstum des Krebses können also getrennt werden.

Bashford's Probe beweist ferner, daß bei experimentellen Krebsuntersuchungen, wenn die Resultate gleichwertig sein sollen, Tiere desselben Alters zu gebrauchen sind. Es ist klar, „daß hohes Alter für sich allein genügt, den Mäusen eine vollkommene Resistenz gegen das Krebswachstum zu gewähren; eine Tatsache, die besonders bei den Immunitätsexperimenten immer berücksichtigt werden muß.“ Die Vernachlässigung dieses Faktors kann leicht zu unrichtigen Schlußfolgerungen aus den Experimenten über die Erzeugung künstlicher Immunität gegen die Inokulation und das Wachstum des Krebses führen.

Die Wichtigkeit der Kenntnis des Alters der für Krebsuntersuchungen gebrauchten Mäuse, wurde von Bashford auch in anderer Weise demonstriert. Wie bekannt, hat man behauptet, daß Krebsepidemien oder Endemien von Zeit zu Zeit in den Anstalten der Ratten- und Mäusezüchter vorkommen. Die angenommenen Endemien sind von den Beobachtern mit schlecht hygienischen Verhältnissen in Zusammenhang gebracht. Diese Tabelle, die ich Bashford's in Budapest gehaltenem Vortrage entnommen habe, beweist aber, daß das Hervortreten mehrerer Krebsfälle in einer Mäusezucht auf andere Weise erklärt werden kann und wahrscheinlich mit dem Alter der gezüchteten Mäuse zusammenhängt. In der Tabelle sind die Verhältnisse der Krebsfälle zur Totalanzahl der Mäuse, mit denen die Züchter Bashford's Laboratorium vom 1. Januar 1906 bis zum 21. Oktober 1907 versorgt haben, illustriert.

Züchter	A	B	C	D
Sterbefälle	10	6	35	18
Gesamtzahl der Mäuse	1302	1547	9888	11822.

Der Unterschied der von Herrn C. und von Herrn D. gelieferten Tumorzahlen, ist, wenn man die Anzahl ihrer Mäuse beachtet, besonders bemerkbar. In der Zucht des Herrn D. nun befand sich eine viel größere Proportion junger Tiere, während bei Herrn C. eine große Menge von Mäusen das Krebsalter erreicht hatten.

An dieser Stelle wollte ich noch von einigen anderen wertvollen Untersuchungen Bashford's sprechen. Das Gebiet ist groß und die Zeit drängt, deshalb werde ich mich darauf beschränken, sie nur kurz zu erwähnen. Es sind seine Studien über die Verteilung des Krebses auf verschiedene Körperteile, die wahrscheinlich von allgemeinem Interesse für zukünftige ätiologische Beobachtungen werden. Auch der Vergleich der Krebssterblichkeitsziffern nach der allgemeinen und der Krankenhäuserbevölkerung ist höchst lehrhaft. Es ergibt sich daraus, daß das Maximum der Todesfälle in der ganzen Bevölkerung zwischen 55 und 65 Jahren, in der Krankenhäuserbevölkerung zwischen 45 und 55, also 10 Jahre früher, erscheint. Dieser Unterschied ist, nach Bashford, teilweise auf die Dauer der Krankheit, von der Erkennungszeit bis zum Tode, zu beziehen; es ist aber auch vielleicht zum Teil die Folge wohltätiger chirurgischer Behandlung.

Eine besondere Betrachtung verdient die Vorliebe des Krebses für bestimmte Organe, wie sie im Lichte der modernen vergleichenden Studien erscheint. Es ist bekannt, daß bei Frauen der Krebs häufig an den Brustdrüsen und Geschlechtsorganen vorkommt; bei der Übersicht der Krebsverteilung in der Wirbeltierwelt ist ein ganz ähnliches Phänomen zutage getreten, daß bestimmte Krebsformen in bestimmte Klassen übergehen. Z. B. der Tyreoidkrebs bei der Forelle, der Brustdrüsenkrebs bei der Maus und der Hündin. Diese auffallende Tatsache erlaubt uns von Prädilektionstellen zu sprechen und läßt vermuten, daß das Überwiegen bestimmter Krebsformen in bestimmten Organen nicht nur mit dem chronischen Reiz, sondern wahrscheinlich auch mit der Anwesenheit von endogenen, mit dem Krebse verbundenen Faktoren, zusammenhängt.

Bashford's außerordentlicher Aktivität verdanken wir noch interessante Data über die ethnologische Verteilung des Krebses. Die Studien, welche diese Frage betreffen, sind noch im Anfang, weil es außerordentlich schwer ist, darüber genaue Nachrichten zu bekommen. Trotzdem hat Bashford nachweisen können, daß der Krebs in den englischen Krankenhäusern durchschnittlich nicht häufiger als in den indischen Krankenhäusern ist; daß die Sterblichkeit an Karzinom der Brustdrüsen und Geschlechtsorgane in Indien nicht viel von derjenigen in England abweicht, daß ebenfalls in Ägypten der Krebs nicht selten ist, daß endlich im allgemeinen die Krankheit sowohl bei unzivilisierten und wilden Rassen, wie bei Europäern vorkommt. Dies stimmt mit den früheren unbekannten Statistiken der Japaner überein, die uns über 25 000 jährliche Krebsfälle berichten und beweisen, daß unter den Japanern wahrscheinlich der Krebs ebenso häufig als unter den Europäern auftritt. Die Bilder, die ich Ihnen zeigen will, werden Sie ohne weiteres davon überzeugen, daß bösartige Neubildungen auch unter farbigen Rassen, die noch nicht von der Zivilisation berührt sind, vorkommen.



Die schon von **Bashford** gemachten Beobachtungen über die ethnologische Verteilung des Krebses haben festgestellt, daß nirgends eine Beziehung zwischen der Häufigkeit, mit welcher man dem Krebse in eingeborenen Rassen begegnet und dem Grade der Berührung mit Europäern besteht, daß es kein Zeichen von endemischen oder epidemischen Erscheinungen bösartiger Neubildungen bei wilden Rassen gibt. Krebs ist darum nicht zu vergleichen mit den viel schwerer auftretenden und meist tödlich verlaufenden Epidemien, welche der Übertragung infektiöser Krankheiten auf diese Rassen folgen.

Die Studien über die ethnologische Verteilung des Krebses haben uns auch sehr interessante neue Data über den Zusammenhang zwischen Krebs und chronischem Reiz gebracht. Der Hautkrebs des Abdomens ist in Europa fast unbekannt; in Kaschmir ist er dagegen außerordentlich häufig, weil die Eingeborenen direkt auf der Haut einen kleinen Ofen mit brennenden Holzkohlen zu tragen pflegen. Ich werde Ihnen in Bashford's Diapositiven diesen Holzkohlenofen der Kaschmirer und auch den typischen Plattenepithelkrebs, welcher sich infolge dieser Gewohnheit entwickelt, zeigen. — Das Karzinom der Mundhöhle ist beim europäischen Weibe selten; in Ceylon aber und in Indien überhaupt leidet das Weib in hohem Grade an diesen Krebsformen; dies ist wahrscheinlich „der Gewohnheit der Weiber dieser Gegend, Betelnüsse zu kauen und sie beim Schlafe im Munde zu behalten, zuzuschreiben.“ Ebenso könnte man die von **Foá** gemachte Beobachtung erklären, daß unter den Seeleuten, welche früher auf den Rücken geschlagen wurden, ziemlich häufig Plattenepitelkrebse der Rückenhaut vorkamen. An dieser Stelle will ich auch kurz an die Beobachtung von **De Bovis** erinnern, der festgestellt hat, daß der Peniskrebs viel häufiger unter den Eingeborenen gewisser tropischer Regionen, als unter den Mohammedanern derselben Länder vorkommt, denn diese letzteren werden, wie man weiß, beschnitten und sind dann keinen unterpräputialen Entzündungen, die mehr oder weniger das Terrain für eine spätere Krebsentwickelung vorzubereiten scheinen, ausgesetzt. Ich brauche kaum die Entwicklung von Karzinomen auf dem Boden alter lupöser Narben, sowie Krebse auf Körperteilen, die jahrelang allerlei Reizen, wie Paraffin, Teer usw., ausgesetzt wurden, zu erwähnen. Hierher gehören die in den letzten Jahren beobachteten Krebse der Händehaut bei Ärzten und Dienern, die sich täglich, ohne in irgendeiner Weise sich zu schützen, dem Reiz der X- und Radiumstrahlen ausgesetzt hatten.

Hierbei möchte ich Sie auf ein sehr interessantes von **Bashford** gemachtes Experiment weisen. Mäusetumoren wurden so kurz der Wirkung von Radiumstrahlen ausgesetzt, daß sie weder makroskopisch noch mikroskopisch eine Veränderung beobachten ließen; darauf wurden die Geschwülste auf neue Tiere überimpft. Bald konnte man feststellen, daß die mit Radium behandelten Tumoren ihre Wachstumsfähigkeit sowie die Immunisierungskraft verloren hatten. Die geimpften Bruchstückchen wurden absorbiert, ohne die Tiere gegen weitere Impfungen widerstandfähig zu machen. Es scheint mir außerordentlich schwer, eine rationelle Erklärung dieser Tatsachen zu geben; es ist zwar bekannt, daß allerlei Schädigungen, wie das starke Erwärmen, das zu feine Zerreiben, das Filtrieren, die Wachstumsfähigkeit der Tumorzellen vollständig zerstören und daß Impfungen von so abgetötetem Material nicht

fähig sind, die Tiere gegen Krebs zu schützen. In diesem Falle aber handelt es sich um grobe, leicht sichtbare Zellenschädigungen, während bei den von Bashford mit Radiumstrahlen behandelten Tumoren die möglichst genaue mikroskopische Untersuchung keine Veränderung erkennen ließ.

Bevor ich über andere wichtige Resultate der experimentellen Krebsuntersuchung spreche, möchte ich jetzt etwas Allgemeines über die bösartigen Neubildungen der Maus sagen. Daß bei Mäusen Geschwülste der Brustdrüsen vorkommen, die als Krebs zu betrachten sind, wird man heutzutage nicht mehr bezweifeln. Die Präparate und Abbildungen, die ich Ihnen zeige, werden Ihnen besser als meine Worte, die Sache deutlich erkennen lassen. Das makroskopische und histologische Bild, das mehr oder weniger ausgesprochene infiltrative Wachstum, das Vorkommen makro- und mikroskopischer Metastasen bei spontanen und überpflanzten Mäusetumoren, wie wir in den Diapositiven sehen werden, berechtigen ohne weiteres, solche Neubildungen als Mäusekrebse zu bezeichnen und wie J. Orth gesagt hat, „die an ihnen angestellten Beobachtungen mit der bei allen experimentellen und pathologischen Forschungen gebotenen Vorsicht für die menschliche Pathologie zu verwerten“.

Wenn auch beim Anfang der experimentellen Krebsstudien das Zweifeln einiger Pathologen bis zu einem gewissen Grade berechtigt war, so haben unsere heutigen Kenntnisse über das Auftreten von bösartigen Neubildungen bei den verschiedensten Menschenrassen und bei allen Wirbeltieren die Frage so geändert, daß wir mit Bashford sagen können daß es höchst sonderbar wäre, wenn die Maus das einzige nicht unter Krebs leidende Tier wäre.

An den Diapositiven werde ich außerdem den klinischen Verlauf einiger Mammakrebsfälle der Maus, die Ergebnisse chirurgischer oder anderer Behandlungen, die Neigung zum Rezidiv illustrieren und ich bin sicher, daß Sie gleich davon überzeugt werden, daß die an Mäusekrebsen gemachten Beobachtungen mit den medizinischen, chirurgischen und pathologischen Erfahrungen über den Menschenkrebs übereinstimmen.

Man hat oft mit Unrecht behauptet, daß die Maus nur an Mammakrebs leidet; ich habe schon vorher gesagt, daß diese Neigung der weiblichen Maus zum Milchdrüsenkrebs auch für das menschliche Weib und für die Hündin eigentümlich ist. Es ist aber nützlich hier hinzuzufügen, daß heutzutage eine Anzahl von anderen bösartigen Neubildungen bei der Maus bekannt geworden ist, wodurch das öftere Vorkommen des Mammakrebses seinen Wert als Ausnahme verliert. Durch Diapositive bin ich imstande, die Neigung der Maus auch für andere Formen bösartiger Neubildungen, wie Magen-, Dünndarm-, Ovarium-, Leber-, Lungen-, Haut- (Präputialdrüsen-)Krebse, zu illustrieren.

In den Präparaten, die ich Ihnen vorgeführt habe, sind ein Karzinom und ein Sarkom der Ratte zu bemerken, nach den Namen der Entdecker sind sie als Flexner's Karzinom und Jensen's Rattensarkom bekannt. In Ehrlich's Institut waren bis 1908, 24 bösartige Neubildungen bei der Ratte beobachtet worden. In dieser von Murray[1]) entlehnten Tabelle sind verschiedene bösartige Neubildungen des Hundes, der Kuh und der Katze eingetragen.

[1]) J. A. Murray, The Zoological Distribution of cancer in E. F. Bashford, Third Scientific Report of the Imp. canc. Bres. Fund, London 1908.



Für experimentelle Krebsforschungen aber werden besonders Mäuse und Mäusetumoren, weniger Ratten, Hunde und größere Säugetiere gebraucht. Für Experimente dieser Art sind ja eine Unmenge von Tieren nötig und es ist ein wahres Glück, daß so kleine Laboratoriumstiere, wie die Mäuse, sich so geeignet erwiesen haben. Die Bequemlichkeit, Kosten und sonstige praktische Fragen spielen hier selbstverständlich eine große Rolle. Ich erinnere der Kuriosität halber daran, daß in Bashford's Laboratorium ungefähr 20000 Tiere, und zwar Mäuse und Ratten, zu wissenschaftlichen Untersuchungen gesammelt sind.

Am Anfang der Versuche war natürlich die Übertragung der Geschwülste Selbstzweck, heutzutage aber gehört dies zur Laboratoriumsroutine und in einigen Krebslaboratorien, wie z. B. im Londoner Institut werden nur gewisse Tumoren weitergepflanzt. Kommt in der Laboratoriums-Zucht eine neue Spontanbildung vor, so strebt man erst nach einer aseptischen chirurgischen Entfernung, die Übertragung folgt, wenn die sofort gemachte histopathologische Diagnose ihre Nützlichkeit beweist.

(Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Methodik und Bedeutung der Blutdruckmessung für Pathologie und Therapie der Zirkulation.

(Wirkung der wichtigsten Badeformen auf das Herz.)

Von Dr. J. Jacob, Geheimer Sanitätsrat, Bad Kudowa.

Verfasser weist nach, daß den zahlreichen Blutdruckmessungen an sich, welche den maximalen BD (Blutdruck) und seine Veränderungen ermittelten, verschiedenen Verfassern zum Teil widersprechende Resultate ergeben, teils von dem Verfasser selbst als widerspruchsvoll und ergebnislos angesehen werden, dennoch eine Gesetzmäßigkeit zugrunde liegt, wenn man sie der Größe nach ordnet. Es ergibt sich dann, daß ein über den Mittelwert des Individuums erhöhter BD durch Reize wie Bäder zum Mittel zurückgeführt und ebenso ein zu niedriger BD entsprechend erhöht wird, was von ihm als biologisch-therapeutisches Gesetz bezeichnet wird. Dasselbe Gesetz ergibt sich für die Pfr. und die Spannungsform des Sphygmogramm. Zu niedrige Pfr. und P-Spannung werden durch dieselben Reize erhöht, die die zu hohe Pfr. und P-Spannung erniedrigen. Dabei bleiben die früheren Erfahrungen in Geltung, daß Kälte den BD steigert, wenn er normal ist und Wärme ihn erniedrigt. Die Wärme, CO_2 und Dusche zeigen die Tendenz, die Hautgefäße zu erweitern und den Blutstrom der Haut zu beschleunigen. Es ist dies mit dem Auge zu erkennen durch die Hautröte, welche den im CO_2-Bade befindlichen Abschnitt kennzeichnet; aber vom Verfasser ist zuerst mit dem Thermometer, welcher die Temperatur der Hände oder der geschlossenen ersten Phalangen maß, nachgewiesen worden, daß im kühlen CO_2-Bade die pheriphere Temperatur steigt und die Achseltemperatur gleichzeitig sinkt. Im lauen Süßwasserbade fällt zwar auch die Achseltemperatur, aber im CO_2-Bade stellt sie sich um 0,3—0,5—1,0° C. tiefer ein als im Süßwasser und bleibt so auf beliebig lange Zeit stehen.

Diese Methode, die Hautgefäßerweiterung nachzuweisen, wurde von ihm selbständig gefunden, als er im CO_2-Bade die vom Körper verlorene Wärmemenge ermitteln wollte, um die etwa produzierte zu berechnen.

R. Heidenhayn hat sie etwas früher publiziert, als er sensible Hirnnerven reizte, um etwaige Wärmeproduktion des erregten Hirns zu finden.

Nun kann man diese Erscheinungen als Beschleunigung des Kreislaufs ansehen. Verfasser machte sich aber den Einwand, daß die Beschleunigung des Hautkreislaufs durch Verengerung interner Gebiete kompensiert sein könnte. Er kam zu der Überzeugung, daß die BD-Messung an sich am Menschen uns keine Auskunft geben könne über absolute oder relative Geschwindigkeit des Blutlaufs, daß dagegen die Messung des Drucks des Sphygmogramms im Verein mit dem absoluten BD uns solche bringen könne, wenn man voraussetzt, daß der Druck zu der Größe der Pulswelle, d. h. ihrem Volumen in einem bestimmten Verhältnis stehe. Für die abgebundene Aorta trifft es zu, daß der D mit demselben Blutvolumen in gleichem Grade wächst. (K. Huerthle, Straßburg.) Das muß aber auch zutreffen für die zirkulierende Arterie, wenn die Gefäßspannung sich nicht ändert. Dann bedeutet ein größerer Druck des Sphygmogramm ein größeres Herzpulsvolumen.

Er hatte nun am Tier nachgewiesen, daß Muskelaktion vom peripheren Stumpf des Ischiadikus aus angeregt den BD senkt um 15 bzw. 30 %, daß aber die an Zahl und Form ganz gleiche P-Kurve bis aufs dreifache wächst, daß also bei ganz gleicher Zeitdauer der Herzsystole, welche keine erhöhte Wurfkraft erzeugte, ein dreifaches P-Volumen gefördert wird, dank des schnellen, d. h. reichlichen Blutumlaufs in den Muskeln. Dasselbe bewies v. Basch bei Reizung des zentralen Stumpfs, indem der D in der Aorta stieg, im linken Vorhof aber sank.

Verfasser schließt daraus, daß Vergrößerung des PD (statt Sphygmogramm D) auch unter Senkung des absoluten D, wie seiner Steigerung als Beschleunigung der Zirkulation angenommen werden darf am Menschen. Dies trifft nun zu für die CO_2-Bäder und Regenduschen, auch zum Teil für laue Wasserbäder. Das Herz wirft demnach hierbei ein größeres P-Volumen in die Aorta.

Über die Möglichkeit, aus der Messung des minimalen und maximalen D des Sphygmogramms mittels des Zeigers des Sphygmanometers v. Basch den Zustand der Vasomotoren peripher zu ersehen und mit Hilfe der Temperaturmessung von Peripherie und Zentrum zu bestätigen und denjenigen der ventralen Gefäße zu erschließen, ist nur soviel zu bemerken, daß dies mit Berücksichtigung des maximalen D in der Brachialis (= Br) bzw. Aorta (Ao) zu bewerkstelligen ist. Sinkt z. B. der BrD und steigt der RPD (Radialis-Pulsdruck) unter gleichzeitiger Senkung des minimalen RD, so ist das periphere Arteriengebiet erweitert; steigt aber BrD zugleich, so findet eine innere Verengerung der Arterien statt, welche das Blut nach außen drängt. In der Regel wird dann der minimale RD nicht sinken, sondern mit dem BrD steigen. Es sind hier nicht alle Möglichkeiten vorzuführen, wie es in der Arbeit geschehen ist.

In einer großen Versuchsreihe, die hier tabellarisch publiziert wird, hat er den Basch durch den Riva Rocci und den Sphygmographen ersetzt als die der Praxis zugänglichste Methode. Der Sphygmograph als ungeeichter Druckmesser ersetzt zur Messung relativer Geschwindigkeitsänderungen der Radialarterie genügend das geeichte Instrument. Vermehrung der Höhe und Breite des Sphygmogramms bei konstantem BrD bedeutet natürlich ein vergrößertes P-Volumen der Radialis und der Aorta. Es gilt auch hier, daß Vergrößerung der RP-Welle bei

Senkung wie Steigerung des AoD eine Beschleunigung der Zirkulation bedeutet.

Verengerung der Radialis kommt zustande durch stärkere Spannung der Muskelwand, Erweiterung durch Entspannung. Verengerung kennzeichnet sich durch ein kleineres Sphygmogramm mit wenig ausgeprägten Sekundärwellen im langsam abfallenden Schenkel. Auch der aufsteigende pflegt etwas weniger senkrecht nach dem Gipfel zu gelehnt zu sein, wie das Huerthle für den Aortenpuls bei hohem Druck festgestellt hat, intraarteriell. Es bedeutet dies Bild nur im absteigenden Schenkel die natürlich unvermeidliche Spannung der Arterienwand, sonst aber eine Änderung der Herzsystole, welche langsamer erfolgt und kleiner ist. Ein solcher Puls fühlt sich hart an, und sogar der Körper der Arterie wird als Strang fühlbar. Dieser P hat einen größeren Wert, als das Sphygmogramm anzeigt. Man kann aus ihm nicht leicht auf den AoP schließen. Er bedeutet aber bei erheblichem und unbedeutendem + wie — D der Brachialis nach klinischer und vivisektorischer Erfahrung eine starke innere Zirkulation und ist nicht ein Zeichen der Herzschwäche.

Erweiterung der R durch Entspannung zeigt ein Pulsbild mit sehr senkrecht aufsteigendem und rasch abfallendem Schenkel, großen wenigen Sekundärwellen, welche der Basis näher oder auf ihr stehen, der sogenannte dikrote Puls. Er fühlt sich weich an. Er ist hoch. Ist der BrD dabei gesunken, so ist das — D von den Hautarterien veranlaßt. Nicht selten ist aber der BrD dabei gesteigert. Das bedeutet, daß der Hautreiz eine reflektorische Spannung des Splanchnikus erzeugt hat. Auch dabei findet sich meist ein dikroter Puls. So hat das auch Oertel beim Bergsteigen gefunden. Für Verfasser geht daraus hervor, daß nicht der BD allein, sondern die aktive Spannung oder Entspannung der Arterienwand das zugehörige Pulsbild bzw. das Sphygmogramm bestimmt in erster Reihe und daß wir mit Recht die beiden geschilderten Grundformen des Pulses als gespannt die erste und als entspannt die zweite bezeichnen. Es können äußere Arterien bei hohem D entspannte Form zeigen, während der AoP die Zeichen der Spannung an sich trägt. Es ließ sich feststellen, daß Hautreize gewöhnlich die Hautarterien entspannen; daß aber auch hier das obige biologische Gesetz gilt, indem extreme Entspannungszustände durch den Reiz einer höheren Spannung Platz machen, wie Entspannung umso größer ausfällt, je gespannter der Puls ist.

Die Folgen der Herzmuskelinsuffizienz zeigen sich allermeist in + D. Die Besserung erfolgt durch Herabsetzung des D, meist durch Entspannung der Hautarterien, oft auch unter Fortbestand der gespannten Pulsform der Radialis durch Entspannung des Splanchnikusgebiets, der RP war aber dabei ausgeprägter und größer. Hier zeigt sich am deutlichsten die durch Bad bewirkte allgemeine Beschleunigung der Zirkulation auf dem Wege der Schonung und nicht der Gymnastik, wie oft fälschlich behauptet wird. Verkleinerung des dilatierten Herzens und Verminderung der Pfr. spielen natürlich auch ihre Rolle, wie das alles aus den Tabellen der Zahlen und Kurven zu lesen ist. Unter seinen vier Gruppen hatten diejenigen mit niedrigem maximalem BrD und kleinem PD den vorauszusehenden schlechten Ausgang. Ungünstig war auch später oft trotz augenblicklichen günstigen Erfolges hoher D mit großem P durch Apoplexie oder Herzlähmung. Autoreferat.

Vortrag in der Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen am 20. April 1910.

Von Dr. Springer.

1. eine Skoliose bei einem Karpfen. Entsprechend der Rückenflosse zeigt sich eine ziemlich scharfe Biegung der Wirbelsäule nach rechts, der im Schwanzteile eine Gegenkrümmung folgt. Dem Röntgenbilde nach zu schließen, liegt eine Synostosierung von Wirbeln vor.

Der Fisch lebte, vom Vortragenden durch 3 Jahre beobachtet, in einem Springbrunen und soll nach Angabe der Besitzer schon als kleines Fischlein die Verkrümmung gezeigt haben — also keine Schulskoliose!

2. Einen operierten Fall von Spina bifida (jetzt 6 Wochen alt). Das Kind zeigte bei der Geburt eine über fünfkronenstückgroße, den ganzen Lendenteil und den letzten Brustwirbel betreffende Myelomeningozele mit sehr dünner Zona epithelioserosa. (Myeloschisis cum hydrope meningum Chiari). Hydrozephalus bestand nicht, dagegen schienen die Beine komplett gelähmt, der Sphincter ani ohne Tonus. Trotz dieser Kontraindikation nahm Verfasser den plastischen Verschluß vor, da 14 Stunden nach der Geburt der Sack geplatzt war und bei dem stetigen Liquorabfluß der tödliche Ausgang durch Meningitis unausbleiblich; die Operation führte zur glatten Verheilung der verschobenen Lappen. Bemerkenswert und entgegen den bisherigen Erfahrungen ist, daß sich allmählich Bewegungen der Beine einstellten, die gegenwärtig im Hüft- und Kniegelenke recht gut bewegt werden, während die Füße noch gelähmt sind. Ebenso ging die in den ersten Wochen vorhandene Blasen- und Mastdarmlähmung zurück, es erfolgen jetzt nur noch 5—6 Stühle täglich. Dagegen ist Hydrozephalus bereits deutlich vorhanden, wie leider meist nach den Operationen größerer Myeloschisis, der die Ventrikelpunktion indizieren wird.

Vortr. ist der Ansicht, daß angesichts der sonst letalen Prognose das Vorhandensein von Lähmungen für solche Fälle dünnster Spina-bifida-Säcke im lumbalen Teile kein Hindernis sein soll, den plastischen Verschluß zu versuchen; es kann sich um vorübergehende Lähmungen durch Druck auf den Sack (Geburtstrauma, Rückenlage) handeln, die nach vollzogenem Verschlusse schwinden, da sie nicht in einem Defekt von Rückenmarksubstanz begründet sein müssen. Auf jeden Fall geht die vitale Indikation vor. Die Furcht vor dem leider nur zu häufig nach und ohne Operation einsetzenden Hydrozephalus darf gleichfalls nicht vom Operationsversuch abhalten, Ventrikelpunktion und Drainage haben bereits Erfolge erzielt, von denen einen früher vorgestellten Fall Vortr. kurz erwähnt.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

G. Herxheimer (Frankfurt a. M.), **Neuere Ansichten über Geschwulstbildung.** (Zeitschr. für ärztl. Forsch., Nr. 16, 1909.) H. betont u. a., daß ein grenzenloses unaufhaltsames Wachstum nicht unbedingt zur Charakterisierung des „Tumors“ gehöre (vgl. manche Uterusmyome, Epuliden usw.), ferner, daß sich eine scharfe Grenze zwischen benignen und malignen Geschwülsten theoretisch nicht ziehen lasse, ev. könne z. B., wenn auch selten,

auch ein Myom in Gefäße einbrechen und Metastasen hervorrufen, man könne also nur sagen, gewisse Tumoren wachsen meist destruierend, andere nicht. Der Unterschied sei zwar überaus wichtig, aber nur quantitativer, nicht qualitativer Natur.

Bei der Entstehung der Geschwülste ist mit Schwalbe scharf zwischen kausaler und formaler Genese zu unterscheiden. Wir können nur erforschen, „wie" der Prozeß zustande kommt, das letzte „warum" bleibt völlig unerklärt. Tumoren erzeugende Infektionserreger werden von fast sämtlichen Vertretern der path. Anatomie abgelehnt. Von den vielen Gründen hierfür nennt H. besonders zwei. 1. Hat das Karzinom einen Erreger, so muß auch das Myom, das Fibrom, das Adenom, das Teratom (!) einen haben. 2. Bei der Tumormetastase werden nicht, wie bei der Tuberkelbildung Bazillen, sondern die Tumorzellen selbst verschleppt.

Von den älteren ätiologischen Theorien führt H. die Cohnheim'sche Keimversprengungs-, die Irritationstheorie und die Karzinomtheorie von Thiersch an, die sich auf das verschieden schnelle Altern von Zellen bezieht.

Ribbert's Theorie, eine Erweiterung der Cohnheim'schen, bezieht sich auf die, jeder Zelle zukommende, nur der Auslösung bedürfende Wucherungsfähigkeit, die bei Befreiung aus dem Zellverbande in Aktion tritt. Im Gegensatz dazu nehmen Hauser, von Hausmann u. a. an, daß bestimmte Zellen eine bestimmte Disposition zur Wucherung haben oder erlangen und somit zu Tumorzellen werden.

Erwähnt wird noch B. Fischer's Attraxin-, Westenhöfer's Eiweiß-, Kelling's Tierzellenverschleppungstheorie.

Albrecht endlich definiert die Tumoren als organartige Fehlbildungen.

Herxheimer hat nun als eine Kombination dessen, was an den genannten Theorien richtig erscheint, verbunden mit eigenen Forschungen und denjenigen von Borst und Schwalbe, folgende Theorie aufgestellt:

Die Geschwulstbildung ist stets in erster Linie auf angeborene Zellenanomalien zurückzuführen. Hier kommen vor allem undifferenziert gebliebene Zellgruppen in Betracht, die sich nach verschiedenen Richtungen hin entwickeln können und besonders proliferationsfähig sind. Letztere Eigenschaft kommt aber einzelnen Zellen im besonderen Maße zu (vgl. Schaper u. Kohn's Indifferenzzonen), sie besitzen Disposition zu pathologischem Wachstum.

Zu diesem inneren Moment muß ein äußeres, die Tumorbildung auslösendes hinzutreten. Als solches betrachtet H. die erwähnte Ausschaltung aus dem Zellverbande. Bald wiegt das eine, bald das andere vor. Es kann schon ein kleinster traumatischer oder Entzündungsreiz genügen, um die Ausschaltung perfekt zu machen und die proliferative Energie der betr. Zellen auszulösen.

Diese brauchen dann bei ihrem Wachstum mehr Nahrung und schädigen so ihre Nachbarzellen, auch diese zur Proliferation anregend. Gleichzeitig werden wohl infolge des veränderten Stoffwechsels Toxine produziert. Diese spielen auch eine wichtige Rolle bei der Metastasenbildung. Esch.

A. Welsh (Sidney), **Neue Beobachtungen über Krebs und Geschwulstwachstum.** (Therap. Rundschau, Nr. 17, 1910.) W. muß manche trügerische Hoffnung zerstören, indem er behauptet, daß die Krebsbehandlung auf andere Weise als durch die sofortige Entfernung nicht durchführbar ist. Es ist ersichtlich, daß die Entfernung, um wirksam zu sein, frühzeitig, ausgiebig und sorgfältig geschehen muß, und daß die beklagenswerte Nichtbeachtung der einen oder anderen dieser Vorsichtsmaßregeln für manche Mißerfolge verantwortlich ist. Die Kranken sollen ermuntert werden, in frühzeitigen Stadien verdächtiger Tumoren ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, und der Chirurg sollte sich stets daran erinnern, daß das keine Fälle für exspektative Behandlung oder konservative Chirurgie sind. S. Leo.

R. Steinhäuser, Zur Kasuistik des Fibroma pendulum giganteum. (Monatsh. für prakt. Derm., Bd. 50, Nr. 2, 1910.) Verf. beobachtete bei einer 42jährigen Pat. mit tertiärer Lues eine vom rechten großen Labium an einem 6 cm langen, fingerdicken Stiele herabhängende, knollig hartanzufühlende Geschwulst von 27—28 cm Breite, 9 cm Länge und $1^1/_2$ Pfund Gewicht. Haut über der Geschwulst stark pigmentiert und narbig verändert. Der Tumor soll als kleines Knötchen begonnen und sich zu seiner jetzigen Größe entwickelt haben. In den letzten vier Jahren Stillstand im Wachstum. Carl Grünbaum (Berlin).

M. Strauß, Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Scharlach R auf das Epithelwachstum. Ein neues Wundheilmittel. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19, 1910.) M. Strauß wendet die Scharlachrotsalbe in $8^0/_0$iger Konzentration an. Sie eignet sich nur für reine, nicht belegte, frischrote, flache, mit guten Granulationen versehene Wundflächen. Sie wird auf eine vierfache Mullschicht aufgetragen und auf die Wunde aufgelegt, auf der sie 24 Stunden verbleibt, um dann entweder erneuert zu werden, oder bei Auftreten von Reizerscheinungen durch einen essigsauren Tonerdeverband abgewechselt zu werden. Zusatz von Antiseptizis ist unnötig, Überdecken mit undurchlässigem Stoff unzweckmäßig. Sehr gute Erfolge mit diesem neuen Wundheilmittel hat Str. bei Verbrennungen und Röntgenverbrennungen gesehen, ferner bei gereinigten Unterschenkelgeschwüren und bei nässenden Ekzemen. Bei richtiger Verordnung werden niemals Schädigungen beobachtet. Die Furcht, daß der Reiz zum Wachstum des Epithels einmal zu Karzinombildung führen könnte, ist unbegründet, dagegen ist bei Haut- und Schleimhautaffektionen, die durch Karzinom hervorgerufen wurden, Vorsicht geboten. F. Walther.

Launois u. **Cleret, Le syndrome hypophysaire adiposo-génital.** (Gaz. des hôpitaux, 18. Jan. 1910. — Progr. méd., S. 182, 1910.) Zwar spricht man in der Medizin viel vom Individualisieren, behandelt auch zuweilen seine Pat. individuell, in der Pathologie sucht man aber mit Vorliebe nach typischen Krankheitsbildern, nach einer vorschriftsmäßigen Entwicklung der Störungen. Gewiß ist dieses letztgenannte Streben von hohem erziehlichem Wert; allein, wer sich nur an die breite Heerstraße hält, dem entgehen die schönsten Ausblicke. Daher kommt es wohl, daß unsere Vorstellungen über die Konstitutionskrankheiten noch ziemlich im Argen liegen. Ein Typhus, eine Lungenentzündung, ein Knochenbruch verlaufen im großen ganzen verhältnismäßig ähnlich; auf solche brutale Schädigungen reagieren schließlich alle Artgenossen gleich. Das Individuelle dagegen liegt im feineren inneren Aufbau, wie ja auch die Münster von Freiburg, Straßburg, Köln alle in gotischem Stil aufgeführt sind und doch in der speziellen Ausführung der Idee ihre individuelle Note verraten. Ähnlich liegen die Dinge bei den menschlichen Individuen, von denen jedes in einer anderen Variante dieselbe Idee verkörpert. Es läßt sich unschwer denken, daß es am letzten Ende ebenso viele Konstitutionsanomalien geben muß als Individuen; und die üblichen Gruppen der Fettsucht, Gicht und Zuckerruhr erweisen sich bei dieser Betrachtung überaus eng. In Frankreich bemühen sich manche Forscher, die Kategorien dieser Anomalien zu vermehren. Dahin zielt auch die Beschreibung des Syndroms von Störungen im Fetthaushalt (Adipositas), mangelhafter Entwicklung des Genitalapparats und von Hypophysiserkrankungen; letztere dokumentieren sich klinisch als Kopfweh, Schwindel, Erbrechen, Gedächtnisschwäche, Apathie, Schlaffheit, traurige Verstimmung, Krämpfe, Trismus, Herabsetzung der Sehschärfe, Hemianopsie, Amaurose, Stauungserscheinungen am Nervus opticus.

Ich halte solche Mitteilungen für sehr wertvoll; denn sie schärfen den Blick und werden ihm immer reichere individuelle Anomalien enthüllen, je freier sie ihn von den Lehrbuch-Typen gemacht haben.

Buttersack (Berlin).

Bakteriologie und Serologie.

H. Goerres, Nachweis der Tuberkelbazillen mittels der Antiforminmethode. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 70., S. 86, 1910.) Zum Nachweis der Bazillen im Sputum empfiehlt G. angelegentlich die Uhlenhuth'sche Antiforminmethode als billig und rasch zum Ziel führend, da das Antiformin in 20—25%iger Lösung eine hervorragend auflösende Kraft besitzt, so daß man schließlich eine große Sputummasse auf einem einzigen Objektträger ausstreichen kann. Die säurefesten Bakterien werden durch Antiformin nicht angegriffen.

H. Vierordt (Tübingen).

Sjenowitsch-Kaschtschenko (Wilna), **Neue Wege in der Frage der Gewinnung von Schutz- und Heilsera.** (Therap. Rundschau, Nr. 18, 1910.) Der Abdominaltyphus ist eine Bakteriämie; das klinische Bild und die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die bei Abdominaltyphus beobachtet werden, sind das Resultat der Wirkung des unter dem Einflusse der Bakteriolysine freigewordenen Endotoxins einerseits auf das Nervensystem überhaupt, und auf die wärmeregulierenden Apparate insbesondere, andererseits auf die Lymphdrüsen des Körpers. Bei der Genesung von Abdominaltyphus kommen zwei Eventualitäten in Betracht; erstens tritt die Genesung aus dem Grunde ein, weil sämtliche Bakterien im Organismus durch die Bakteriolysine zerstört sind, zweitens weil die Bakteriolysine ihre Tätigkeit vor der Vernichtung sämtlicher Bakterien eingestellt haben. Die Bakteriolyse hört wahrscheinlich aus dem Grunde auf, weil der neurozelluläre Apparat, der die Bildung und die Eliminierung der Bakteriolysine verwaltet, infolge der übermäßigen Ansprüche, die an ihn gestellt werden, sich erschöpft, weil seine Lebensfähigkeit nachläßt. Das Fehlen von Bakteriolysinen im Blute ist eine conditio sine qua non für die Immunität gegen Abdominaltyphus. Die Darmgeschwüre sind eine sekundäre Erscheinung. Das Typhusheilserum muß antibakteriolytisch sein. S. Leo.

G. Anschütz (Hamburg), **Untersuchung über direkte Einwirkung des Chinins und Methylenblaus auf Protozoen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 3.) An der Hand vorzüglich ausgeführter Farbentafeln zeigt Verf. die verschiedene Einwirkung des Chinins und des Methylenblaus auf das Plasmodium Kochi, auf Proteosoma, Trypanosoma Lewisi, Brucci, Spirochaeta gallinarum und andere freilebende Protozoen. Aus den Versuchen geht hervor, daß fast bei allen genannten Formen eine Schädigung des Protoplasmas mit folgender Kavulation eintritt. Die Vogelmalaria wird in vitro und in vivo nur sehr gering beeinflußt. Die Trypanosomen werden unbeweglich, der Zelleib schwillt an; es treten im Protoplasma Alveolen auf, es folgte eine Schrumpfung des Zelleibes. Schürmann.

G. d'Agata (Neapel), **Über die sogenannten gaserzeugenden Infektionen beim Menschen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 3.) Die gaserzeugenden Infektionen beim Menschen sind nach der Ansicht des Verfassers nicht auf spezifische Bakterienart zurückzuführen. Es spielen die verschiedensten Mikroorganismen (Saprophyten) dabei eine große Rolle, die gaserzeugend und branderregende Eigenschaften annehmen können. Schürmann.

Schrumpf (Straßburg), **Über die durch abgetötete Tuberkelbazillen beim Menschen und beim Tiere hervorgerufene „Pseudotuberkulose“.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 3.) Injektion von mit Zucker abgetöteten Tuberkelbazillen rief bei einem Patienten tumorartige Knötchen hervor. In dem exzidierten Knötchen waren Tuberkelbazillen nicht zu finden; auch verlief die Impfung von Meerschweinchen mit dem Tumormaterial negativ. Es können also abgetötete Tuberkelbazillen beim Menschen und Tiere histologisch charakteristische tuberkulöse Veränderungen hervorrufen. Diese „Pseudotuberkulose“ ist als durchaus gutartig anzusehen. Schürmann.

Hock (Berlin), **Über die Reaktion der Leukozyten auf gewisse chemische Reize in der Haut und im Blute der weißen Maus.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 3.) In den Versuchen wurden vom Verfasser die verschiedensten chemischen



Reize, Tinctura jodi, Glyzerin, Terpentin, Chromsäurelösung, Liquor natric. kakodylici, Oleum camphoratum forte usw. verwendet. Es ergab sich fast stets eine Vermehrung der Leukozyten im zirkulierenden Blute (neutrophile Zellen und Lymphozyten). Die eosinophilen Zellen waren nie vermehrt. Bei den genannten Mitteln hat sich keine spezifische Funktion der Leukozyten gezeigt. Schürmann.

Innere Medizin.

Boigey (Fontainebleau), **Laboratorium und Klinik.** (Bullet. méd., Nr. 39, S. 453—454, 1910.) Vor einiger Zeit — in Nr. 15 dieser Zeitschrift — hatte ich Veranlassung, auf die fatalen Konsequenzen hinzuweisen, welche das Vorherrschen der bakteriologischen Laboratoriumsdiagnose haben kann. Boigey bringt eine prachtvolle Illustration hierzu: Ein Kanonier wurde ins Lazarett F. eingeliefert mit Fieber (39°), heftigen Kopfschmerzen, Ohrensausen, geringer Wirbelsäulensteifigkeit, biliösem, häufigem Erbrechen, wässerigen Durchfällen, Ileocöcalgurren, vereinzelten Nebengeräuschen über den Lungen und starker Lichtscheu. Man machte eine Lumbalpunktion und sandte 60 ccm leicht getrübter Flüssigkeit ans Laboratorium. Andern Tages kam von da die Depesche: Zerebrospinalmeningitis mit Meningokokken. Der Chefarzt des Lazaretts jedoch, ein Kliniker der alten Schule, ließ sich nicht irre machen, sondern blieb bei seiner anfänglichen Diagnose: Typhus abdominalis. Und der Verlauf gab ihm recht: trotz Meningokokkenserum blieb das Fieber bestehen, es traten Roseolen auf, und die Vidalprobe war 1:100 positiv. — Für die Laboratoriumsgrößen ist die Geschichte natürlich fatal; aber mit der Behauptung, daß es sich um eine Mischinfektion gehandelt habe, können sie sich schließlich immer noch herausreden. Jedenfalls ist es erfreulich und muß festgehalten werden, daß der Kliniker ohne Apparate in diesem Falle gegenüber dem Laboratorium recht behalten hat. Buttersack (Berlin).

Joh. Fein (Wien), **Über die Behandlung der phlegmonösen Angina.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 44, 1909.) Der Abszeß der Tonsille und des peritonsillären Bindegewebes gehört zum ureigensten Gebiete des praktischen Arztes. Wer das jammervolle Bild des quälenden Übels vor Augen hat, wird einen Wink für die Behandlung willkommen heißen. — Ubi pus ibi evacua! Nach dieser goldenen Regel der Chirurgen empfiehlt der Verf. in erster und letzter Linie die Spaltung des Abszesses. Zur eitrigen Einschmelzung der Phlegmone kann man durch heißen Tee, der ohne Gurgeln an die erkrankte Stelle gebracht wird, beitragen. — Nun die Hauptsache: Wann und wo soll inzidiert werden? Am besten wartet man bis zum fünften Tage, denn ein Einschnitt, der nicht wirklich Eiter herausbefördert, ist mehr schädlich als nützlich. Die richtige Stelle ist die, wo der Eiter gelblich durchschimmert, ist das nicht deutlich, so denke man sich eine Linie gezogen von der Basis der Uvula bis zum letzten unteren Molarzahn und schneide im mittleren Drittel dieser Linie ein. Der Schnitt soll parallel mit dem Rande des vorderen Gaumenbogens verlaufen, aber nicht etwa diesen Rand durchtrennen. Nutzt der Schnitt nichts, so heißt es wieder zur Wärme greifen, bis dann endlich der ersehnte Durchbruch des Eiters erfolgt. — Durch den ganzen Aufsatz geht ein wohltuender Hauch lebendiger praktischer Erfahrung. Wer so schreibt, hat seine Kenntnisse nicht in der Studierstube allein gesammelt. Es sei daher angemerkt, daß der Verf. ein Buch („Rhino- und laryngologische Winke für praktische Ärzte") geschrieben hat, aus dem dieses Kapitel entlehnt ist. Steyerthal-Kleinen.

Franz M. Groedel, Einfluß der Respiration auf Blutdruck und Herzgröße. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 70, S. 47, 1910.) **C. Holzknecht** und **L. Hofbauer, Bemerkungen dazu.** (Ibid. S. 358.) Zur Untersuchung dienten mit dem Uskoffschen Apparate aufgenommene Sphygmotonogramme. Stärkere Veränderungen der Kurven wurden nicht etwa bei hypertrophischen Herzen oder solchen Nervöser gefunden, sondern meist bei schlechtgenährten, engbrüstigen Leuten

mit nicht oder nur sehr wenig vergrößertem Herzen. Gr. will der Zwerchfellbewegung diesen großen Einfluß auf Größe und Form des Herzens und den Blutdruck einräumen, da vom Zwerchfell aus das Perikard angespannt und durch die Strangulation der großen Gefäße ein Stromhindernis geschaffen werde. Das Herz selbst läßt er während ruhiger Atmung nur wenig sich verändern, während Holzknecht und Hofbauer eine inspiratorische Herzschattenvergrößerung annehmen und Groedel's Druck, den die inspiratorisch sich blähende Lunge ausüben soll, nicht zugeben, da ja die Lunge nur passiv gedehnt werde. H. Vierordt (Tübingen).

W. Osler (Oxford), **Die Pupillensymptome beim Aortenaneurysma.** (Eine klinische Vorlesung. Practitioner, Bd. 84, Nr. 4.) Die beim Aortenaneurysma häufig vorkommende Ungleichheit der Pupillen wird gewöhnlich auf Kompression des Sympathikus geschoben, Osler hat aber eine solche bei der Obduktion nie gefunden. Sofern nicht das Aneurysma mit tabetischen Symptomen kompliziert ist (Osler schreibt die Entdeckung dieses häufigen Zusammenhangs Babinski zu, sie gehört indessen O. Rosenbach), erklärt sich die Anisokorie gewöhnlich aus der Verschiedenheit des Blutdrucks in beiden Augen. Wall und Walker haben an zahlreichen Fällen von Aneurysma festgestellt, daß die Pupille auf der Seite verengt war, wo die Art. temporalis den größeren Umfang hatte. Das erklärt sich daher, daß die Arterien der Iris bei schwacher Füllung wellenförmig verlaufen, bei stärkerer Füllung aber sich strecken und dadurch die Pupille verengen.

Fr. von den Velden.

Lenne (Neuenahr), **Zur Behandlung des frischen Magengeschwürs.** (Therap. Rundschau, Nr. 17, 1910.) L. gibt gegen Blutungen Gelatine, die gleichzeitig auch nährend wirkt, und zwar wird die Gelatine zunächst halbstündlich bis stündlich je nach der Intensität der Blutung in 3%iger Lösung schluckweise verabreicht; wird die Blutung spärlicher, läßt L. die Gelatine in erstarrter Form teelöffelweise nehmen, was manche Kranke vorziehen. Zusatz von Fruchtsäften, Fleischbrühe bildet ein angenehmes Geschmackskorrigens. Daneben wird alsbald nach dem Stehen der Blutung (24 Stunden) mit der Nahrungszufuhr begonnen. Die Ernährung besteht in den ersten beiden Tagen aus gekühlter oder stubenwarmer Milch, schluckweise, aber recht häufig, etwa stündlich, am 3. Tage gibt es Milch mit Kindermehl, Fleischbrühe mit Haferschleim, am 5., 6. Tage wird Hygiama, gequirlte Eier, Kakes zugesetzt, und vom 7., 8. Tage ab wird fein zerhacktes Fleisch (Kalbfleisch, Geflügel), Kartoffeln, Reis, Brot gestattet. S. Leo.

Otto Warschauer (Frankfurt a/M.), **Zur Genese der Leberzirrhose.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20, 1910.) Bezüglich der Genese der Leberzirrhose stehen sich zwei Grundanschauungen gegenüber. Die eine nimmt eine primäre entzündliche Wucherung des periportalen bzw. perilobulären Bindegewebes mit sekundärem Zugrundegehen des Parenchyms an (Laennec, Hannot u. a.), die andere primäre Parenchymschädigung und kompensatorische Wucherung des periportalen Bindegewebes (Frerichs, Bilbert, Kretz u. a.).

W. berichtet nun über einen Fall, in den der produktive Prozess von seiten des Bindegewebesapparates stark hervortritt. Die azinöse Zeichnung ist völlig erhalten, exzentrische Lagerung der Vv. centrales fehlt. Ferner ist keine nennenswerte Schädigung der Parenchymzellen vorhanden, innerhalb der Azini hat sich kein Bindegewebe gebildet.

Endlich finden sich in dem Falle Druckerscheinungen da, wo das Bindegewebe gegen das Parenchym andrängt, deren Fehlen von den Anhängern der primären Parenchymschädigung als hauptsächlicher Gegengrund gegen die andere Theorie aufgeführt wurde. Diese alte Theorie dürfte demnach doch hin und wieder noch Geltung behalten. F. Walther.

D. G. Zesas, Primäres Karzinom des Ductus hepaticus. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 69, S. 350, 1910.) Aus der Literatur kann Z. 34 solche Fälle einschließlich des an der Vereinigungsstelle der drei großen Gallengänge

vorkommenden Krebses zusammenbringen. Häufiger sind Männer betroffen, im Gegensatz zum Gallenblasenkrebs. Gleichzeitige Gallensteine nur in 4 Fällen, was in ätiologischer Hinsicht beachtenswert erscheint. Meist sind die Schmerzen bis zum Auftreten des stetig zunehmenden Ikterus unbedeutend, die Gallenblase ist dilatiert (Unterschied von Gallensteinen!). Ein einziger Fall ist mit Erfolg operiert (von Kehr), von 13 anderen Operierten sind alle, bis auf eine Besserung, gestorben. H. Vierordt (Tübingen).

W. Orlowski, Untersuchung des Wurmfortsatzes. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 70, S. 35, 1910.) O. strebt nach einer, seiner Angabe nach in 53% der Fälle zum Ziele führenden Methode (unter Umständen im warmen Wannenbade), zunächst den Blinddarm zu palpieren, dann sucht er nach innen vom Blinddarm, die flektierten Finger von unten nach oben und von außen nach innen führend, den Wurmfortsatz auf. Er hält dies Verfahren für aussichtsvoller als die Orientierung nach den verschiedenen, schon angegebenen Punkten (Mc Burney, Lanz, Lenzmann u. a.). Übrigens beweist die Schmerzhaftigkeit eines palpierten Wurmfortsatzes allein durchaus noch keine Appendizitis, für deren Diagnose eben noch andere Zeichen in Betracht zu ziehen sind. H. Vierordt (Tübingen).

H. Königsfeld, Laevulosurie bei Diabetes mellitus. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 69, S. 291, 1910.) Da bei reichlichem Genuß von Alkalien und besonders von alkalischen Wässern eine „urinogene" (durch Invertierung ausgeschiedener Dextrose entstandene) und eine „gastro-enterogene" Laevulosurie bei Hypazidität des Magens und Hyperalkaleszenz des Darmsafts vorkommen, so ist bei alkalisch reagierendem Zuckerurin, zur Vorsicht auch bei Mineralwasserkuren überhaupt, nicht mit Polarisation, sondern mittels Gärungsmethode die Zuckerbestimmung zu machen, um die gesamte Dextrose neben etwaiger, eine Verminderung der Zuckerausscheidung vortäuschender Laevulose festzustellen. Die Frage der Pathogenese der Laevulosurie bei Zuckerharnruhr ist noch nicht endgültig entschieden. H. Vierordt (Tübingen).

Goldscheider, Physikalische Frühdiagnose der Lungenschwindsucht. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 69, S. 205, 1910.) Der Aufsatz stützt sich auf 88 genau untersuchte Fälle, am Schluß in Tabellenform zusammengestellt, wobei Perkussion, Auskultation, Röntgenuntersuchung, meist auch Tuberkulinreaktion, verzeichnet sind. Einige der Fälle sind durch instruktive Abbildungen erläutert. Außer einer eingehenden Besprechung der zweckmäßigsten Perkussion der Lungenspitzen werden das gegenseitige Verhalten von Röntgentrübung und Dämpfung, wobei die Röntgendurchleuchtung hinter die leiseste Perkussion gestellt wird, sodann die respiratorische Verschieblichkeit der Lungenspitzen, das verschärfte und rauhe Atmungsgeräusch und die „auskultatorischen Frühsymptome" im Zusammenhang erörtert. Da „bei tuberkulöser Spitzenerkrankung die Lungenleitung einen Zuwachs erleidet", so ist das übrigens physiologisch an der rechten Spitze verlängert zu hörende Exspirationsgeräusch als Resonanzgeräusch der Trachea und des Hauptbronchus zu deuten. H. Vierordt (Tübingen).

E. Tomor (Davos), **Über klimatische Behandlung der Lungentuberkulose.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 33, 1909.) Der Arzt soll heute die Kurorte, die er empfiehlt, aus eigener Anschauung kennen. Das ist für die Behandlung der Lungenphthise besonders zu beherzigen. Nun wissen wir freilich, daß keine Gegend und kein Klima spezifisch auf die Tuberkulose wirkt, und wenn wir es nicht wüßten, so könnten wir es uns an den überall emporschießenden Lungenheilanstalten ad oculos führen. — Demgegenüber sind die Ausführungen des Verf. beachtenswert, der den einzelnen Klimaten die Fähigkeit zuschreibt, Immunstoffe im Körper auszulösen. Nach seinen in verschiedenen Gegenden gemachten Erfahrungen kommt T. zu folgenden Schlüssen: Die intensivsten Heilwirkungen bei beginnender und fortgeschrittener Lungentuberkulose beobachtet man im Hochgebirge. Phthisiker mit Kehlkopferkrankungen, schwerer Neurasthenie und mangelhaft kom-

pensierten Herzfehlern gehören an die See. Das Klima der Niederungen und der Mittelgebirge kommt für Kranke mit hohem Fieber als Übergangsstation in Betracht. — Der Praktiker beherzige ferner den Satz: Eine andauernde Pulsfrequenz in der Ruhe von mehr als 120 pro Minute ist eine absolute Kontraindikation gegen das Hochgebirge.

Steyerthal-Kleinen.

Th. Bresciani (Arco), **Zur Behandlung der Lungenphthise mittels künstlichem Pneumothorax.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 42, 43, 44, 1909.) Die klinische Erfahrung lehrt, daß die Tuberkulose der Lunge oft unerwartet günstig verläuft, sobald ein Pleuraexsudat oder ein Pneumothorax hinzutritt. Die Kompression der Lunge ist dabei der wesentlichste Faktor. Forlanini (Pavia) hat darauf seine Methode, die Lungenphthise durch einen künstlichen Pneumothorax zu heilen, gegründet. Er führt ein Quantum nahezu reinen sterilisierten Stickstoffs mittels eines von ihm erdachten Apparates in die Pleura ein und drängt damit die kranke Lunge zurück, preßt sie zusammen und entfernt so alle Ausscheidungsprodukte. Bedingung ist dabei, daß die Lungenränder frei sind, bestehen bereits untrennbare Adhäsionen, so ist der Pneumothorax wirkungslos. Den besten Erfolg wird man bei einseitiger Phthise erzielen. Die Ruhigstellung der kranken und die Hyperämie der gesunden Lunge kommen als günstige Momente für die Heilung in Betracht. — Vier ausführliche Krankengeschichten und drei Röntgenbilder zeigen die Erfolge der Methode. Eine Patientin ist durch Forlanini selbst behandelt. Bei einem Falle entwich die Gasmenge durch eine Kaverne in die Bronchien. Der Patient ging kurze Zeit darauf an Meningitis tuberculosa zugrunde. — Wenn das Verfahren Forlanini's sich auch vorläufig für die allgemeine Praxis noch nicht eignet, so sind doch die physikalischen Erscheinungen, die die Fälle zur Heilung bringen, aller Beachtung wert.

Steyerthal-Kleinen.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Schlossmann (Düsseldorf), **Beiträge zur Physiologie der Ernährung des Säuglings.** (Arch. f. Kinderhlk., Bd. 53, H. 1—3, 1910.) Allbekannt und berücksichtigt sind die Gefahren der Überernährung beim Kinde, anders scheint es um die Frage der Unterernährung zu stehen. Typisch sind die Fälle, in denen mit der Darreichung von Milch gewartet wird, bis der Stuhlgang eine gewisse Konsistenz, Farbe und Beschaffenheit annehmen soll, die dem Ideale des Arztes entspricht. Da solche Stühle aber beim besten Willen des Säuglings bei Darreichung von Tee mit Kognak nicht geliefert werden können, dauert die Karenzzeit manchmal länger als dem Patienten zuträglich ist. Nicht die Gewichtseinheit, sondern die Oberflächeneinheit ist für den Energiebedarf des Säuglings maßgebend, doch sind die Untersuchungen hierüber noch nicht abgeschlossen.

Dem Rate Finkelstein's, in der Entwicklung zurückgebliebenen Säuglingen so viel an Nahrung zu geben, wie der Erhaltungsdiät eines gleichaltrigen, normal entwickelten Kindes entspricht, kann ich aus der praktischen Erfahrung heraus nur beipflichten. Maßgebend für die dem Säugling gereichte Nahrung kann nicht die einverleibte Energiemenge sein, sondern der Nutzen, den der Körper aus den Nahrungsgemischen ziehen kann, muß ein und derselbe sein. Während Freund in Verfütterung von Sahnemischungen Gefahren für den Säugling sieht, ist S. gegenteiliger Ansicht. Diese Art der Ernährung begünstigt S. vor allem deshalb, weil bei ihr die Wasserzufuhr geringer ist als bei Ernährung mit $^1/_2$ oder $^1/_3$ Milch. Wasserzufuhr aber über das Bedürfnis hinaus ist durchaus nichts Indifferentes und bedingt erhöhte Arbeitsleistung und vermehrten Zellenverschleiß. Im weiteren Verlauf des Aufsatzes weist S. eine Annahme Weigert's (Breslau) zurück, nach der der Wert des Milchzuckers für die Ernährung des Säuglings in Frage gestellt wird.

Reiß (München).

Rietschel (Dresden), **Zur Ätiologie des Sommerdurchfalls der Säuglinge.** (Monatschr. für Kinderheilk., Bd. 9, Nr. 1, 1910.) R. neigt mit Recht der Auffassung zu, daß im Sommer die direkte Hitzewirkung den Säugling mehr schädige, als bisher angenommen wurde. Rietschel erkennt das unbestreitbare Verdienst von Meinert in Dresden an, darauf zuerst in Deutschland mit allem Nachdruck hingewiesen zu haben. Nur ist es ein Fehler, die Säuglingssterblichkeit, wie dies Meinert tut, allein auf diese Weise zu erklären. Die Wärmestauung ist vielmehr nicht der einzige Faktor für die Säuglingsmortalität im Sommer, aber sicher ein sehr wesentlicher, den man bei seinen therapeutischen Maßnahmen nicht außer acht lassen darf. Mit Recht macht Finkelstein darauf aufmerksam, daß $^1/_7$ der Todesfälle im Säuglingsalter als reiner Hitzschlag aufzufassen ist.

An einer Reihe klinisch beobachteter Fälle führt Rietschel den Beweis der Schädlichkeit der Wärmestauung für den Säugling. Er zeigt das bei Brust und Flaschenkindern in den verschiedenen Phasen mehr oder minder starker Ernährungsstörungen. Es ergibt sich daraus, daß die Nahrung allein nicht primär das krankmachende Moment darstellt, sondern oft sekundär, weil der Zustand des schon vorher alimentär geschädigten Kindes durch die Wärme noch weiter verschlechtert wird.

Die Wohnungshygiene spielt eine wesentliche Rolle bei diesen Erörterungen. Das Problem der Wohnungshygiene ist nur schrittweise zu lösen, aber durch kleine zweckentsprechende Maßnahmen, wie z. B. die, nicht nur die Nahrung kühl zu halten, sondern auch die Kinder vor Überhitzung zu schützen, — zweckentsprechende Kleidung —, ist auch etwas zu erreichen.

Die Milchhygiene soll auf Grund dieser Tatsachen sicherlich nicht verdrängt oder bekämpft werden, aber neben ihr soll der Einfluß der Wohnungshygiene hervorgehoben werden. A. W. Bruck.

Raynar Friberger (Düsseldorf), **Untersuchungen über das sog. Kochsalzfieber beim Säugling.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 53, H. 1—3 1910.) An Hand reichen Materials gibt der Verf. zu, daß im Anschluß an subkutane Kochsalzinfusionen Nebenwirkungen entstehen können, die, sobald es sich um ein ernährungskrankes Kind handelt, im Voraus nicht ausgeschlossen werden können. Bedeutungsvoll erscheint demnach der Weg, auf den L. F. Meyer und Rietschel hingewiesen haben, die „Entgiftung“ der physiologischen Kochsalzlösung. Durch ein derartiges Verfahren eröffnet sich die Möglichkeit, die in der Praxis kaum zu entbehrenden subkutanen Flüssigkeitsinjektionen ohne alles Risiko zu verwenden. Reiß (München).

Otto Lade, Über Diphtherie als Komplikation von Masern. (Archiv für Kinderheilk., Bd. 53, H. 1—3, 1910.) Die durch Masern geschädigten Schleimhäute des Respirationstraktus bieten für den Löffler'schen Bazillus einen wohlvorbereiteten Boden. Dabei ist die Verbindung dieser beiden Erkrankungen eine überaus ernste Sache; bei keiner anderen Kombination von Infektionskrankheiten steige die Zahl der Todesfälle so hoch.

Der Ansicht Blakely's, daß die Prognose eine um so schlimmere sei, je früher die Diphtherie als Komplikation auftrete, stimmt Lade bei. Er unterscheidet zwischen dem zufälligen Zusammentreffen einer echten diphtherischen Intoxikation mit Masern und dem Manifestwerden von diphtherischer Infektion auf dem Boden der Morbillenerkrankung. Reiß (München).

Käte Neumark, Über das Verhalten der Leukozyten bei Masern. (Archiv für Kinderheilk., Bd. 53, H. 1—3, 1910.) Masern mit gewöhnlicher oder erhöhter Leukozytenzahl zeigten komplizierende Erscheinungen, von seiten der Lungen, der Ohren, Schleimhautdiphtherien usw. Nichtkomplizierte Masernfälle weisen Leukopenie auf. Reiß (München).

J. Allan, Langdauernde chronische Bronchitis bei Kindern. (Practitioner, Bd. 84, Nr. 4.) Allan versteht unter diesem Namen Bronchitis, die das ganze Jahr anhält und nur in der warmen Jahreszeit gemildert ist; diese

Milderung fällt zeitlich zusammen mit der vermehrten Häufigkeit der epidemischen Diarrhöe.

In vielen Fällen ist die Erkrankung mit vergrößerten Tonsillen und adenoiden Vegetationen verbunden, die dann entfernt werden müssen, wobei aber die Nachbehandlung oft wichtiger ist als die Operation: A. legt großen Wert auf Atemübungen, die das Kind allmählich an ausschließliche Nasenatmung gewöhnen (wozu Ref. bemerken möchte, daß die Zahl derjenigen sehr groß ist, die wegen enger Nase oder reizbarer Schwellkörper es nicht dahin bringen können die Mundatmung zu entbehren, sobald die Muskelanstrengung ein gewisses oft noch recht geringes Maß überschreitet). Viele der mit chronischer Bronchitis behafteten Kinder sind rachitisch, andere leiden an chronischer Dyspepsie, die in manchen Fällen offenbar das Grundübel ist.

Der wenig reichliche Auswurf ist gewöhnlich schleimig, seltener schleimig-eitrig. das Aussehen der Kinder blaß bis zu ausgesprochener Anämie; einige sind appetitlos, andere haben einen starken Appetit und besonders auf Süßigkeiten. Nächtliche Schweiße kommen auch bei solchen vor, bei denen Schwindsucht auszuschließen ist. Der Lungenbefund ist wechselnd und unsicher und reicht nicht hin zur Entscheidung, ob die Erkrankung tuberkulös ist; so hat z. B. Allan nicht selten Spitzenerscheinungen gefunden, die nach Entfernung der adenoiden Vegetationen verschwanden. Allan hält die nichttuberkulöse chronische Bronchitis der Kinder für bedeutend häufiger als die tuberkulöse. Die Entscheidung gründet er auf den Tuberkelbazillenbefund und teilt bei dieser Gelegenheit mit, daß er wiederholt Tuberkelbazillen bei Erwachsenen, die an einfacher chronischer Bronchitis litten, gefunden habe.

Große Wichtigkeit schreibt A. der Diät zu. Sowohl Überfütterung als falsche Ernährung kann die Ursache der Bronchitis sein. Die Menge der Kohlehydrate und besonders der Süßigkeiten muß verringert werden und die Nahrung hauptsächlich aus Brot, Butter Eiern, Fleisch, Gemüse und nicht süßen Früchten bestehen. (Das ist freilich gerade bei den Proletarierkindern, die das Hauptkontingent stellen, nicht leicht durchzuführen!) Frische Luft, Sonne, Abhärtung und leichte Kleidung sind von großer Wichtigkeit. Medikamente spielen keine große Rolle, bei trocknem Husten sind Sedativa angebracht. Die Heilung nimmt gewöhnlich lange Zeit in Anspruch und zieht sich in manchen Fällen bis zum Eintritt der Pubertät hinaus. —

Offenbar handelt es sich bei diesen Fällen hartnäckiger Bronchitis um zwei ursächlich verschiedene Arten: Die eine ist die Folge der beeinträchtigten Atmung durch den Mund, die andere beruht auf einer Überlastung des Stoffwechsels mit Kohlehydraten bezw. deren Zersetzungsprodukten und der dabei von den Bronchien sezernierte Schleim ist das Vehikel, in dem diese Zersetzungsprodukte ausgeschieden werden. Dafür spricht auch das zeitliche Alternieren mit Diarrhöen (s. zu Anfang dieses Referats). Für diese naheliegende Auffassung spricht sowohl die klare Ätiologie als der Erfolg der Behandlung: Sobald die Kohlehydrate reduziert, oder durch Aufenthalt in freier Luft der Stoffwechsel aktiviert und die Hautausscheidung befördert wird, hört die supplementäre Ausscheidung durch die Bronchialschleimhaut auf. Durch den Mißbrauch, der mit den vikariierenden Ausscheidungen getrieben wurde, sind sie so sehr in Mißkredit gekommen, daß man nun gar nichts mehr von ihnen wissen will. Auch hier ist das Kind mit dem Bad ausgeschüttet worden, aber es ist mit dem Leben davongekommen und wird sich auch wieder zu seinem Recht verhelfen. Fr. von den Velden.

Hugo Nothmann, Erfahrungen mit der v. Pirquet'schen Kutan- und der Stich-(Depot-)reaktion. (Archiv für Kinderheilk., Bd. 53, H. 1—3, 1910.) Es muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß bei positiver Reaktion keine Tuberkulose vorliegt, sondern eine aspezifische Empfindlichkeit gegen subkutan eingeführtes Tuberkulin; daß wir es nicht mit einer eigentlichen Tuberkulinreaktion, sondern mit einer Albumosenreaktion im Sinne Matthes zu tun haben. Reiß (München).

Psychiatrie und Neurologie.

H. Haenel (Dresden), **Ein neues Symptom bei Tabes dorsalis.** (Neurol. Zentralbl., Nr. 9, 1910.) Außer den Ausfällen im Gebiete der in den Hintersträngen geleiteten Sensibilität hat man bei der Tabes schon seit längerer Zeit auf die Sensibilität der mit dem Sympathikus in Verbindung stehenden Organe geachtet. Haenel untersucht im Anschluß an diese Beobachtungen regelmäßig bei Tabikern auch die Augäpfel, und zwar auf die Weise, daß er mit einem oder zwei Fingern von oben her den Bulbus gegen den Boden der Orbita drückt. Beim Gesunden tritt dabei ein sehr intensiver Schmerz auf, der beim Tabiker in etwa der Hälfte der Fälle ausbleibt. Zu beachten ist übrigens, daß man von oben nach unten, nicht etwa von vorn nach hinten drücken muß, weil der Bulbus sonst ziemlich weit in die Augenhöhle zurückweicht. Er hat das Symptom bei anderen Krankheiten des Zentralnervensystems nicht nachweisen können. Am ehesten würde es natürlich bei reiner Sympathikusaffektion zu erwarten sein, die ja aber kaum zu Verwechselungen mit der Tabes Anlaß bieten würde. R.

M. Friedmann, Über lokalisierte Rückenwirbelempfindlichkeit bei Herzneurosen. (Neurol. Zentralbl., Nr. 8, 1910.) Die von Friedmann festgestellte Empfindlichkeit betrifft fast stets genau und allein den dritten Rückenwirbeldorn, behauptet nur selten noch die beiden benachbarten mit. Ist sie vorhanden, gibt sie ein sicheres objektives Symptom für eine bestehende Herzneurose, besonders wichtig in solchen Fällen, wo es sich um rein sensible Erscheinungen handelt, während Störungen der Funktion oder am Herzen nicht nachweisbar sind. Bei organischen Herzaffektionen ist das Symptom selten. Warum hauptsächlich der dritte Rückenwirbel betroffen wird, läßt sich nicht ohne weiteres sagen, vielleicht läßt es sich in Verbindung bringen mit den bekannten Ergebnissen Head's, welcher bestimmte hyperästhetische Zonen auf der Haut bei Erkrankungen der darunter gelegenen inneren Organe nachgewiesen hat. R.

A. Siegmund (Berlin), **Schilddrüse und Epilepsie.** (Med. Klinik, Nr. 18, 1910.) Es wird ein Fall von Epilepsie bei einem im übrigen schwachsinnigen Kinde geschildert, welches durch Thyreoidin fast ganz geheilt worden ist, so daß man die bei dem Kinde bestehenden Anfälle als eine Teilerscheinung von Schilddrüsenschwäche ansehen muß. Gegeben wurde zunächst zweimal täglich 0,1 Thyreoidin, später 0,12 g und noch etwas mehr. Zwischendurch wurden stets öfter freie Wochen eingeschaltet. R.

Augenheilkunde.

E. Hertel (Straßburg) u. **O. Henker** (Jena), **Die Schädlichkeit und Brauchbarkeit unserer modernen Lichtquellen.** (v. Graefe's Arch. f. Ophthalmol., Bd. 73, H. 3, S. 590—612.) Der Gedanke, Erkrankungen der Augen auf das Licht zurückzuführen, namentlich auf die neuerdings höher bewerteten ultravioletten Strahlen, ist zu naheliegend, als daß er nicht schon ausgesprochen worden wäre. In der vorliegenden Arbeit setzen ein Arzt und ein Techniker auseinander, daß die allgemeine These: ultraviolette Strahlen seien schädlich — in dieser Form keineswegs zu Recht besteht; die ev. Schädlichkeit liege nicht im Quale, sondern im Quantum. Gewiß können intensive ultraviolette Strahlen schädlich wirken, aber ebensogut auch intensive Wellenlängen aus dem sichtbaren Teil des Spektrums; indessen seien derartige experimentelle Untersuchungen ungemein schwierig auszuführen, und bis jetzt noch nicht ausgeführt, so daß ein abschließendes Urteil zurzeit noch nicht möglich.

Als Forderungen für die Praxis stellen Hertel und Henker auf, daß die eigentlichen Lichtquellen dem Auge nie direkt sichtbar sein sollen, daß die zu große Helligkeit der Lichtquellen durch geeignete Verteilung so zerstreut werden muß, daß alle dem Blick zugänglichen Lampenteile nie mit größerer Helligkeit strahlen als diffus beleuchtete Wolken; sowie schließlich daß alle Wellenlängen, die kleiner sind als 300 $\mu\mu$, abgehalten werden. In

der Tat lassen sich diese Postulate bereits jetzt erfüllen, wenn auch die üblichen Lampen keine Rücksicht darauf nehmen. Am besten ist die indirekte oder die halbindirekte Beleuchtung, bei welcher die nach unten gerichtete Strahlung einer hängenden Lampe durch halbkugelige Milchglasglocken abgedämpft wird. Aber auch die nach oben gerichtete Strahlung muß eine Glocke aus klarem Glase bekommen, damit die kurzwelligen ultravioletten Strahlen abgehalten werden.

Für besondere Zwecke, wenn die Augen z. B. lange Zeit intensiv helle Flächen betrachten müssen oder vielleicht sehr empfindlich sind, sind verschiedene Glassorten angegeben worden: die Hallauer-, Euphos-, Appert-Frères- (Clichy) und die Schott-Gläser (Schott's Neutralglas F 3815). Am besten und mit der geringsten Beeinträchtigung des Lichtes wirkt das letztgenannte; doch ist der Technik die Schaffung eines idealen Glases, welches auch intensive Lichtquellen auf die Helligkeit diffus beleuchteter ,Wolken dämpft und die Strahlen unter λ 500 $\mu\mu$ völlig absorbiert, noch nicht geglückt.

Die hier angeschnittene Frage ist nicht bloß für den Ophthalmologen, sondern auch für den Internisten von großer Bedeutung. Denn da wir unseren Organismus in Gesellschaften, Konzerten usw. gewohnheitsmäßig einer Überfülle von Licht aussetzen und da die Lichtquellen faktisch physiologisch unzweckmäßig konstruiert sind, so kann eine Überreizung des Sehorgans nicht ausbleiben. Meine Erfahrungen lassen mich vermuten, daß eine Reihe sog. nervöser Beschwerden, welche in der Gesellschaftssaison auftreten, darin ihren Ursprung haben, Beschwerden, die natürlich pathologisch-anatomisch nicht nachweisbar, aber doch klinisch nicht wegzudisputieren sind.

Buttersack (Berlin).

Ohrkrankheiten. — Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

W. Stuart-Low (London), **Die Behandlung der Otorrhöe mit antiseptischen Dämpfen.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 4.) St. erklärt die gewöhnliche Behandlung der Otorrhöe durch Ausspritzen mit antiseptischen Flüssigkeiten und Einträufeln von allerlei Rezepten für höchst unbefriedigend, ja er sagt, sie liefen auf Zeitverlust und Hinhalten der Patienten hinaus. Außerdem folgt auf gewaltsame und ungeschickte Einspritzungen nicht selten Mastoiditis, ja selbst vorsichtig angewandt können sie leicht schaden, weshalb St. niemals ein eiterndes Ohr ausspritzt.

Seit einigen Jahren verwendet er dagegen antiseptische Dämpfe, deren (nach seiner Ansicht) wirksamer Bestandteil Kelvolin, eine Mischung von Verwandten des Phenols und andern Teerabkömmlingen ist. Sie reizen nicht und wirken wie die Karbolsäure etwas anästhesierend. Ihre Haupteigenschaft ist in St.'s Augen natürlich die bakterizide. Die Dämpfe werden so heiß als sie vertragen werden mit dem Gummiballon in den Gehörgang eingeblasen, eventuell auch in die Tube. Vorher werden die erreichbaren Teile mit Sonden und Watte gereinigt und eventuelle Polypen beseitigt. Kopfschmerz und Schwindel kommen dabei nicht vor.

Die Resultate erklärt St., der kein sensationsbedürftiger Jüngling, sondern Arzt an einem Londoner Nasen-, Ohren- und Halsspital ist, für sehr gut.

Beruhen sie aber wirklich, wie er meint, auf der antiseptischen Eigenschaft der Dämpfe? Die Anschauung konnte in den heroischen Zeiten des Karbols durchdringen, jetzt, seit man weiß, wie wenig die Antiseptika in die Tiefe wirken, passen sie nicht mehr in die Zeit. Die Vorteile der Methode, denen sie ihre Erfolge verdankt, sind: schonende Entfernung der Krankheitsprodukte, Hyperämie des Innenohrs durch die heißen Dämpfe (wie sie auch die Bier'sche Stauung erstrebt), vielleicht leichte Ätzwirkung, jedenfalls aber starke Anregung der Vis medicatrix. Im Vergleich mit der bequemeren Routine des Ausspritzens scheint mir der hauptsächliche Vorzug der Vaporisation darin zu liegen, daß alles Gewaltsame vermieden wird.

Es wäre der Mühe wert, zu versuchen, ob man nicht mit bloßen Wasserdämpfen, vielleicht auch nur mit schonender Entfernung des Eiters gleich gute Resultate erzielen kann. Fr. von den Velden.

Wolferz, Die Indikationen zur Aufmeißelung des Warzenfortsatzes bei der akuten Otitis media. (St. Petersb. med. Wochenschr., Nr. 3, 1910.) Nach W. ist die Aufmeißelung des Warzenfortsatzes indiziert, wenn eines der folgenden Momente gegeben ist: Schwellung am Warzenfortsatz, oder im knöchernen Gehörgang, oder unter dem Warzenfortsatz (mit Ausnahme des primären Ödems am Warzenfortsatz) im Verlaufe der Otitis; lange bestehende primäre oder im Verlauf der Otitis auftretende Druckempfindlichkeit; hohe Temperaturen, bei denen eine anderweitige Ursache mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann; Fazialisparese; Eiterung mit rapider Abnahme des Gehörs einhergehend; Schwindel und Nystagmus; Eiterung und Nichtaufhellen des Trommelfells; schließlich andauerndes Pulsieren und Schmerzen im Kopf und im Ohr. Schless (Marienbad).

E. Svoboda (Prag), **Die Taubstummheit.** (Med. Blätter, Nr. 19, 1910.) Die Therapie der Taubstummheit besteht in erster Linie in der Beseitigung der pathologischen Ursachen und in der Behandlung selbst. Wir beseitigen die Vegetationen, führen die Luftdusche aus, behandeln den eitrigen Ausfluß. Das Pilokarpin wirkt direkt auf den Gehörnerven, und in vielen Fällen wurden positive Resultate erzielt. Bei Kranken mit angeborenen Fehlern (Hydrozephalus, Idiotie, Verengerung des Nasenrachenraumes) ist die Prognose schlechter als bei solchen mit normalem Aussehen. S. Leo.

K. Wymola (Prag), **Über Erkrankungen der Mandel der Zungenwurzel (Tonsilla quarta).** (Med. Blätter, Nr. 17, 1910.) Die häufigsten Erkrankungen der Zungenwurzeltonsille sind: Ektasien und Varizen der Gefäße, Tonsillitis praeepiglottica, Tonsillit. praeep. phlegmonosa, Fremdkörper, Soor, Syphilis, Tuberkulose usw. und Hypertrophia tonsill. rad. ling. S. Leo.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

S. Cooke u. H. Dold, Ist der Akne-Bazillus die Ursache der Seborrhöe der Kopfhaut? (Practitioner, Bd. 84, Nr. 4.) Die Versuche der Verff. haben dafür keinen Anhalt ergeben, die Frage bleibt also unbeantwortet, ob der Akne-Bazillus und seine Verwandten am Zustandekommen der Seborrhöe aktiv beteiligt oder ob sie nur als Saprophyten anzusehen sind.
Fr. von den Velden.

Apostolos G. Apostolides (Smyrna), **Die Behandlung der akuten Urethritis anterior et posterior.** (Therap. Rundschau, Nr. 21, 1910.) Das Spezifikum für den Tripper, das alle akuten einfachen und komplizierten Gonorrhöen heilt, muß noch gefunden werden. Zurzeit sind die Silber-Eiweißverbindungen, besonders Protargol, Albargin, Argyrol, Novargan, Ichthargan, die besten Mittel. Wir dürfen nicht eher von wirklicher Heilung sprechen, bevor nicht wenigstens zehn Tage hindurch die mikroskopische Untersuchung ein negatives Resultat ergeben hat. S. Leo.

P. G. Unna, Eucerincoldcream als Waschmittel. (Monatsh. für prakt. Derm., Bd. 50, Nr. 4, 1910.) Bei überempfindlichen, an Gesichtsekzem leidenden Patienten empfiehlt Unna zur Reinigung des Gesichts statt der schädigenden Seifenwaschung die Reinigung mit Eucerincoldcream. Der Cream wird ohne vorherige Entfernung von Salbenresten reichlich und dick mit den Fingern aufgetragen und gut verteilt, bleibt einige Zeit liegen und wird dann mit einem feinen weichen Tuche abgewischt. Durch den hohen Wassergehalt — 60% gegenüber 28% bei gewöhnlichem Coldcream — wirkt die Waschung mit Eucerincoldcream ähnlich erfrischend wie die Seifenwaschung; die emulsions-

artige Beschaffenheit und festere Konsistenz bewirken eine ausreichende Reinigung, ohne auf der Haut ein fettiges Aussehen zu hinterlassen.

Carl Grünbaum (Berlin).

O. Scheuer (Wien), **Was leistet zurzeit die Wassermann'sche Serodiagnostik der Syphilis für die Praxis?** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 23, 1909.) Über die Zukunft der Wassermann'schen Reaktion schwankt immer noch die Wage, und im Gewirr der Stimmen pro et contra ist es dem Praktiker bis jetzt unmöglich, sich ein eigenes Urteil über den Wert der Methode zu bilden. Daß das von der Mehrzahl der Autoren beliebte Jonglieren mit biologischen und serologischen, der Sphäre des praktischen Arztes völlig fernliegenden Kunstausdrücken nicht zur Klärung der Sache beiträgt, sei hier nur nebenbei erwähnt. — Ein Wort zur Verständigung, wie es der Aufsatz Sch.'s enthält, wird also auf der ganzen Linie willkommen sein. Für den Praktiker steht an erster Stelle die Frage: Ist diese Reaktion tatsächlich spezifisch für Lues? — Nun wissen wir, daß nicht das Serum des Luetikers allein die Hämolyse hindert, der gleiche Vorgang ist vielmehr auch bei einigen anderen Krankheiten beobachtet. So tritt die Hemmung ein bei Framboesie, Trypanosomeninfektion, bestimmten Fällen von Malaria und nicht zum wenigsten bei Skarlatina. Trotzdem beantwortet der Verf. die oben gestellte Frage mit Ja, denn bei durchschnittlich 90% aller manifesten Syphilitiker ist die Reaktion positiv. Der negative Ausfall ist nicht imstande, den für eine spezifische Erkrankung sprechenden klinischen Befund zu erschüttern.

Steyerthal-Kleinen.

Ch. Gibbs und **W. Bayley** (London), **Die Wassermann'sche Reaktion als Index für die Wirksamkeit der Therapien.** (The Lancet, 7. Mai 1910.) Bei dem Siegeszug, welchen die Wassermann'sche Reaktion dermalen durch die Gemüter zurücklegt, konnte es nicht ausbleiben, daß jemand auf den Gedanken verfiel, die altbewährten Heilmittel durch die neue Probe auf ihre Wirksamkeit zu prüfen. Dieser Gedanke hat sich nun auch der beiden Ärzte vom Charing Cross und vom Lock hospital bemächtigt. Das Ergebnis ihrer Vergleichungen ist dieses, daß die Inunktionskur schon nach drei Monaten bei 82% sich in negativem Wassermann äußert, die Einverleibung des Hg durch Pillen erst nach sechs Monaten und dann nur bei 6%. Die Injektionen mit 35% und die Suppositorien mit 21% stehen in der Mitte.

Die Milian'sche Methode, eine Hg-Salbe unter das Präputium zu schmieren, haben die Autoren anscheinend nicht benutzt. Buttersack (Berlin).

Allgemeines.

Em. Semerad (Jungbunzlau), **Grundriß der Schulmedizin.** (Med. Blätter, Nr. 11, 1910.) Für die tägliche Reinigung der Schullokale empfehlen wir folgende Regeln: a) Nach Beendigung des nachmittägigen Unterrichtes werden sämtliche Fenster des Schulzimmers geöffnet, der Fußboden wird mit nassen Sägespänen bestreut und sorgfältig ausgekehrt; b) eine Stunde nach dem Auskehren wird von den Bänken und sämtlichen Möbelstücken der Staub abgewischt; c) zwei Stunden nach dem Auskehren werden die Fenster geschlossen; d) am Mittwoch und Samstag Nachmittag werden nach Beendigung des Vormittagsunterrichtes sämtliche Fenster der Schullokalitäten geöffnet und bleiben bis zum Abend offen. S. Leo.

Brown, Telephon und Auskultation. (The Lancet, 7. Mai 1910.) Offenbar in der Erkenntnis, daß die Kunst des Auskultierens durch die modernen Laboratoriumstechnizismen und die geistreichen Hypothesen in den Hintergrund gedrängt worden ist, und in der Befürchtung, daß die jüngere Generation der Ärzte immer weniger mit dieser einfachen Methode anzufangen wissen werde, hat Brown nach Art des Telephons ein Stethoskop gebaut, welches die intrathorakalen Geräusche 20fach verstärkt wiedergibt. Daß man sie auf diese Weise einem Kreis von Zuhörern demonstrieren kann, wäre ganz nett, wenn



dabei nicht auch der Patient zuhörte; dieser würde darunter wahrscheinlich mehr leiden als unter der Krankheit selbst. Aber daß man das Stethoskop mit dem gewöhnlichen Stadttelephon verbinden und auf diese Weise einem entfernt wohnenden Arzt Herztöne und Atmungsgeräusche übermitteln kann, ist gewiß vorteilhaft. Welche Perspektive für den ärztlichen Betrieb in 100 Jahren! Buttersack (Berlin).

J. D. Steinhardt (New York), **Schwache Füße.** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 4, 1910.) Aus der Arbeit sei nur eine Modifikation der Plattfußeinlage hervorgehoben, die dem Ref. eine Verbesserung zu sein scheint, nämlich ein am äußern Fußrand etwa 3 cm in die Höhe reichender Fortsatz, der verhindert, daß die Einlage nach innen ausweicht, was sie bekanntlich sehr leicht tut. Stiefel mit eingenieteter Feder sind gewiß besser, aber aus Rücksichten der Billigkeit ist die Einlage nicht ganz zu umgehen, es ist daher eine erfreuliche Aussicht, daß ihre bis jetzt sehr fragliche Brauchbarkeit durch diese Modifikation erhöht wird. Fr. von den Velden.

Bücherschau.

H. Strauß, Die Prokto-Sigmoskopie und ihre Bedeutung für die Diagnostik und Therapie der Krankheiten des Rektum und der Flexura sigmoidea. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme.

Eine ganze Anzahl wichtiger Faktoren vereinigt sich, dieses neue Buch von Hermann Strauß zu einem ganz ausgezeichneten Werke zu gestalten, das aufs wärmste empfohlen werden kann. Aufgebaut ist es auf den umfassendsten eigenen Erfahrungen des Verfassers, der sein hervorragendes konstruktives Talent seit Jahren in den Dienst der Prokto-Sigmoskopie mit glücklichstem Erfolge gestellt hat, und zugute kommt ihm dessen Darstellungstalent. Strauß ist sich dessen bewußt, daß für die völlige Beherrschung der Methodik ein gutes Teil Übung und Erfahrung nötig ist. Die Grundregeln, die für die Erlernung der Methodik erforderlich sind, kann man aber zweifellos vorzüglich aus der vorliegenden Darstellung erlernen, wozu die guten farbigen Abbildungen und Textfiguren auch ihrerseits beitragen. Strauß hält sich im Interesse des praktisch Wertvollen, das er immer in den Vordergrund zu stellen bemüht ist, von theoretischen Erörterungen möglichst fern, nur hie und da gibt er ihnen Raum, aber auch da in sinnfälliger und belebter Form, wie er auch bei aller Anerkennung fremder, oft grundlegender Leistungen eine forsche Klinge dann schlägt, wenn es gilt, seine Anschauungen oder Eigenheiten des von ihm angegebenen Rektoskops zu verteidigen. So befürwortet er temperamentvoll die aktive pneumatische Erweiterung der Ampulle zum Zwecke der Auffindung der Flexur und für die Passage durch sie für die Fälle, in denen die spontane Dilatation bei Befolgung der sonst für die Untersuchung notwendigen Maßnahmen ausbleibt. Beim Vermeiden von starker Lufteinblasung, beim strengen Innehalten aller Vorschriften, im speziellen auch bei der Einführung des Instruments unter der Kontrolle des Auges — nur in der Pars sphincteria wird der Obturator benutzt, die Besichtigung erfolgt retrograd — können Unglücksfälle nicht passieren, erfolgen auch keine nennenswerten Belästigungen. Strauß erblickt Contra-Indikationen fast in allen schweren akuten Erkrankungen des Rektums und der Flexur, insbesondere in akuten Reizungen am Peritoneum und in seiner Umgebung (auch am Parametrium), er vermeidet auch nach Möglichkeit eine sigmoskopische Untersuchung bei schweren Arteriosklerotikern und Herzfehlerkranken mit stärkerer Dyspnoe, bei schwer Anämischen und auch bei Fiebernden, führt sie nur, wenn unbedingt nötig, hier aus und dann in Kniebrustlage, die er auch für die Palpation des Rektums empfiehlt. Diese letztere in der Praxis leider noch allzu oft unterlassene Untersuchungsmethode bewertet Strauß, der auch kein anderes Hilfsmittel (Koproskopie, Radioskopie, Inspektion) vernachlässigt wissen will, sehr hoch. Kein Patient soll endoskopiert werden, bei dem man nicht vorher genau palpiert hat. Die Endoskopie ist aber indiziert, sofern die übrigen Methoden zu keiner sicheren Diagnose geführt haben. Dem Kapitel über die Stellung der Prokto-Sigmoskopie zu den übrigen Untersuchungsmethoden folgt ein solches über die Bedeutung der Prokto-Sigmoskopie für die Therapie. Schon die Krankengeschichten von Einzelfällen, die im Rahmen der Darstellung der prokto-sigmoskopischen Befunde Platz gefunden haben, liefern Belege dafür, welche Dienste dieser Teil der Endoskopie der Therapie zu leisten berufen ist, nicht bloß indirekte

durch die erleichterte, beschleunigte und gesicherte Erkenntnis von Krankheitsprozessen, bei denen größere chirurgische Eingriffe indiziert sind, sondern auch direkte in Gestalt einer endoskopischen chirurgischen Behandlung (Abtragung von Polypen, Auskratzung von Geschwüren) und ferner direkte durch nicht chirurgische Eingriffe im Endoskop, die trockene und feuchte Lokalbehandlung mit Pulvern bezw. adstringierenden und ätzenden Flüssigkeiten. Dazu kommen noch hohe Eingießungen vermittels des Tubus, Bougierbehandlung und Tamponade im Tubus, deren kritische Besprechung das verdienstliche Werk von Strauß beschließen.

Emil Neisser (Breslau).

Oskar Vulpius (Heidelberg), **Die Behandlung der spinalen Kinderlähmung.** Mit 243 Abbildungen. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 11 Mk.

Der Verfasser gibt uns in der umfassenden Monographie „die Frucht einer Arbeit, die er sich zur Lebensaufgabe gesetzt hat". Damit ist bereits gesagt, daß alles, was Erfahrung und Beobachtung bei scharfer Kritik über die Therapie der spinalen Kinderlähmung bringen kann, uns in klaren Ausführungen gegeben wird. Symptomatologie und Verlauf der tückischen Erkrankung wird in kurzen Worten gegeben, auch über die Ätiologie werden wir in knapper Weise unterrichtet, schade, daß uns der Verfasser seine Ansicht über das etwa zur gleichen Zeit erschienene Buch Brorström's über „Akute Kinderlähmung und Influenza" noch vorenthalten mußte. Das folgende Kapitel gibt uns den derzeitigen Stand der Forschung pathologischer Anatomen über spinale Kinderlähmung. Der weitaus größte Teil des Buches ist der erschöpfenden Darstellung aller Behandlungsarten gewidmet; eine unerschöpfliche Fundgrube für alle, die sich mit der Korrektion der mannigfachen, durch die symptomenreiche Erkrankung gesetzten Schäden befassen.

Reiß (München).

H. Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. Für Ärzte und Studierende. 12., vielfach verbesserte Auflage. Mit 381 teilweise farbigen Abbildungen im Texte. Leipzig 1910. Verlag von S. Hirzel. Geh. 16 Mk., geb. 17 Mk.

Es heißt eigentlich Eulen nach Athen tragen, wollte man einem Werke viele empfehlende Worte mitgeben, das, wie das Fritsch'sche Buch, seinen festen Platz in der Lehrbuchliteratur gefunden hat und vollständig ausfüllt. Demnach ist es mit Freuden zu begrüßen, daß der Verfasser sein Buch neu bearbeitet den Fachgenossen übergibt, nachdem die Fortschritte der Gynäkologie der letzten Jahre eine neue Bearbeitung des Stoffes notwendig gemacht haben.

Im großen ganzen ist der Rahmen des Buches der gleiche geblieben, welchen die 11. Auflage 1905 darbot. Die neueren Erfahrungen auf dem Gebiete der Antisepsis, der Händedesinfektion sind gebührend berücksichtigt. Die Vorteile der Joddesinfektion des Operationsfeldes und der Alkohol-Händedesinfektion sind kurz und prägnant dargestellt. Beachtenswert ist ferner der Standpunkt des Verfassers in der Narkosenfrage, der sich von allen Übertreibungen der letzten Jahre durchaus fernhält. Die Vorzüge und Nachteile der Lumbalanästhesie und des Roth-Draeger'schen Narkosenapparates sind sine studio et ira unparteiisch aufgeführt, die Gefahren des Skopolamins entsprechend hervorgehoben. Ebenso ist den Bestrebungen der jüngsten Zeit durch entsprechende Änderung des Kapitels der Bauchnaht bei Laparotomien (Michel'sche Klammern) Rechnung getragen und die Frage des Frühaufstehens nach Laparotomien ausführlich besprochen.

Einige obsolet gewordene Verfahren, z. B. die elektrolytische Ätzung der Uterusschleimhaut nach Apostoli, sind in Wegfall gekommen.

Dafür zeigt die neue Auflage eine wesentliche Vermehrung der Bilder, von denen z. B. die schematischen Zeichnungen zur manuellen Aufrichtung des retroflektierten mobilen Uterus äußerst instruktiv sind. Weiterhin sind ganz besonders die bunten Bilder im Texte wesentlich vermehrt und vorzüglich ausgeführt.

Dadurch, daß sich das Buch von jeder Polemik völlig fernhält, kleine Abweichungen bei den großen Operationen außer Betracht läßt u. ä., ist es dem Verfasser gelungen, trotz Vermehrung des Stoffes den Umfang des Buches nicht zu vergrößern. Dies dürfte einer der Hauptvorzüge der neuen Auflage sein.

Frankenstein (Köln).

H. Schlesinger (Wien), **Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen bei inneren Erkrankungen.** Für den Praktiker bearbeitet. 2. Auflage. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer. Br. 11 Mk., geb. 13,50 Mk.

Das Buch hat seine Lebensfähigkeit erwiesen, denn es erscheint nach sieben Jahren in zweiter Auflage und ist ins Französische und Englische übersetzt worden. Es ist für den praktischen Arzt bestimmt, besonders natürlich für den, der nicht jederzeit einen erfahrenen Chirurgen zur Hand hat, wird sich aber auch dem nütz-

lich erweisen, der seinen Patienten gern den aufregenden Gang zum Chirurgen erspart. Daß der Verfasser Internist ist, macht sich dadurch angenehm bemerkbar, daß neben den Indikationen den Kontraindikationen reichlicher Platz gelassen ist.

Im Vergleich zur ersten Auflage zeichnet sich die zweite durch zahlreiche Umarbeitungen und Zufügungen neuer Kapitel aus; auch sind die Literaturangaben ausführlicher geworden. Bemerkt sei noch, daß dem Aderlaß ein eigenes Kapitel gewidmet und er in wohlwollender Weise behandelt ist. Ein von J. Schnitzler verfaßtes Schlußkapitel beschäftigt sich mit der „Beeinflussung des Organismus durch operative Eingriffe“ und bringt in Erinnerung, daß die Chirurgie noch immer gefährlich ist. Fr. von den Velden.

M. Mosse, Therapeutisches Taschenbuch der Blut- und Stoffwechselkrankheiten. Berlin 1910. (Fischer's Therapeutische Taschenbücher V.)

Das vorliegende Bändchen verdient die gleiche gute Aufnahme wie seine Vorgänger aus der Fischer'schen Sammlung. Senator, dem Altmeister der klinischen Medizin und Lehrer des Verfassers gewidmet, zeigt es unverkennbar die Vorzüge seiner Schule. Mit Präzision und Kritik, nicht in schematischer Aneinanderreihung werden die verschiedenen Behandlungsmethoden wiedergegeben, nachdem den einzelnen Gebieten einleitende Bemerkungen über Wesen und Diagnostik der betreffenden Erkrankungen vorangegangen sind. Es sind überall die neuesten Anschauungen und Arbeiten berücksichtigt; bei dem Kapitel Röntgenbehandlung der Leukaemie hat Mosse als Autorität Levy-Dohrn herangezogen, der in anschaulicher Weise über seine Erfahrungen berichtet. Ausführliche Nahrungsmitteltabellen erhöhen den Wert des Werkchens. Emil Neisser (Breslau).

M. Matthes (Köln), **Die Behandlungsmethoden des Magengeschwürs.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stowechselkrankheiten, II. Band, H. 4.) Halle a. S. 1910. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung.

Verfasser behandelt sein Thema bei aller Kürze in erschöpfender Weise. Bereits in den diagnostischen Vorbemerkungen wird er all dem, was neuere Untersuchungen gebracht haben, gerecht und bringt auch Beiträge zur Röntgendiagnostik, die bisher noch nicht veröffentlicht wurden. Mit Recht nimmt eine Besprechung über das „Für“ und „Wider“ bezüglich der Leube- und Lenhartz-Kuren einen größeren Raum ein. Matthes würdigt beide Methoden vollauf, zeigt sich in keiner Weise doktrinär, was auch in dem Kapitel über die chirurgische Therapie und ihre Indikationen ersichtlich zu Tage tritt. Das vorliegende Heft ist ein wertvolles Glied in der Reihe der anderen vortrefflichen Abhandlungen, welche die von Albu herausgegebene Sammlung bereits enthält. Emil Neisser (Breslau).

K. Kurz (München), **Der Radiumvorrat der Natur.** München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 31 S.

Ein interessantes Schriftchen, aus dem zu ersehen ist, was man alles mit dem Radium anfangen könnte, wenn man es bewegen könnte, schneller sich umzuwandeln und seine Energie abzugeben. Was man jetzt mit 1 Zentner Kohlen erreicht, könnte man dann mit Uran für 50 Pfg. ausrichten. Kurz erwartet davon nichts Geringeres als einen paradiesischen Zustand auf Erden; als ob die Welt nicht dieselbe bliebe, solange man die Menschen nicht ändert, was selbst mit Radium schwerlich gelingen wird. Fr. von den Velden.

Oscar Dähnhardt (Leipzig), **Natursagen.** Band III: Tiersagen, I. Teil. Berlin-Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner. — 559 S. Mk. 15 bezw. 18.

Es gibt Leute, die in den ältesten Schriften forschen, um über die ersten geistigen Betätigungen des Menschengeschlechtes etwas zu erfahren; andere suchen in abgelegenen Höhlen oder sie durchwühlen die Erde gierig nach Resten aus jener Zeit. Und doch leben auch die primitivsten, prähistorischen Menschen noch fort in uns selbst, in unseren letzten Regungen und ganz besonders in dem, was man Volksseele nennt. Wie der Einzelne die Bausteine seines Körpers von jenen Urahnen überkommen hat, so auch die Hauptmasse seiner psychischen Qualitäten; allzu groß ist ja im Grunde die Zahl der Generationen nicht, die zwischen uns und den sog. ersten Menschen liegen.

Aber noch geringer ist der Unterschied zwischen der Volks- oder Massenseele von damals und jener von heute. Man spricht so viel von Fortschritten der Kultur, der Zivilisation u. dergl.; anders ist freilich viel geworden, ob aber besser, bleibt fraglich. Jedenfalls die Massen empfinden und handeln heute kaum wesentlich anders als in der Tertiärzeit, und so bietet die Gegenwart noch genug Fundgruben für prähistorische Forschungen. Der vorliegende Band bringt eine Sammlung naturdeutender Sagen, Märchen, Fabeln und Legenden und demonstriert, wie

die menschliche Psyche allenthalben in der gleichen Weise auf die Erscheinungen der Umwelt reagiert. Der Umstand, daß ganz unabhängig in räumlich weit entfernten Ländern dieselben Mythen usw. gefunden werden, beweist die Einheit des mythischen Denkens aller Völker. Was von räumlich entfernten Völkern, gilt natürlich auch von zeitlich entfernten.

Die mit staunenswertem Fleiß zusammengetragene Sammlung bezieht sich auf die psychische Verarbeitung der Gestalt der Tiere, ihrer Färbung, auf Gewinnung des Feuers und der Sonne, auf den Wechsel des Eigentums, auf Entstehung des Ungeziefers, von Wohnstätten, Aufenthalt, Lebensgewohnheiten der Tiere, Tierstimmen, Verwandlungen usw. — Der Kreis derer, die die Realität der Volksseele erkannt haben, ist freilich noch nicht groß; aber für denjenigen, welcher diesen Faktor erfaßt hat, ist das Werk eine unerschöpfliche und wertvolle Fundgrube. Buttersack (Berlin).

(Besprechung vorbehalten.)

Buttersack (Berlin), **Die Elastizität. Eine Grundfunktion des Lebens.** Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Enke.

M. David (Berlin), **Körperliche Verbildungem im Kindesalter und ihre Verhütung.** Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner.

Franz Erben, Vergiftungen. VII. Band. Erster Teil. 2 Hälften. Wien und Leipzig 1910. Verlag von Wilhelm Braumüller. 34 Mk.

Karl Francke (München), **Mein Instrumentarium der inneren Medizin.** Rixdorf b/Berlin 1910. Verlag von Gustav Koch. 2 Mk.

Rob. Fürstenau (Berlin), **Leitfaden der Röntgenphysik.** Mit 61 Abbildungen. Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Enke.

M. Loehlein (Leipzig), **Die krankheiterregenden Bakterien.** Mit 33 Abbildungen. Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner.

Meyer (Bernstadt i. S.), **ABC der landärztlichen Praxis.** Leipzig 1910. Verlag von Benno Konegen. Geb. 5 Mk.

Oldevig (Dresden), **Ein neues Gerät und neue Übungen der Schwedischen Heilgymnastik. Zur Behandlung von Rückgrats-Verkrümmungen.** Berlin 1910. Verlag von Eduard Trewendt's Nachfolger. 1,80 Mk.

Pollatschek (Karlsbad) und **Nador, Die Therapeutischen Leistungen des Jahres 1909.** XXI. Jahrgang. Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann. 9,60 Mk.

Pupini (Orazio), **Portorose in Istrien.** Klimatischer Kurort, See- und Soolbad. Wien 1910. Verlag von A. Hartleben. Geh. 1 Mk.

Otto Ringleb (Berlin), **Das Kystoskop.** Mit 98 Textfiguren. Leipzig 1910. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. Brosch. 7,50 Mk.

Rothschild (Bad Soden), **Das Tuberkulin in der Hand des praktischen Arztes.** Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann.

Sacconaghi (Livorno), **Die interlobäre exsudative Pleuritis** (unter Zugrundelegung von 100 Krankheitsfällen). Würzburg 1910. Verlag von Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 0,85 Mk.

H. Sachs (Breslau), **Bau und Tätigkeit des menschlichen Körpers.** Dritte verbesserte Auflage mit 37 Abbildungen im Text. Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner. Geb. 1,25 Mk.

Sudhoff und **G. Sticker, Historik und Seuchenforschung. Parasitologie und Loimologie.** Gießen 1910. Verlag von Alfred Töpelmann. 0,40 Mk.

Georg Sticker (Bonn), **Die Bedeutung der Geschichte der Epidemien für die heutige Epidemiologie.** Gießen 1910. Verlag von Alfred Töpelmann, vorm. J. Ricker. 1,40 Mk.

Tugendreich (Berlin), **Die Mutter- und Säuglingsfürsorge.** Mit 2 Tafeln und 6 Textabbildungen. Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Enke. Geh. 5,20 Mk.

Williger (Berlin), **Zahnärztliche Chirurgie.** Leipzig 1910. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. Brosch. 4 Mk.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 31. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 4. August.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die chirurgische Behandlung der Herzkrankheiten.

Von Privatdozent Dr. G. **Axhausen**, Berlin.

Die Behandlung der Herzkrankheiten wird allezeit eine Dömäne der inneren Medizin darstellen; das chirurgische Arbeitsfeld kann auf diesem Gebiet nur eng begrenzt sein. Das schließt aber nicht aus, daß innerhalb dieses kleinen Arbeitsfeldes im einzelnen Falle Großes geleistet werden kann; es muß daher der praktische Arzt ebenso wie der interne Mediziner wissen, in welchen Fällen chirurgische Hilfe möglich und geboten ist. Es sei mir gestattet, in den folgenden Seiten in großen Zügen zusammenzustellen, was von chirurgischer Seite geleistet worden ist. Ich habe dabei in erster Linie die Indikationsstellung und die Operationsprognose zu berücksichtigen.

Ein Teilgebiet ist schon von altersher von der Chirurgie in Anspruch genommen worden; es ist dies die exsudative Perikarditis. Es ist hier nicht der Ort, über das Zustandekommen des klinischen Bildes und über den Verlauf dieser Krankheit zu sprechen. Es ist bekannt, daß sie fast ausnahmslos sekundär auftritt, — diese Tatsache gerade ist es, die bei der Prognosestellung bewertet werden muß. Rein primäre exsudative Perikarditiden dürften wohl außerordentlich selten sein, am ehesten wohl noch auf traumatischer Grundlage, wie die schönen Experimente von Külbs nahegelegt haben.

Was ist nun von der operativen Entleerung des Exsudates zu erhoffen? Die Operation greift zweifellos das Übel nicht an der Wurzel an, sondern sie kann nur eine mechanisch entlastende Wirkung ausüben; diese kann nur Sinn haben, wenn das Exsudat selber mechanisch belastet. Ist das Exsudat dazu imstande? Das führt zu der Frage der Größe derartiger Exsudate. Leichenversuche sind hierfür nicht maßgebend. Schon bei Injektion von etwa 150 ccm ist der Herzbeutel nach Ausfüllung der Komplementärräume straff gefüllt. Es wäre aber falsch, diese Versuche auf die Verhältnisse bei der Perikarditis zu übertragen. Bei diesem Leiden ist der Herzbeutel krank und daher nachgiebig, und so zeigen die klinischen Beobachtungen, daß in der Tat ganz enorme Exsudatmengen gelegentlich im Herzbeutel gefunden werden. Fälle, in denen 2—3 Liter vorhanden waren, sind von sicheren Beobachtern einwandsfrei beschrieben worden. Daß solche Mengen mechanische Wirksamkeit entfalten können, liegt auf der Hand. Ein Druck auf das Herz und ein Druck auf die Lungen wird sehr leicht

eintreten können, und besonders der Herzdruck ist es, der, wie wir aus der Lehre der Herzverletzungen wissen, für die Zirkulation so unheilvoll ist. Steigt der Druck im Herzbeutel, sei es durch den Blutaustritt, sei es durch die Exsudatmenge, so pflanzt sich der Druck nach allen Seiten hin fort und trifft auch auf die nachgiebigen Vorhöfe und auf die venösen Ostien. Die Folge ist, daß diese komprimiert werden, wodurch bewirkt wird, daß immer weniger Blut in das Herz eintreten kann. Sinken des Blutdrucks im arteriellen System und Steigerung des Druckes im venösen muß die weitere Folge sein, bis schließlich die Herzschwäche dem Leben ein Ende macht. Abgesehen von der Störung, die die mangelhafte Füllung des Herzens mit sich bringt, muß auch das Herz unter der Herabsetzung des arteriellen Druckes in seiner Ernährung und damit in seiner Funktionsleistung leiden. Nach alledem muß die mechanische Entlastung, auch wenn sie das Übel nicht an der Wurzel faßt, zum mindesten vorübergehend eine Besserung zur Folge haben können.

Die Frage der Indikation eines operativen Eingriffes hängt in zweiter Linie ab von der Gefährlichkeit des Eingriffes selbst. Als solcher kommt verständlicherweise zunächst die Punktion und Aspiration in Betracht. Früher nun war die Ansicht verbreitet, daß der Eingriff ungefährlich sei; es gründete sich diese Annahme auf die Vorstellung, daß das Herz im flüssigkeitgefüllten Herzbeutel nach hinten sinke. Dann allerdings wäre die ganze Vorderfläche zur Punktion frei. Neuere Erfahrungen haben aber gezeigt, daß diese Auffassung nicht zu recht besteht. Ich will auf die experimentellen Untersuchungen im einzelnen nicht eingehen. Sie haben jedenfalls gezeigt, daß ganz im Gegensatz zu der früheren Vorstellung das Herz mit der Anfüllung des Herzbeutels nach vorn gegen die vordere Brustwand gedrückt wird. Zu dem gleichen Ergebnis haben die Erfahrungen am Lebenden geführt, die man neuerdings hat sammeln können, seitdem die Herzverletzungen so häufig Gegenstand chirurgischer Eingriffe geworden sind. Alle einwandsfreien Beobachter geben an, daß bei Eröffnung des blutgefüllten Herzbeutels das Herz gegen die vordere Wand angepreßt liegt und erst mit der Eröffnung des Herzbeutels und Entleerung des Blutes nach hinten sinkt. Und analog sind auch die Befunde, die man neuerdings mehrfach bei der Operation der exsudativen Perikarditis erhoben hat.

Aus dieser wichtigen Tatsache folgt zunächst, daß die Punktion keineswegs ungefährlich ist, und in der Tat weiß die Literatur über eine Reihe von Herzverletzungen zu berichten, die durch die Punktion verursacht worden sind. Und gewiß sind recht häufig ähnliche Fälle nicht veröffentlicht worden. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, nicht jedes Exsudat gleich zu punktieren, sondern dies nur von besonderen Indikationen abhängig zu machen, auf die ich gleich zurückzukommen haben werde. Dann aber besteht die Pflicht, bei der Vornahme der Punktion äußerst vorsichtig zu sein, und vielleicht dürfte es sich empfehlen, sie als eine Domäne der Chirurgen zu betrachten, die gemeinhin mit der Vornahme technisch verantwortungsvoller Eingriffe vertrauter sind. Auf alle Fälle ist es als strikte Vorschrift zu bezeichnen, daß eine Punktion nicht forciert werden darf. Fällt sie negativ aus, so soll man Abstand davon nehmen, und wenn man begründete Annahme hat, daß ein Exsudat gleichwohl vorhanden ist, lieber zur Inzision schreiten, zur Frei-

legung und Eröffnung des Herzbeutels — eine Operation, die, unter Lokalanästhesie ausgeführt, kaum wesentlich eingreifender ist.

Welches nun sind die besonderen Indikationen, die zur Vornahme einer Punktion des Herzbeutels vorhanden sein müssen.

Wir haben zu unterscheiden zwischen der diagnostischen Punktion (Probepunktion) und der therapeutischen Punktion, der die Aspiration des Exsudats zu folgen hat. Die diagnostische Punktion ist indiziert in allen den Fällen, wo die therapeutische Punktion indiziert ist, als Einleitung zur Bestätigung der Diagnose.

Die therapeutische Punktion und Aspiration ihrerseits ist indiziert:

a) wenn durch Größe des Exsudats Herz und Lungen gefährdet sind (die hier gemeinten schweren Zirkulationsstörungen stellen eine Lebensgefahr dar und bilden daher eine absolute Indikation);

b) wenn ein vorhandenes Exsudat zwar ohne schwerere Symptome besteht,. aber gegen eine fortgesetzte interne Behandlung sich als refraktär erweist.

Die diagnostische Punktion ist weiter indiziert bei geringeren Exsudaten und schon frühzeitig, wenn der Verdacht auf eitrige Natur desselben besteht.

Wenn in letzterem Falle die Probepunktion Serum oder hämorrhagisches Serum ergiebt, ist die weitere Behandlung der internen Medizin zu überlassen. Findet sich getrübtes Serum oder Eiter, hat man nicht die Aspiration vorzunehmen, sondern vielmehr zu der gleich zu besprechenden Perikardiotomie zu schreiten.

Es ist selbstverständlich, daß man auch in den Fällen, für die die therapeutische Punktion und Aspiration in Betracht kommt, immer dann, wenn die vorausgehende Probepunktion gegen Erwarten Eiter ergibt, unverzüglich die Perikardiotomie vorzunehmen hat.

Einige Worte zur Technik der Punktion. Daß sie unter allen Regeln der Asepsis vorzunehmen ist, ist selbstverständlich. Wichtig nun ist die Frage, wo die Punktion vorgenommen werden soll. Hierüber sind im Laufe der Jahre die verschiedensten Angaben gemacht worden; ja man kann fast behaupten, daß es kaum einen Punkt der Herzgegend gibt, an dem nicht von irgendeiner Seite die Vornahme der Punktion vorgeschlagen worden ist. Man hat diese Angaben eingeteilt, man hat die intramammären von den extramammären Verfahren geschieden, wobei die Lage der A. mammaria interna die Trennungslinie bildet. Ich glaube, daß man zweckmäßig dem Vorschlage Curschmann's folgt, der betont, daß es überhaupt keine allgemein gültige Regel gibt, daß man die Punktionsstelle vielmehr nach dem einzelnen Falle zu wählen hat. Bei großen Exsudaten, die nach allen Seiten hin das Herz weit überragen, kommt man an den verschiedensten Stellen zum Ziel, eben wegen der Ausdehnung und weil hier die Pleura zurückgedrängt ist. Man beginnt gewöhnlich am linken Sternalrand im fünften Interkostalraum und versucht, wenn hier die Punktion negativ ist, weiter nach außen gehend, von neuem durch die Punktion Flüssigkeit herauszubekommen. Bei kleinen, namentlich eitrigen Exsudaten macht man die Punktionsstelle im wesentlichen von dem durch die physikalischen Untersuchungsmethoden festgestellten Hauptansammlungspunkt der Flüssigkeit abhängig. Die Versuche von Damsch stimmen hier mit der klinischen Erfahrung überein. Gewöhnlich beginnt die Exsudatansammlung an der Spitze: wenn die Dämpfung nach außen den Spitzenstoß überragt, ist hier der Ort für eine Probe-

punktion gegeben. Wenn rechts der Leber-Herzwinkel durch die Dämpfung sich als ausgefüllt erweist, wird die Punktion zweckmäßig im fünften Interkostalraum links hart am linken Sternalrand vorgenommen und die Spitze nach rechts außen gestoßen.

Die Technik selber ist unendlich einfach. In Lokalanästhesie wird ein minimaler Hautschnitt ausgeführt und in dem Hautschnitt der Troikart resp. die Nadel vorgestoßen. Man hat dabei nur zu berücksichtigen, daß die Punktion nicht aus freier Hand ausgeführt werden darf. Wie überall, wo wir in bezug auf die Tiefe der Punktion vorsichtig sein müssen, werden wir mit der übrigen Hand oder mit den Fingern an dem Rumpf einen Stützpunkt suchen und unter Führung dieses Stützpunktes die Punktion vornehmen. Nach Ansaugung des Exsudats wird die Kanüle herausgezogen und die kleine Öffnung mit einem Pflaster verschlossen.

Bei der therapeutischen Punktion besteht die Vorschrift, langsam zu aspirieren. Die Entleerung erfolgt entweder mit einer kleinen Hebervorrichtung, die man dadurch herstellt, daß man einen mit Flüssigkeit gefüllten Schlauch an dem Troikart befestigt, oder auch mit einer langsam bedienten Saugspritze. Man darf jedoch nicht darauf erpicht sein, auch das allerletzte heraushaben zu wollen. Gegebenenfalls ist es notwendig, die Aspiration im Laufe von Tagen und Wochen zu wiederholen.

Wie nun sind die Aussichten der Punktion? Die Gefahr des Eingriffes selber kommt bei richtiger Indikationsstellung und guter Technik gegenüber der Schwere des Zustandes nicht in Betracht. Da die Punktion eine Kausaltherapie nicht darstellt, muß auch die Prognose von dem Grundleiden abhängig sein. So ist es zu verstehen, daß die Heilungsziffer keine sehr große ist. Venus berechnete im Jahre 1908 unter 93 Fällen der Literatur 31% Heilungen, 62% Todesfälle. Die Operation stellt in der Tat nur eine Beihilfe zur Heilung dar. Hier aber ist sie von hohem Wert, genau so wie die Pleurapunktion, die ihrem Wesen nach auch nur als eine Beihilfe zum Eintritt der Heilung aufgefaßt werden kann.

Wenn nun die Probepunktion Eiter oder eitrig getrübtes Serum ergibt, so ist selbstverständlich die Punktion und Aspiration ungenügend. Überall besteht in der Chirurgie das Prinzip, in solchen Fällen für einen dauernden freien Abfluß zu sorgen. Ein gründlicher und dauernder Abfluß ist aber durch eine einfache Inzision des Herzbeutels nicht zu erreichen; wir müssen vielmehr prinzipiell die Resektion eines Rippenknorpels zu diesem Zweck für notwendig erachten, genau entsprechend unserem für die Operation des Pleuraempyems längst festgelegten Verhalten. Außerdem ist auch auf diese Weise erst eine genaue Übersicht über das Operationsfeld möglich. Erst dann können wir Perikard von Pleura unterscheiden, erst dann können wir die A. mammaria interna sehen, beiseite schieben oder, wenn nötig, unterbinden.

Die Technik ist einfach. In Lokalanästhesie wird auf den sechsten linken Rippenknorpel eingeschnitten, das Perichondrium entfernt, der Knorpel erst innen durchtrennt, dann hochgehoben und außen unter Schonung der Pleura durchschnitten. Nach Entfernung des hinteren Perichondriums ist die Orientierung möglich, die A. mammaria interna wird ligiert oder nach außen genommen, der M. triangularis wird gleichfalls nach außen gezogen, das Perikard wird eröffnet; wenn das

Exsudat herausströmt, wandert der gummiarmierte Finger herein, um sich über die Ausdehnung des Herzbeutels Rechenschaft zu geben, um etwaige Verwachsungen zu lösen, hinter denen sich ein weiteres Exsudat verbergen kann. Namentlich hinter dem Herzen finden sich nicht selten noch abgesackte eitrige Exsudate.

Nach einem solchen Vorgehen ist die Frage, ob der Herzbeutel gespült werden muß oder nicht, von untergeordneter Bedeutung. Ist das Exsudat gründlich entleert und wird durch Drainage und Tamponade für dauernden Abfluß gesorgt, so ist auch ohne Spülung alles geschehen, um dem Körper die größten Heilungschancen zu verschaffen.

Die Gefahr der Operation ist bei Anwendung der Lokalanästhesie und in den Händen eines geübten Chirurgen als minimal zu bezeichnen. Aber der Erfolg ist auch hier naturgemäß abhängig von dem Grundleiden. Auch diese Operation stellt nur eine Beihilfe zur Heilung dar. Oft jedoch ist die Wirkung ganz eklatant, und manchmal sehen wir auch in verzweifelten Fällen, oft gegen unser Erwarten, den Kranken im Anschluß an die Operation genesen. Venus hat einige solcher überraschender Fälle zusammengestellt. Ich selbst entsinne mich einer Patientin, die, an einer postpuerperalen Pyämie leidend, in einem hoffnungslosen Zustand sich befand, und bei der trotzdem nach der Eröffnung des eitergefüllten Herzbeutels rasche Besserung eintrat, die nach mancherlei anderen Zwischenfällen schließlich in definitive Heilung überging. Aus der Literatur berechnet Venus eine Heilungsquote von 55%. Der Versuch ist in diesen Fällen stets gerechtfertigt; auch in verzweifelten Fällen soll man die Hände nicht müßig in den Schoß legen.

Diese eitrigen Perikard-Exsudate stellen die hauptsächlichste Indikation für die Perikardiotomie dar. Daneben aber kann die Operation auch noch aus anderen Gründen heraus indiziert sein. Solche sind:

1. Wenn die Probepunktion bei vorhandenen Symptomen eines Exsudats sich als negativ erwiesen hat.

Wie schon vorher erwähnt, soll man in diesen Fällen nicht die Punktion forcieren, denn nicht selten liegt das Exsudat hier abgesackt hinter dem Herzen, so daß es unmöglich ist, ohne Herzverletzung durch die Punktion an dieses Exsudat heranzukommen.

2. Wenn nach Entleerung eines Exsudats durch Aspiration wesentliche Symptome der Perikarditis weiterbestehen.

In diesen Fällen liegt immer die Möglichkeit vor, daß sich neben dem abgelassenen Exsudat noch ein zweites findet, das ohne die Freilegung des Herzbeutels nicht zu erreichen ist. —

Aus diesen Angaben dürften sich die für den Praktiker maßgebenden Regeln leicht ableiten lassen. — —

In den letzten Jahren ist nun in mancher Richtung die Chirurgie in der Behandlung der Herzkrankheiten einen Schritt weiter gegangen. Auch der Ausgang schwerer Perikarditiden ist gelegentlich Gegenstand chirurgischer Behandlung geworden.

Von Délorme und Beck ist für die perikardialen Adhäsionen ein Operationsverfahren angegeben worden, das, wie es scheint, mehr theoretisch ersonnen und in Analogie mit der Lungen-Chirurgie aufgestellt wurde. Die Idee dieses Verfahrens war, nach Freilegung des Herzbeutels, die perikardialen Adhäsionen mechanisch zu lösen und dadurch das Herz von ihnen zu befreien.

Es ist ein großes Verdienst von Brauer, darauf hingewiesen zu haben, daß die Grundlagen dieser Operation nicht haltbar sind. Zunächst ist die mechanische Trennung solcher Adhäsionen, wenn sie einigermaßen ausgedehnt sind, kaum möglich, und wenn es gelänge, würden späterhin in gleicher Ausdehnung sich wieder neue Verwachsungen bilden müssen. Weiter aber wies Brauer darauf hin, daß diese Adhäsionen der beiden Herzbeutelblätter unter sich, wie hundertfache Erfahrung zeigt, ohne irgendwelche praktische Bedeutung sind. Brauer trennte ganz streng die inneren Adhäsionen, d. h. die, die sich zwischen den beiden Perikardialblättern befinden, von den äußeren Adhäsionen. Diese äußeren Adhäsionen entstehen, wenn die Perikarditis, wie es nicht selten der Fall ist, die Grenzen des Perikards überschreitet und nun sowohl auf die benachbarte Pleura als auch auf das angrenzende Mediastinum übergeht. In diesem Falle bilden sich zuweilen zwischen dem Herzen einerseits und der vorderen Brustwand andererseits derbe, harte, schwielige Massen, die das Herz mit der vorderen Thoraxwand auf das Innigste verlöten. Diese äußeren Adhäsionen stellen mechanisch etwas ganz anderes dar als die belanglosen inneren Adhäsionen zwischen den beiden Perikardialblättern selber. In diesem Zustand besteht eine mechanische Einheit zwischen dem Herzen und der vorderen Thoraxwand. Es muß deswegen jede Bewegung des einen Teils auf den anderen Teil sich fortsetzen. Daraus folgt, daß das Herz bei jeder Kontraktion den mit ihm untrennbar verbundenen vorderen Brustwandabschnitt mitbewegen muß. Diese systolische Einziehung der vorderen Brustwand in der Herzgegend stellt das wichtigste Symptom dieser von Brauer sorgfältig studierten Mediastino-Perikarditis dar. Ihm gliedern sich aus verständlichen Gründen eine Reihe anderer Symptome an, so das diastolische Vorschleudern des Thorax, ferner der sogen. Pulsus paradoxus. Hierunter verstehen wir die Tatsache, daß der Radialpuls bei tiefer Inspiration verschwindet, um bei Exspiration wieder zu erscheinen. Eine einfache Überlegung zeigt die Selbstverständlichkeit dieses Symptoms. Wenn nämlich der Brustkorb erweitert ist, ist die systolische Kontraktion des Herzens ungleich mehr behindert, als wenn der Brustkorb bei tiefer Exspiration verkleinert ist. Die Folge ist, daß im ersteren Falle eine kräftige Systole nicht erfolgen kann und so der Radialpuls minimal wird oder verschwindet. Ich will auf das klinische Bild dieser zwar seltenen, aber höchst interessanten Erkrankung nicht näher eingehen. Der wesentliche Faktor ist die Mehrarbeit des Herzens, die durch die Verlötung des Herzens mit der vorderen Thoraxwand gegeben ist. Auf die Dauer ist es dem Herzen in ausgesprochenen Fällen nicht möglich, diese Mehrarbeit zu leisten, und so erfolgt allmählich ein Nachlassen der Herzkraft und damit die Reihe der sekundären Symptome, die dieses Krankheitsbild auszeichnet. Als solche sekundären Symptome bezeichnen wir den durch Nachlassen der Herzkraft bedingten Aszites, die Ödeme und schließlich den Herzkollaps.

Gegen diese chronische Mediastino-Perikarditis, nicht gegen die eigentlichen perikardialen Adhäsionen Délormes, wandte sich das Operationsverfahren Brauer's, und es muß betont werden, daß der von ihm gewählte Ausdruck „Kardiolyse“, der mit mehr Berechtigung von Délorme für sein Verfahren in Anspruch genommen wurde, nicht ganz das Wesen des Verfahrens trifft. Kocher schlägt daher mit voller Berechtigung vor, die Brauer'sche Operation wissenschaftlich mit dem Namen der Thoracolysis praecardiaca zu belegen.

Der Vorschlag Brauer's ging dahin, durch einen chirurgischen Eingriff die Mehrarbeit des Herzens zu beseitigen. Es geschah dies von ihm mit folgenden Worten: „Man möge durch Sprengung des knöchernen, stark elastischen Rippenringes das Herz funktionell entlasten. Dieses Ziel soll nicht erreicht werden durch die tief eingreifende Operation ausgedehnter Lösungen der Verwachsungen, sondern dadurch, daß man dem Herzen statt der natürlichen knöchernen Decke eine weiche Bedeckung verschaffe." Dies läßt sich technisch leicht dadurch erreichen, daß die vor dem Herzen liegenden Rippen und Rippenknorpelstücke, sowie eventuell ein Teil des Sternums reseziert werden. Auch dies läßt sich mühelos in Lokalanästhesie ausführen.

Sehen wir nun nach den Erfolgen dieser Operation, so muß betont werden, daß in den bisher veröffentlichten, allerdings nicht sehr zahlreichen Fällen der Erfolg niemals ausblieb und in einigen Fällen durchaus glänzend war. Das sprechendste Beispiel für den Erfolg der Operation bildet der erste von Brauer beobachtete Fall. Es handelte sich hier um einen Monteur, der vorher bettlägerig war, und bei dem trotz aller internen Mittel nicht mehr eine Kompensation der Herztätigkeit erzielt werden konnte. Nach der Operation konnte nicht nur die Kompensation hergestellt werden, sondern der Patient wurde arbeitsfähig und konnte die von ihm verlangte körperliche Arbeit mühelos leisten. Der Patient wurde von Brauer noch $1^1/_2$ Jahre nach der Operation auf dem Chirurgenkongreß vorgestellt.

Die schrumpfende Mediastino-Perikarditis ist gewiß eine seltene Erkrankung, und die Diagnose ist nicht immer leicht zu stellen. In ihrer Behandlung hat jedenfalls der Erfolg die Überlegenheit der chirurgischen Hilfeleistung erwiesen. Man hat als Arzt die Pflicht, an dieses Krankheitsbild zu denken und gegebenenfalls spezialistische Hilfe nachzusuchen.

Im allgemeinen wird man bestrebt sein, die Fälle zur Operation zu bringen, bei denen noch eine kräftige systolische Einziehung vorhanden ist und bei denen die Wirkung der internen Therapie auf die Wiederherstellung der Kompensation eine reichliche Reservekraft des Herzens erkennen läßt. Doch darf nicht vergessen werden, daß ein Erfolg auch in den Fällen zu erreichen ist, bei denen, wie im ersten Falle Brauer's, die interne Therapie ohne Wirkung geblieben ist. Nur in ganz hoffnungslosen Fällen wird der Chirurg sich bestimmen lassen, von dem Versuch einer Operation abzustehen. —

Die Chirurgie hat auch in dieser Operation noch nicht die Grenze ihrer Betätigung auf dem schwierigen Gebiete der Herzkrankheiten gefunden. Ich würde nicht vollständig sein, wollte ich nicht noch einer weiteren, ganz modernen Operation gedenken, einer Operation, die zwar nicht am Herzen selbst sich abspielt, wohl aber in unmittelbarer Nähe des Herzens an den großen Gefäßen. Es ist dies die von Trendelenburg empfohlene operative Behandlung der Lungenembolie.

Es gehören ja die Fälle rasch tötlicher Lungenembolie zu dem traurigsten Kapitel der operativen Chirurgie. Wir standen bislang machtlos diesem unheimlichen Feind gegenüber. Die Beobachtung hat nun gezeigt, daß in diesen Fällen, wenn auch der Tod rasch erfolgt, der Exitus in der Regel nicht sofort, blitzartig eintritt. Gewiß gibt es auch solche Fälle, aber häufiger sind die, bei denen der Kranke noch einige Zeit, 5, 10, 15, ja 30 Minuten sozusagen mit dem

Tode ringt. Diese Tatsache und die Überlegung, daß es im wesentlichen eine mechanische Läsion ist, die den Tod herbeiführt, brachte Trendelenburg auf den Gedanken, ob es nicht möglich sei, auch dieses Leiden mechanisch zu beheben, d. h. den obturierenden Embolus aus der A. pulmonalis zu entfernen. Tierversuche zeigten ihm, daß es möglich ist, die Pulmonalis für kurze Zeit zu komprimieren — und nur während einer solchen Kompression höher oben ist ja die Extraktion der Emboli möglich. Diese kurze Zeit, die Trendelenburg etwa auf 1 Minute bestimmte, muß genügen, um den Embolus zu entfernen.

Der Gang der Operation stellt sich nach seinen Überlegungen in folgender Weise dar. Zunächst ist das Herz freizulegen. Dies kann bei einiger Übung in 5 Minuten geschehen. Dann werden die großen Gefäße hervorgeholt, indem mit Hilfe einer Sonde ein Schlauch durch den Sinus pericardii geführt wird, der zwischen A. pulmonalis und Aorta einerseits und der Vena cava sup. andererseits zu liegen kommt. Das Anziehen dieses Schlauches bringt die großen Gefäße dem Operateur näher und hebt gleichzeitig die Zirkulation durch Abknickunng in der A. pulmonalis auf. In diesem Augenblick ist die Pulmonalis zu eröffnen, die Kornzange dringt ein und entfernt den oder die Emboli. Genügt die Zeit nicht zur Entfernung, so ist die Öffnung provisorisch mit einer Klemme zu verschließen, die wandständig liegt und einen Teil des Pulmonalislumens zur Zirkulation freiläßt; dann ist der Schlauch loszulassen. Unter der wiederhergestellten Zirkulation erholt sich das Herz, und es muß die Prozedur nach einiger Zeit von neuem vorgenommen werden, bis alle Emboli entfernt sind. Zum Schluß hat, während die Klemme liegt, der definitive Verschluß der Öffnung zu erfolgen, der bei der heutigen Technik der Gefäßnaht keine wesentlichen Schwierigkeiten macht.

Es ist nun die Frage, ob diese kühn ersonnene Operation praktisch ausführbar ist. Ein kürzlich veröffentlichter Fall zeigt uns, daß diese Frage zu bejahen ist. An der Riedel'schen Klinik gelang es Krüger, bei einer Lungenembolie, die im Anschluß an eine Bruchoperation eintrat, nach Freilegung des Herzens große Emboli aus der Pulmonalis zu entfernen, und die Patientin zunächst am Leben zu erhalten. Wenn auch die Patientin am sechsten Tage an den Folgen einer Wundinfektion zugrunde ging, so ist doch der Beweis erbracht, daß die Lösung des Problems möglich ist; denn die gestellte mechanische Aufgabe war in der Tat durch die Operation erfüllt worden. Es steht zu hoffen, daß in anderen Fällen nicht ungünstige Nebenumstände den Erfolg der Operation wieder illusorisch machen.

Zum Glück sind gewiß diese Fälle kompletter Lungenembolie selten, aber da wir heutzutage gewohnt sind, jedes einzelne gerettete Menschenleben als einen Gewinn zu betrachten, so müssen wir in den großen Kliniken auch auf die Vornahme dieser Operation eingerichtet sein.

Experimentelle Untersuchungen eröffnen noch weitere Perspektiven für die Herzchirurgie. Es ist Haecker der Nachweis gelungen, daß es möglich ist, am Herzen vorübergehend „blutleer" zu arbeiten. Er konnte nach Absperrung der Vena cava superior und inferior Teile der Herzwandung resezieren und den Defekt durch Naht schließen. Solche gelungenen Versuche legen den Gedanken nahe, dem auch Kocher Ausdruck gibt, ob es nicht möglich sei, einmal ein Herzaneurysma auf diesem Wege operativ zur Heilung zu bringen. Gewiß ist das Herz-

aneurysma eine exquisit seltene Erkrankung; doch darf daran erinnert werden, daß kein geringerer als Morgagni diesem Leiden erlegen ist.

Ich darf weiter auf die Versuche des ausgezeichneten amerikanischen Chirurgen Cushing hinweisen, der experimentell zeigte, daß es möglich ist, von der Herzspitze aus ein Messer in den Ventrikel einzuführen und durch die Klappen in den Vorhof hindurchzuführen. Von 29 operierten Hunden blieben 11 am Leben. Im Anschluß an diese Versuche gibt er dem Gedanken Raum, ob es nicht in schweren Fällen von Mitralstenose möglich sei, auf diesem Wege eine Erweiterung der verengten Mitralis zu erzielen.

Diese letzteren Dinge machen den Eindruck von Utopien; vielleicht mit vollem Recht. Aber es darf daran erinnert werden, daß heute ausgeführt wird, was vor kurzem noch unmöglich schien. In dieser Beziehung erscheinen mir die Worte erwähnenswert, die Billroth noch im Jahre 1882 schrieb: „Die Parazentese des hydropischen Herzbeutels ist eine Operation, welche meiner Ansicht nach schon sehr nahe an dasjenige heranstreift, was einige Chirurgen Prostitution der chirurgischen Kunst, andere chirurgische Frivolität nennen.“

Über den heutigen Stand der Krebsfrage.

(Mit besonderer Berücksichtigung der experimentellen Krebsuntersuchungen.)

Von Dr. **C. Da Fano,**
Assistent-Prosektor am Pathologischen Institut der Universität Groningen.

(Vortrag, gehalten am 21. April 1910 im Auftrag des Med. Fakultät-Vereins zu Groningen. Zur Erläuterung einiger Bashford'schen Diapositive.)

(Schluß.)

Die ersten glücklichen Tumorübertragungen verdanken wir Hanau und Mora; den Gründer der experimentellen Krebsuntersuchungen darf man wohl Jensen nennen, dessen 1903 erschienene Arbeit schon die Hauptlinien vieler, später besser bearbeiteten Fragen enthält. Es folgten fast unmittelbar die ersten Mitteilungen von Borrel, Bashford und Murray, danach die Arbeiten von Michaelis, Ehrlich und Apolant, Flexner und andern Forschern. Die Möglichkeit, den Krebs von einem Tier zu einem anderen derselben Spezies zu übertragen, wurde so von mehreren Seiten bestätigt, aber, was auch schon aus früheren Experimenten hervorgegangen war, es wurde nochmals auf die Unmöglichkeit hingewiesen, Tumoren von Tieren einer Spezies auf Tiere von einer anderen zu verpflanzen; nur in einigen Fällen folgt, wie bei der Krebsübertragung zwischen Mäusen und Ratten, ein vorübergendes Wachstum und nach einigen Tagen wird die Greffe absorbiert.

Durch sorgfältige Beobachtungen der Tumorimpfstellen nach einigen Stunden, während mehrerer Tage, konnte Jensen feststellen, daß die neuen im Wirtstiere wachsenden Tumoren von den verpflanzten Zellen hervorgehen, eine Tatsache, die auch von Bashford und Murray und später von anderen Autoren bestätigt wurde. Den englischen Forschern verdanken wir außerdem die Einsicht darin, daß das neue, für die wachsenden Tumoren nötige Stroma vom Wirtstier geliefert wird, während das alte, mit der Greffe transplantierte Stütz-Gewebe gewöhnlich zugrunde geht. Nur in gewissen Fällen nimmt man an, daß einzelne Elemente des alten Stromas fortleben und die Entstehung von Mischtumoren und von Sarkomen verursachen können. Mittelst Diapositive werde ich das Wachstum der neuen Geschwülste,

die Degeneration des alten Stromas und die Bildung des neuen demonstrieren. Andere Bilder werden Ihnen zeigen, daß bei den durch Übertragung experimentell erhaltenen Geschwülsten alle die bei Spontantumoren beobachteten Krebsläsionen reproduziert werden, ich meine die Infiltration der Pseudokapsel und der benachbarten Gewebe, die Anwesenheit von mikro- und makroskopischen Metastasen in Lungen, Lymphdrüsen, Nieren, Darm; die Terminalkachexie usw.

Die Infektion also hat keinen Anteil an der experimentellen Übertragung des Krebses, „sie ist eine wahre Transplantation von lebenden Zellen". Wie Bashford gesagt hat, „die Einführung eines Teilchens lebenden Gewebes reproduziert nicht die anatomischen Bedingungen, welche beim Krebsigwerden normaler Zellen bestehen," es handelt sich immer um ein Weiterwachsen schon krebsiger Zellen in neuen normalen Tieren; was aber einen großen Wert in sich selbst trägt, wenn wir denken daß Jensen's Karzinom z. B. schon mehrere Jahre hindurch verpflanzt wird und weiter wächst, d. h. daß Teile eines Säugetierorganismus, wenn sie Krebseigenschaften angenommen haben, eine viermal längere Lebenszeit haben können als das Tier selbst; eine Tatsache, deren hohen biologische Bedeutung nicht geleugnet werden kann.

Der Wert der Krebsübertragbarkeit soll nicht zu hoch, aber auch nicht zu tief angeschlagen werden. Wir bekommen hierdurch zu beliebiger Zeit und zu beliebigen Wachstumsperioden für alle möglichen Versuche eine Anzahl frischer Tumoren; ferner ist es möglich geworden, die Wachstumsbedingungen der Krebszellen sorgfältig zu analysieren und ebenfalls eine genauere Übersicht ihres biologischen Verhaltens und histologischen Baues in langen Zeitabschnitten zu gewinnen.

Durch Fortpflanzung von Mäusekrebsen ist es gelungen festzustellen, daß ein gegenseitiger Wechsel zwischen adenomatösem und solidem Bau stattfinden kann, daß eine Form oft in die andere übergeht, ohne daß dies durch die Lebensumstände der Tiere bedingt wird. Das sind, was die englischen Forscher Wachstumsformen nennen, „die durch immanente und wechselnde Eigenschaften der Tumorzellen selbst bestimmt sind." Dies bestätigt die relative Unveränderlichkeit des histologischen Charakters bei der Beurteilung der Benignität oder Malignität. Es ist aber hervorzuheben, daß bei fortgeführter Übertragung die entstandenen Neubildungen die besonderen Eigenschaften ihrer Histologie und ihres biologischen Verhaltens, d. h. eine gewisse Individualität behalten, und sich in keiner Weise einem allgemeinen Typus nähern.

Die Schwierigkeiten der ersten Übertragung eines Spontantumors sind bekannt. Um nur einige positive Resultate zu bekommen, ist es z. B. im Londoner Laboratorium öfters nötig gewesen, 200 Tiere auf einmal einzuimpfen; es gibt Tumoren, deren Verpflanzung trotz der Auswählung junger Tiere und dem Gebrauch einer rationellen Impfungsmethode, negativ geblieben sind. Man weiß, daß Ehrlich anfangs die sogenannten hämorrhagischen Karzinome der Maus für fast unübertragbar hielt. Erst später konnte in Bashford's Laboratorium Gierke auch mit solchen Tumoren sich guter Erfolge freuen. Wenn erst die Schwierigkeiten der ersten Übertragung überwunden sind, so sind bessere Resultate wie auch ein rascheres Wachstum der Tumoren in folgenden Generationen zu erwarten; die Impfausbeute kann allmählich in ein-

zelnen Fällen bis 90% oder 100% steigen und die Tumoren sind auch meistens verhältnismäßig größer.

Die Fähigkeit einer Geschwulst, in einem neuen Organismus weiter zu wachsen, wurde von Ehrlich als Virulenz, resp. als Virulenzsteigerung bezeichnet; in diesem Begriff umfaßte er drei verschiedene Eigenschaften, nämlich die Verimpfbarkeit, gemessen durch die Impfausbeute, die Wachstumsenergie, gemessen durch die Größe der Tumoren, und außerdem noch eine dritte Funktion, die er ereptive Kraft nennt und die den Ausdruck einer besonders großen chemischen Avidität der Tumorzellen darstellt. Durch Bashford und seine Mitarbeiter werden die Schwierigkeiten der primären Überimpfung spontaner Tumoren hauptsächlich dadurch erklärt, daß die Tumorzellen sich schwer den veränderten Lebensbedingungen anpassen. Was von Ehrlich als Virulenzsteigerung bezeichnet ist, nennen die englischen Forscher Anpassungsfähigkeit, d. h. die von Tier zu Tier überimpften Zellen gewinnen eine immer vollkommenere Anpassung an die in normalen Tieren vorhandenen Lebensbedingungen. Zum Beweis der Anpassungsfähigkeit führen die englischen Forscher die relative Leichtigkeit an, mit welcher es ihnen gelang, Jensen's Karzinom, in den Jahren 1903—1904, auf englische Mäuse zu überimpfen und die Schwierigkeiten der Übertragung auf fremde Mäuserassen zu überwinden; die Impfausbeute ist ja allmählich von 5 bis 90% gestiegen.

Die Übertragung eines Tumors auf eine fremde Rasse ist wahrscheinlich nicht wesentlich verschieden von der primären Überimpfung spontaner Tumoren; in beiden Fällen handelt es sich darum, die Schwierigkeiten der ersten Anpassung der Krebszelle an andere Lebensbedingungen zu überwinden. Übertragungen von Mäuse- und Rattentumoren auf fremde Rassen sind später auch von andern Forschern mit etwas abweichenden Resultaten durchgeführt; meiner Meinung nach handelt es sich aber mehr um scheinbare als um reelle Widersprüche. Auf eine feinere Analyse solcher Experimente kann ich nicht eingehen, obwohl es mir zweckmäßig schien, an die Tatsache selbst zu erinnern und zu erwähnen, daß nach Bashford sowie bei der primären Überimpfung als auch bei der Übertragung auf fremde Rassen drei Faktoren eine größere Rolle spielen, und zwar: 1. die Impfungsmethode, 2. die wirksame Dosis und 3. die Wirkung der simultanen Immunisierung.

Was die Impfungsmethode betrifft, kann man im allgemeinen sagen, daß diejenige die beste ist, welche am wenigsten den Tumorzellen schadet; die einfache Einführung unter die Haut von möglichst intakten Tumorbruchstücken mittels einer Hohlnadel, wie Bashford vorgeschlagen hat, entspricht am besten dieser Forderung. Ist eine genaue Dosierung des Impfmaterials nötig, so kann mit großen Vorteilen die im Londoner Laboratorium schon vor einigen Jahren in Anwendung gebrachte gläserne (auf 0,05—0,01) kalibrierte Spritze benutzt werden; in diesem Fall müssen natürlich die Tumoren vorher mit einer scharfen Schere oder kleinen Hackmaschine in feine und gleichmäßige Stücke geschnitten werden.

Unter einer wirksamen Dosis hat man, nach Bashford, die Zahl der Zellen, die die Überimpfung überleben, zu verstehen. Bei der ersten Transplantation eines Spontankrebses ist anfangs die Zahl der überlebenden Zellen (d. h. die wirksame Dosis), für die neuen Lebensbedingungen, wahrscheinlich sehr klein; die Impfausbeute resp. die

Wachstumsschnelligkeit auch sehr gering. Die Anpassung der Zellen an die neuen Lebensbedingungen in folgenden Generationen ist größer; die wirksame Dosis steigert sich allmählich und der Prozentsatz der Impfausbeute, sowie die Quantität des produzierten Gewebes ist auch größer.

Man kann natürlich nicht im voraus die wirksame Dosis bestimmen, es ist aber möglich gewesen, diese Frage indirekt zu analysieren, indem die reellen Anfangsdosen variiert wurden. Ohne über die ganzen Versuche in ihren Details zu berichten, kann ich sagen, daß daraus hervorgegangen ist, daß die wirksame Dosis von einem zum anderen Tumorstamm sich sehr ändern kann, daß sie für dieselbe Neubildung in verschiedenen Zeiträumen verschieden ist, d. h. mit anderen Worten, die Zellen eines und desselben Tumorstammes sind zu verschiedenen Zeiten biologisch verschieden.

Die Beobachtungen über den Einfluß der Variationen der Anfangsdosis haben zu der analytischen Betrachtung zwei anderer wichtigen Fragen geführt. Die erste betrifft das Verhältnis, das besteht zwischen den Prozenthöhen der Impfausbeute eines Tumorstammes in verschiedenen Zeiträumen. Die zweite betrifft die periodischen Schwankungen, womit die Angangsfähigkeit und die Wachstumsschnelligkeit aufeinander folgen.

Wenn die Prozente der Impfausbeute eines Tumorenstammes graphisch dargestellt werden, kann man beobachten, daß dieselben ceteris paribus einigermaßen periodische Auf- und Absteigungen aufweisen. Mit anderen Worten bei Benutzung von gleichen Impfungsdosen, Tieren desselben Alters usw., auf die Übertragung eines und desselben Tumorstammes, folgen gewisse Prozente von Ausbeute, welche durch einige Generationen hindurch die Neigung haben, auf- resp. abzusteigen; darauf folgen dann andere Generationen, bei welchen die Erfolgsprozente geringer resp. größer werden, usw. Man hat auch noch bemerkt, daß die Häufigkeit und die Größe der Schwankungen nicht bei jedem Tumor gleich sind, so daß das Gesamtbild der verschiedenen Kurven, je für seinen eigenen Tumorstamm, charakteristisch ist und ziemlich beständig bleibt. Nach den englischen Forschern zeigt außerdem auch die Wachstumsenergie für jeden Tumorstamm, parallel mit der Steigerung und Abnahme der Angangsfähigkeit, Vergrößerungen und Verminderungen, die auch einigermaßen periodisch sind. Wenn die Schwankungen der Angangsfähigkeit und der Wachstumsenergie durch zwei Kurven dargestellt werden, kann man beobachten, daß die beiden ziemlich parallel laufen. Das Phänomen ist nicht absolut konstant, die Impfausbeuten können sehr hoch sein und die einzelnen Tumoren sehr langsam wachsen; und umgekehrt, können bei rasch wachsenden Tumoren sehr niedrige Erfolgsprozentsätze vorkommen. Nach Bashford aber ist es trotzdem gestattet, im allgemeinen anzunehmen, daß für jeden einzelnen Tumorstamm eine ausgeprägte, wenn auch nicht absolute Parallele zwischen Angangsfähigkeit und Wachstumsenergie besteht.

Die erwähnten Beobachtungen wurden von Bashford und seinen Mitarbeitern selbst und von andern Forschern, wie Hertwig und Poll, Borrel und Bidré, Flexner und Jobling, Eloesser, bestätigt. Durch gleichzeitige Doppelimpfungen von Tumoren verschiedener Angangsfähigkeit hat man endlich demonstriert, daß die Schwankungen der Impfausbeute vom Zustand des Wirtstieres und von Zufälligkeiten der experimentellen Methoden unabhängig sind.

Die englischen Forscher legen auf das beobachtete Phänomen einen großen Wert und halten die Demonstration der periodischen Schwankungen der Angangsfähigkeit und der Wachstumsenergie für eines der wichtigsten Resultate der experimentellen Krebsuntersuchungen. Sie sehen darin eine Bestätigung der schon oben erwähnten biologischen Verschiedenheit der Tumorzellen zu verschiedenen Zeiten. Die Schwankungen der Impfausbeute, die wechselnden Phasen von verringerter und vermehrter Wachstumsenergie, finden ihr Analogon in dem gegenseitigen Wechsel des histologischen Baues; die beiden Phänomene scheinen unabhängig voneinander zu sein; beide aber zeigen uns, daß die Krebszellen in verschiedenen Zeiten wechselnde Eigenschaften besitzen, und daß im Krebswachstum ein biologisches Zyklum besteht.

Es bleiben noch einige Worte zur Erläuterung des Begriffes simultaner Immunisierung zu sagen. Ich habe schon erwähnt, daß gewöhnlich die Übertragung eines Spontantumors besondere Schwierigkeit bietet, und daß die Erfolgsprozentsätze sehr gering sind; auch in folgenden Generationen, abgesehen von den ziemlich seltenen 100 Prozenten, bleiben immer (bald mehr, bald weniger) einige Tiere, bei welchen die Tumoren nicht wachsen. Diese negativen Inokulationserfolge müssen hier näher besprochen werden. Nach der Übertragung bilden sich tatsächlich kleine Knötchen, die an der Impfstelle auch gefühlt werden können; statt aber weiter zu wachsen, verkleinern sie sich nach einigen Tagen und verschwinden rasch. Die Verpflanzung bleibt gewöhnlich nicht absolut negativ, jedoch es folgt ein vorübergehendes Wachstum, da es nach den englischen Forschern von einer gleichzeitigen Resorption von Tumorgewebe verhindert wird. Dieses Phänomen hat Bashford als simultane Immunisierung bezeichnet. Es ist leicht begreiflich, warum die Wirkung der simultanen Immunisierung bei Übertragung von Spontanneubildungen sehr groß ist; die Zahl der Zellen, welche sich den neuen Lebensbedingungen nicht anpassen und absorbiert werden, wie auch die Zahlen der vorübergehenden Wachstümer, sind auch sehr beträchtlich. Die Wirkung der simultanen Immunisierung kann auch bei progressivwachsenden Tumoren beobachtet werden. Tatsächlich zeigen letztere häufig gleichzeitig mit dem Anfang des Verschwindens der nur vorübergehend wachsenden Tumoren derselben Versuche, einen Stillstand des Wachstums oder selbst eine zeitweise Verringerung der Größe.

Die simultane Immunisierung macht es auch deutlich, warum im allgemeinen bei der Benutzung von kleinen Dosen Impfmaterials bessere Erfolge als von größeren zu erwarten sind; im zweiten Falle zwar ist die anfängliche Resorption von Tumorgewebe, resp. die simultane Immunisierung größer.

Es lohnt sich wohl hierbei noch einen Augenblick stille zu stehen, da es zu einem besseren Verständnis der Krebsimmunitätsfrage führen kann. Das vorübergehende Wachstum kann schwerlich durch eine natürliche Resistenz der Tiere erklärt werden. Wären die Tiere schon im voraus resistent, so sollte das Wachstum wie bei künstlichen Immunisationen schon von vornherein verhindert werden, was aber nicht vorkommt. Die Widerstandsfähigkeit ist nicht präexistierend, sondern tritt im Anschluß an und durch die Impfung auf. Die Stillstandsperiode bei dauernd wachsenden Tumoren spricht in demselben Sinne.

Nur eine Sache bleibt undeutlich, warum der Einfluß der Gewebsassortion bei einigen Tieren das totale Verschwinden der Tumoren

und bei anderen nur eine vorübergehende Verringerung des Wachstums verursacht. Dies bedingen nach Bashford wahrscheinlich zwei Faktoren: 1. die Intensität der Reaktion, welche bei verschiedenen Individuen verschieden sein kann; 2. die wechselnden biologischen Eigenschaften der wachsenden Tumorzellen. Die englischen Forscher führen so die simultane Immunisierung wieder auf die biologischen Verschiedenheiten der Tumorzellen zurück und reduzieren außerdem den Wert der natürlichen Resistenz ad minimum; was berechtigt erscheint; diese biologischen Verschiedenheiten sind demonstriert aus dem widerseitigen Wechsel des histologischen Baues, aus den Variationen der Anfangsdosis, aus den Schwankungen der Erfolgsprozentsätze, und endlich aus den Phasen verringerter und vermehrter Wachstumsenergie, während man nicht weiß, woraus für Tiere derselben Rasse und desselben Alters, geboren und aufgewachsen in einer und derselben Zucht, die natürliche Resistenz besteht. In dieser Weise aber wird man dazu gebracht anzunehmen, daß auch für einzelne Zellen und Gruppen von Zellen, die in einem und demselben Tumor nahe beieinander liegen, biologische Verschiedenheiten bestehen; die Übertragung von einem Tumor auf mehrere Tiere würde so als eine Art Selektion von Elementen zu verstehen sein, die eine außerordentliche Reproduktionskraft und eine außerordentliche Widerstandsfähigkeit gegen veränderte Lebensbedingungen besitzen.

Die künstliche Überimpfung des Krebses hat noch die Gelegenheit geboten, eine Anzahl von hochinteressanten Versuchen in verschiedenen Krebslaboratorien und verschiedenen Ländern durchzuführen. Das Studium des Stoffwechsels, die Beziehungen der Tumoren zu den Wirtstieren, wenn dieselben unter variierenden experimentellen Bedingungen leben, der Einfluß der Schwangerschaft auf das Wachstum von verpflanzten Tumoren, der Gaswechsel, die Erfolge von verschiedenen physikalischen Schädigungen der Tumorzellen, die Spontanheilung übertragbarer Tumoren und viele andere histopathologische und biologische Untersuchungen brauchten noch eine Besprechung; ich kann aber nicht von meinem Plan, Ihnen einige allgemeine Erklärungen zu geben, abweichen; ich werde mich also beschränken zu der kurzen Erwähnung der Entwicklung des Sarkoms unter experimentellen Bedingungen und von einigen hauptsächlichen Punkten der Krebsimmunitätsfrage.

Die Sarkomentwicklung bei fortgesetzten Karzinomtransplantationen wurde zuerst von Ehrlich und Apolant in drei verschiedenen Tumorstämmen beobachtet, nicht viel später von L. Loeb, Liepmann, C. Lewin, Haaland bestätigt; über den neuen Fall von Russel hat Bashford in Budapest und in Utrecht gesprochen.

Dieses hochinteressante und unerwartete Resultat der fortgesetzten Krebsübertragungen ist für Forscher und Pathologen eine brennende Streitfrage geworden. Es scheint ja ohne weiteres sehr schwer, eine genügende Interpretation von einem solchen Phänomen zu geben und zu erklären, wie und warum es nur bei einigen seltenen Fällen vorgekommen ist.

Über vier Punkte besteht heutzutage jedoch zwischen den Krebsforschern eine gewisse Übereinstimmung, und zwar: 1. in der Annahme, daß die Neubildungen, bei welchen das Phänomen beobachtet wurde, wirkliche Tumoren und nicht Granulome sind. 2. Daß die Sarkomentwicklung bei echten Karzinomen, d. h. bei Tumoren, die nicht ursprünglich Mischtumoren waren, vorgekommen ist. 3. Daß

kein genügender Grund dafür besteht, eine direkte Umwandlung der Karzinomzellen in Sarkomzellen anzunehmen. 4. Daß die Sarkomentwicklung aus den bindegewebigen Zellen des Stromas hervorgeht.

Damit fangen aber erst die Schwierigkeiten an. Das Stützgewebe der überimpften Tumoren geht gewöhnlich zugrunde und das neue Stroma wird vom Wirtstier geliefert; die wiederholte Übertragung hätte theoretisch nichts damit zu tun. Ehrlich und Apolant[1]) „hielten es von vornherein für das Wahrscheinlichste, daß die Sarkomentwicklung auf einer Reizwirkung beruht, die durch eine irgendwie geartete chemische Umwandlung der Karzinomzelle veranlaßt wird", und außerdem auf einer gewissen Prädisposition des Bindegewebes einzelner Wirtstiere. Bei einer Übersicht sämtlicher Einzelheiten ist Haaland zu dieser Schlußfolgerung gekommen: Die Entwicklung des Sarkoms, unter experimentellen Bedingungen, ist auf eine Umwandlung der Stromazellen zurückzuführen; diese bekommen nach besonderen biologischen Veränderungen, deren Natur vorläufig nicht zu bestimmen ist, anfangs die Fähigkeit, bei der Transplantation am Leben zu bleiben und sich neuen Lebensbedingungen anzupassen, nach und nach wird die Wachstumskraft dieser Stromaelemente größer und endlich nehmen sie deutliche, bösartige Eigenschaften an. Es ist möglich, daß die Regenerationskraft der biologisch veränderten Stromazellen durch die dauernde Reizung der Karzinomzellen vergrößert wird.

Hierbei ist der Fall Russel's von besonderem Interesse. In seinem Tumor „100" ist es möglich, die Sarkomentwickelung konstant zu erlangen, wenn das progressive Wachstum ungefähr 50 Tage lang in derselben Maus erhalten wird. Zwischen Haaland's und Russel's Fällen besteht der Unterschied hauptsächlich darin, daß, während bei Haaland die wiederholte Übertragung den Prozeß zu fördern scheint, sie ihn im Tumor „100" verhindert.

Was die Immunitätsfrage betrifft, will ich nur auf einige hauptsächliche Punkte weisen. Die Möglichkeit, Tiere so zu modifizieren, daß die Inokulation von intakten Tumorzellen in diesen Tieren kein Geschwulstwachstum hervorruft, ist an sich sehr wertvoll; die gemachten Versuche gestatten aber noch nicht eine allgemeine Synthesis aufzustellen. Zwischen den Resultaten der verschiedenen Forscher bestehen noch einige Widersprüche, welche nur die Zeit und neue, genauere Versuche heben können. Es kommt noch hinzu, daß in Experimenten dieser Art die Übereinstimmung in Rasse, Alter, Gewicht und allgemeiner Gesundheit der Vorbehandelten und der Kontrolltiere, die gleichmäßige Verteilung und Dosierung des Impfmaterials, das Zeitintervall zwischen Vorbehandlung und prüfender Geschwulstimpfung, eine sehr große Rolle spielen. Auch die Natur des zum Immunisationszweck gebrauchten Materials ist wichtig. Ich habe schon vorher erwähnt, daß es bei jeder Übertragung eine gewisse Anzahl Tiere gibt, bei denen nach einem kurzen Wachstum die kleinen entstandenen Knötchen rasch absorbiert werden; solche Tiere sind gegen eine zweite Impfung desselben Tumors resistent resp. immun; diese Immunität kann durch wiederholte Impfungen verstärkt werden, so daß die Tiere nachher hochimmun sind. Diese Form der Immunität ist nach Bashford spezifisch, und zwar: am stärksten ausgesprochen gegen spätere Nachimpfungen desselben Tumors,

[1]) Ehrlich, Amsterdamer Vortrag.

welcher vorher absorbiert wurde, weniger ausgesprochen gegen andere Tumoren von ähnlicher Histogenese, und noch weniger gegen Tumoren von verschiedener Histogenese.

Nach Ehrlich ist im Gegenteil die Schutzwirkung allgemeiner Natur; es besteht nach ihm eine Panimmunität, welche nicht nur zwischen verschiedenen Karzinomen oder Sarkomen, sondern auch zwischen Karzinom und Sarkom gleich stark ist.

Außer der erwähnten Immunisierungsmethode kennen wir jetzt auch andere. Bashford hat demonstriert, daß Tiere gegen Geschwulstimpfungen durch Einspritzung von Blut von Tieren derselben Art resistent gemacht werden können. Schöne hat gezeigt, daß auch Emulsionen von Embryonen von Tieren derselben Art eine immunisatorische Kraft besitzen; nach der englischen Schule ist namentlich Embryonenhaut gegen Plattenepithelkrebse geeignet.

Bashford nimmt außerdem an, daß die durch normale Gewebe derselben Tierart hervorgerufene Resistenz um so stärker ist, je näher das Normalgewebe histologisch mit dem Impftumor verwandt ist. Nach Borrel und Bridé haben auch die Milz und die Leber eine ziemlich große immunisatorische Kraft. Voglom hat im Londoner Laboratorium demonstriert, daß Tiere mit ihrer eigenen Milz immunisiert werden können. —

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über Veränderungen des Kolons im Röntgenbild bei chronischer Obstipation.

Von Privatdoz. Dr. H. Wichern, Leipzig.

(Vortrag in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 21. Juni 1910.)

Auf die praktische Bedeutung der Lage-, Form- und Größen-Veränderungen des Kolons und auf ihre Beziehungen zur chronischen Obstipation hat zuerst Curschmann nachdrücklich hingewiesen. Während bisher am Lebenden der Nachweis solcher Veränderungen des Dickdarms durch Palpation oder Stäbchenperkussion schwierig und zweifelhaft war, gibt uns jetzt das Röntgenverfahren mit Hilfe der Wismut-Mahlzeit oder des Wismut-Einlaufs die Möglichkeit, den ganzen Verlauf des Kolons festzustellen und die Veränderungen dieses Darmteiles besser als früher zu manchen Krankheitsbildern in Beziehung zu setzen. Für die chronische Obstipation kommen Dickdarmstenosen, ferner bedeutende Erweiterungen des Colon sigmoideum in Betracht. Häufiger aber als die erheblichen Veränderungen, die bei der sog. „Hirschsprung'schen Krankheit" am S. romanum zu finden sind, werden mäßige Verlängerungen und Erweiterungen des untersten Dickdarmabschnittes beobachtet. An einer Zahl von Fällen ließ sich zeigen, daß solche „Schlingenbildung" des S. romanum recht oft mit hartnäckiger Stuhlträgheit einhergeht, wenn es auch Leute gibt, die trotz dieser Darmaffektion doch stets regelmäßigen Stuhl haben. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß zur Erzeugung der Kotstauung in solchen Fällen noch ein gewisser Klappenmechanismus hinzutreten muß, wie er in vollkommener Weise neuerdings öfter bei Hirschsprung'scher Krankheit nachgewiesen wurde. Das Röntgenverfahren hat weiterhin gezeigt, daß chronische Obstipation und Lageveränderungen des Dickdarms häufig zusammentreffen; man kann dabei zwischen einem gewundenen Verlauf des Querkolons und einer Tieflagerung dieses Darmteiles, wobei dann das Colon ascendens verkürzt oder umgeschlagen ist,



unterscheiden. Ob die abnorme Lage des Dickdarms und die dabei entstehenden Knickungen die Ursache der Obstipation bilden oder ob beide Erscheinungen nebeneinander hergehen, ist noch nicht sicher entschieden. Jollasse hat aber in praktischer Hinsicht mit Recht die Forderung aufgestellt, daß man sich vor Verordnung einer Bauchmassage in allen Fällen von Obstipation zunächst durch das Röntgenverfahren von der wirklichen Lage des Dickdarms überzeugt, damit die massierende Hand dem Verlauf des Kolons folgen kann. Eine weitere, therapeutisch vielleicht nicht unwichtige Frage ist es, ob es z. B. durch Beckenhochlagerung und bei gleichzeitiger Leibmassage oder Anfüllung des Dickdarms gelingt, diesen in eine andere Lage zu bringen und ihn dort zu fixieren. Die Entscheidung hierüber wird jetzt auf röntgenologischem Wege gefällt werden können. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

M. Dluski (Zakopane, Galiz.), **Über Tuberkulinbehandlung vom klinischen Standpunkte.** (Beitrag zur Klinik der Tuberkul., Bd. X, Heft 1.) Dluski's Arbeit gibt einen sehr guten Überblick über die neuere Tuberkulinliteratur (229 Nummern), die außerordentlich eingehend und objektiv besprochen wird. Aus der Abhandlung geht hervor, daß sowohl auf dem Gebiete der diagnostischen wie auf demjenigen der therapeutischen Tuberkulinanwendung noch zahlreiche Unklarheiten bestehen, sie beleuchtet die Verwirrung in den Indikationen, die Willkürlichkeit in der Anwendung der zahlreichen verschiedenen Präparate, die Unberechenbarkeit ihrer Wirkung, die großen Unterschiede in der Dosierung und der Behandlungsdauer. Endlich zeigt sie auch an der Hand der Statistik, daß die exklusiv hygienisch-diätetische Behandlung dieselben Erfolge aufweist wie die mit Tuberkulin kombinierte.

Dluski's zum Schluß ausgesprochene Hoffnung, daß sich aus dem heute herrschenden Chaos allmählich eine streng wissenschaftliche spezifische Therapie der Tuberkulose entfalten werde, erscheint demnach wenig aussichtsreich. Esch.

A. A. Kissel und **A. P. Kraft, Beobachtungen über die Pirquet'sche Hauttuberkulinreaktion an 216 Fällen.** (Medizinskoje Obosrenje, Nr. 9, 1909.) Die größte Zahl der Impfungen wurde bei Kranken unternommen, die klinisch nicht tuberkuloseverdächtig waren. Von diesen sind vier, die negativ reagiert hatten, gestorben, wobei die Obduktion das Resultat der Tuberkulinprobe vollkommen bestätigt hat. Andererseits wurde Tuberkulose gefunden in allen Fällen, die positiv reagiert hatten und nachher zur Obduktion kamen. Nur in einem Falle war trotz der positiven Reaktion keinerlei Zeichen von Tuberkulose bei der Obduktion zu entdecken. J. Lechtmann (Düsseldorf).

Spiro Livierato (Genua), **Die Typhus- und typhusähnlichen Bakterien und die von denselben hervorgerufenen Infektionen, betrachtet vom Standpunkte der passiven Anaphylaxie.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 3.) Verfasser machte Meerschweinchen durch intraperitoneale Injektion von Agarkulturen bestimmter Mikroorganismen anaphylaktisch. Mit dem acht Stunden nach der Injektion den Tieren entnommenen Blutserum machte er bei anderen Meerschweinchen drei Stunden nach der intraperitonealen Impfung mit Kulturaufschwemmungen intravenöse Injektionen des anaphylaktisierenden Serums. Todeszeiten bis zu vier Tagen galten noch als anaphylaktischer Tod. Resultate waren negativ. Schürmann.

O. W. Petersen, Die Untersuchung der Mikroorganismen mit flüssiger Tusche nach Prof. Burri. (Russky Wratsch, Nr. 8, 1910.) Die im Vorjahre publizierte Methode von Burri bedeutet eine Bereicherung der mikroskopi-

schen Technik. Die Methode besteht darin, daß die Mikroorganismen in der flüssigen Tusche ohne irgendwelche vorausgegangene Färbung mit Immersion oder mit starker Vergrößerung untersucht werden, wobei dieselben sich außerordentlich deutlich von dem schwarzen Hintergrund abheben. Verf. hat die Methode vielfach erprobt und empfiehlt sie zur schnellen Untersuchung der Präparate auf Spirochaeta pallida, Spirochäten des Rückfalltyphus, Favuspilze, sowie die der Pityriasis versicolor, Dermato- und Blastomykosen.

J. Lechtmann (Düsseldorf).

A. Fouteyne (Gand), **Contribution à l'étude de l'anaphylaxie. Moyens de la combattre.** (Zentralbl. für Bakt., Orig.-Bd. 53, H. 4.) Verfasser machte Kaninchen durch Injektionen von Kaninchen-, Pferde- und Meerschweinchenserum anaphylaktisch. Von diesem Serum (anaphylaktisch) machte er nur Meerschweinchen Injektionen, und 15 Tage später injizierte er denselben Tieren intrazerebral ($^1/_4$ ccm), peritoneal (6 ccm) oder subkutan (5 ccm). Die Tiere zeigten sich alle typisch überempfindlich gegenüber dem zur Sensibilisierung benutzten Serum. Es beweisen diese Versuche nur eine aktive Anaphylaxie der Meerschweinchen gegenüber Kaninchenserum. Schürmann.

Luigi d'Amato (Neapel), **Untersuchungen nach der Methode der Absorption der Agglutinine über die Serodiagnose der typhösen, einfachen und Mischinfektion.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 3.) Behandelte Verfasser Kaninchen mit mehreren Bakterienarten (Typhus, Coli), so konnte er feststellen, daß das Immunserum einen besonders hohen Agglutinationstiter besitzt. Jedes Antigen absorbiert bei Seris mit zwei spezifischen Antikörpern die eigenen Agglutinine ohne nennenswerte Beeinflussung der des anderen. Schürmann.

Claudio Fermi (Sassari), **Sur le pouvoir immunisant et lyssicide du sérum d'animaux immunisés avec substance nerveuse rabique et normal.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 3.) Serum von Hunden, die mit normaler Hirnsubstanz behandelt werden, hat weniger immunisatorische und lyssizide Kraft als das nach Injektion von Lyssagehirnsubstanz erhaltenes. Schürmann.

Claudio Fermi (Sassari), **Fixation des anticorps du sérum antirabique par moyen de la substance nerveux rabique et normale chez les murides.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 4.) Das rabische Zentralnervensystem, das 24 Stunden mit antirabischem Serum in Kontakt gelassen war, hatte seine schützende Wirkung nicht ganz verloren. Auch konnte die ebenso behandelte Hirnsubstanz eine Maus vor der Wirkung der kurz vorher erfolgten Impfung mit Virusfixe nicht retten. Schürmann.

Claudio Fermi (Sassari), **Sur l'action neutralisante du pouvoir lyssicide et immunisant du sérum par moyen de la substance nerveuse rabique et normal.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 3.) Einen Unterschied zwischen dem neutralisierenden Vermögen des Serums bei Immunisierung mit normaler und rabischer Gehirnsubstanz konnte nach den Untersuchungen des Verf. nicht festgestellt werden. Schürmann.

Innere Medizin.

Arnold Galambos, Über die Erleichterung der Palpation im Abdomen. Ein neues Verfahren zur Entspannung der Bauchdecken. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) Die Hilfshand dringt in einiger, durchschnittlich 8—10 cm betragender Entfernung von den zu untersuchenden Organen möglichst langsam und sanft in die Tiefe und nähert zugleich die ganze Bauchwand der zu untersuchenden Stelle. Dann erst palpiert die untersuchende Hand, wobei oft beide Hände so nahe aneinander kommen, daß die Hilfshand unmittelbar unter die Palpierhand gerät.

Diese Methode erleichtert die Palpation entzündlicher Vorgänge, besonders aber von Leber und Milz. Die Entspannung der Bauchdecken erfolgt unabhängig vom Patienten. F. Walther.

W. W. Gomolitzki, Zur Lehre von der orthostatischen Albuminurie. (Russky Wratsch, Nr. 40—43, 1909.) Nach Angabe der verschiedenen Theorien bezüglich der Entstehung der orthostatischen Albuminurie kommt Verf. auf Grund eigener Beobachtungen und Experimente zu dem Ergebnis, daß weder ein Trauma noch eine Lordose in der Ätiologie dieser Erkrankung von Bedeutung sei. Die Ursache der orthostatischen Albuminurie sei vielmehr stets eine funktionelle Nierenschwäche. Diese rühre her von einer nervösen und muskulären Erschöpfung, die hereditärer Natur sein könne, oder Folge einer überstandenen leichten Infektion oder irgendwelcher anderer Ursachen, die eine hochgradige Schwächung des Körpers herbeiführen (z. B. allzurasches Wachsen).
J. Lechtmann (Düsseldorf).

Le Gendre (Paris), **Therapie der Zungenaffektionen.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 9 u. 10, 1910, nach La Méd. mod., Nr. 4, 1910.) Le Gendre bespricht die Behandlung des Soors (Alkalien, H_2O_2), der Nigrities linguae (10—20% Ac. salic. usw.), der Glossitis exfoliativa marginata oder Landkartenzunge (Alkalien, Bals. peruv 1%, Betupfung mit Ac. lact. und Aq. dest. āā, Natr. subsulfuros 2 : 100 Glyzerin), der Plaques der Raucher, die auch in der Wangenschleimhaut vorkommen und von der Leukoplakie zu unterscheiden sind. Letztere kommt, wie Le Gendre besonders betont, auch bei Nichtrauchern und Nichtluetikern vor und ist mit Beseitigung aller reizenden Einflüsse (Tabak, kariöse Zähne, zu heiße oder zu kalte Speisen und Getränke, Alkohol, Gewürze), ferner mit Alkalien, Salizyl usw. zu behandeln. Nötigenfalls Einpinselung mit Salizylalkohol 2:20, Ac. lactic., Chromsäure, Perubalsam usw., bei Verdacht auf Epitheliom operative Entfernung, Galvanokaustik, Radium.

Bei Zungenverätzungen ist differentialdiagnostisch zu beachten, daß Sublimat, Karbolsäure und Schwefelsäure eine weiße Färbung der Zunge hinterlassen, die bei den zwei ersterwähnten runzelig, bei der letzteren glatt erscheint, Kalikaustikum erzeugt bläulich- oder braunrote Färbung.

Bei Klagen über Zungenschmerz beim Essen ist an die makroskopisch oft nicht deutliche Palpitis linguae zu denken. Sie wird mit Eibisch-, Lattich- oder Mohnabkochung, Borax, Kokain behandelt. Hysterische Hemianästhesie der Zunge mit leicht eintretenden Ulzerationen weicht oft der Faradisation und Psychotherapie. Glossodynie verlangt Menthol, Stovain, Karbolglyzerin, ev. Thermokauter.

Zum Schluß werden die verschiedenen Formen der Zungengeschwüre (Trauma, Krebs, Tuberkulose, Lues) besprochen. Esch.

Ortner (Innsbruck), **Funktionelle Herzdiagnostik.** (Jahreskurse für ärztl. Fortbildung, Nr. 2, 1910.) Der praktische Arzt kann die wichtige Frage, ob es sich um einen ungenügend leistungsfähigen oder um einen in seiner Leistungsfähigkeit geschwächten Herzmuskel handelt, d. h. ob Störungen des Herzrhythmus auf organischer oder nervöser Basis beruhen, mit Sicherheit entscheiden, wenn er 0,0007 bis 0,001 Atropin. sulf. subkutan injiziert, wodurch die auf Vaguswirkung beruhende Unregelmäßigkeit der Schlagfolge oder Bradykardie aufgehoben wird. Ein Rückschluß auf eine insuffiziente Tätigkeit des Herzens ist oft möglich durch Anwendung der Katzenstein'schen Methode, Feststellung von Blutdruckerniedrigung (Kompression der Arteriae fem. am Lig. ing. unter Anwendung des Gärtner'schen Tonometers nach vorheriger und nachheriger Feststellung des Blutdrucks und der Pulsfrequenz).
v. Schnizer (Höxter).

Max Herz (Wien), **Sauerstoffinhalationen bei Herzkrankheiten.** (Prager med. Wochenschr., Nr. 52, 1909.) Auf Grund günstiger Erfahrungen empfiehlt Herz systematische Atemübungen mit reinem Sauerstoff in erster Linie bei Kranken mit kompensierten Herzfehlern anzuwenden, welche an Atemstörungen leiden und insbesondere bei Kranken, die mit Mitralstenose behaftet sind, ferner in der Behandlung der Stenokardie und beim Asthma cardiale in der beschwerdefreien Zeit. R. Stüve (Osnabrück).

Albert Adamkiewicz (Wien). **Als Hauptquelle der Kraft und des Rhythmus des Herzens** spricht Adamkiewicz (Prager med. Wochenschr., Nr. 43 u. 44, 1909), wie er aus vielfach angestellten und zum Teil lange fortgesetzten Versuchen und Untersuchungen folgert, den Zucker an, den einzigen Nährstoff, dessen dauernde Entziehung aus der Nahrung das Herz und seine Tätigkeit schädigt. Die Schädigungen könnten sich aus dem Grunde erst spät zeigen, da eine vollständige Befreiung der Nahrung von Zucker sehr schwer durchführbar ist und die Leber nach Anschauung A.'s längere Zeit hindurch in der Lage ist, die für die Herztätigkeit nötigen Zuckermengen aus anderen Nährkörpern umzuformen. R. Stüve (Osnabrück).

P. W. Panfilow, Adrenalin bei Bronchialasthma. (Medizinskoje Obosrenje, Nr. 7, 1909.) Verf. beobachtete einen Fall von Bronchialasthma, bei dem gleichzeitig ein stark ausgesprochener Dermographismus vorhanden war. Von dem Gedanken ausgehend, daß dieser Fall die Theorie des angioneurotischen Ursprungs des Asthma bestätigt und daß die Anfälle von Erweiterung der Lungengefäße herrühren, versuchte Verf. das Adrenalin als Gefäßkontraktionsmittel und injizierte unter die Haut 0,2 sol. adrenalini hydrochlor. Takamine (1:1000). Die Injektionen kupierten jedesmal schnell die Anfälle. Kontrollversuche mit destilliertem Wasser haben gezeigt, daß durch Autosuggestion allein der Erfolg sich nicht erklären läßt. J. Lechtmann (Düsseldorf).

Reiche (Hamburg), **Der Bluthusten der Phthisiker und seine Behandlung.** (Zeitschr. für ärztl. Fortbildung, Nr. 15, 1909.) Zur Behandlung des Bluthustens bei der Lungentuberkulose empfiehlt R. außer der vor allem notwendigen körperlichen und psychischen Ruhe, zu deren Herbeiführung das Morphium nötigenfalls herangezogen wird, die Anwendung des Eisbeutels. Ferner wird von Arzneimitteln das Kalziumchlorid (um Verwechselungen mit Calcaria chlorata zu vermeiden, am besten auf dem Rezept auszuschreiben) in Gaben von 4,0 g zweimal am Tage (nötigenfalls kann man kleine Gaben vorausschicken) sehr gerühmt. Steht es fest, daß die Blutung aus einer Lungenvene stammt (hellrotes Blut, geringere Intensität der Blutung), kann von der Digitalis mit Vorteil Gebrauch gemacht werden, während man im Zweifelsfalle besser auf das Mittel verzichtet. Adrenalin, das beste Hämostyptikum, wirkt nur lokal, somit haben subkutane Injektionen keinen Sinn; ebensowenig mißt R. der internen Anwendung von Plumb. acet., Acid. tannicum, Terpentin usw. einen Nutzen bei und steht der inneren Anwendung der Gelatine ebenso skeptisch gegenüber, will diese höchstens subkutan angewendet wissen; dazu kommt, daß diese Injektionen sehr schmerzhaft sind, was ihre Anwendung erschwert. Dagegen rät er, von dem alten Hausmittel der Kochsalzdarreichung gelegentlich Gebrauch zu machen (eßlöffelweise zu geben), zumal es meist schnell zur Hand ist. R. Stüve (Osnabrück).

Carl Ritter (Posen), **Die Behandlung des Erysipels mit heißer Luft.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) Analog der Behandlung infizierter Wunden, Panaritien, Phlegmonen u. dergl. mit arterieller Hyperämie, also mit vermehrter Resorption, bediente sich Ritter beim Erysipel des stärksten resorbierenden Mittels, der heißen Luft. Er wandte die Therapie bei 19 Fällen an. Die Temperatur sank dabei außerordentlich rasch, und zwar bei akuten Fällen kritisch, bei älteren lytisch. Der erkrankte Herd blaßte zunächst im Zentrum ab, desgleichen kam es da zuerst zur Abschwellung. Das Allgemeinbefinden besserte sich sehr rasch. Die Hitze wurde nie unangenehm empfunden. Für die Gliedmaßen verwandte R. den Bier'schen Kasten, für das Gesicht den Schornstein.

Auf Grund seiner Erfolge glaubt sich R. dazu berechtigt, das Erysipel nicht für eine sehr schwere Komplikation zu halten. F. Walther.

J. Boas (Berlin), **Indikationen und Kontraindikationen von Dickdarmeinläufen und Klistieren.** (Med. Klinik, Nr. 2, 1910.) Boas weist nach, daß schon aus rein theoretischen Gründen bei Anwendung von Einläufen mit adstringierenden Mitteln die Wirkung dieser Mittel in dem gewünschten die Schleimhaut umstimmenden Sinne gar nicht zur Geltung kommen kann, und praktische

Erfahrungen haben ihm gezeigt, daß die Applikation derartiger Einläufe bei muköser Kolitis die Entstehung von Membranen befördert, die sich in nichts von denen der typischen Colitis membranacea unterscheiden. Bei der chronischen Kolitis können kleine warme Infusionen (200—300 ccm), teils mit Wasser, teils mit Medikamenten (Kamillen-, Baldrian-, Pfeffermünztee oder Karlsbader Wasser), nur bei solchen Fällen in Frage kommen, wo die bei diesem Leiden manchmal bestehenden Schmerzen dadurch gelindert werden, dagegen haben alle Einläufe auf die Schleimproduktion bei diesem Leiden nicht den geringsten günstigen Einfluß. — Ist also der Nutzen von Klistieren und Einläufen bei chronischen Darmkatarrhen nur ein geringer und an bestimmte Indikationen geknüpft, so ist der Nutzen systematischer Darmwaschungen behufs Beseitigung schwerer Zustände von Kotstauung ein sehr hoher und kann kaum hoch genug geschätzt werden. — Die Anwendung medikamentöser Klistiere, in erster Linie Suspensionen von Bismutum subnitricum kann dagegen bei tiefsitzenden, der Behandlung leicht zugänglichen, entzündlichen oder geschwürigen Prozessen wesentlichen Nutzen stiften.

R. Stüve (Osnabrück).

Maschke (Straßburg), **Über zwei Fälle von primärem Magensarkom.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) In den bisher in der Literatur beschriebenen 123 Fällen von primärem Magensarkom fügt M. zwei neue hinzu. Das erste wurde bei der Sektion entdeckt, es war nicht diffus infiltrierend, sondern ziemlich scharf umschrieben, Metastasen fehlten. Der zweite Tumor war von beträchtlicher Größe und hatte sechs Wochen vor dem Tode Erscheinungen gemacht, die in blutigem Stuhl und blutigem Erbrechen, Abmagerung, Anämie und fühlbarer Resistenz in der Magengegend bestanden. Die anatomische Diagnose lautete Sarkoma globocellulare. F. Walther.

Chirurgie.

S. P. Fedorow und **A. P. Jeremitsch, Über allgemeine Hedonalnarkose.** (Zentralbl. für Chir., Nr. 9, 1910.) Auf Grund von Tierexperimenten und Beobachtungen bei Operationen (krebsiges Geschwür am Amputationsstumpfe bei einem Arteriosklerotiker, 2 Inguinalhernien, 1 Kropf, 1 Nierenresektion, 1 Jejunostomie und 1 Operation am Ganglion Gasseri) empfehlen Verfasser die allgemeine Hedonalnarkose, deren Technik folgende ist. Pat. bekommt $1^1/_2$—2 Stunden vor der Operation 3—4 g Hedonal-Bayer per rectum mit einer Mischung Mucilago gummi arab. Dann, sobald Pat., Operateur und Gehilfen fertig sind, wird in die in der Ellbogenbeuge freigelegte Vene $75^0/_0$ige Lösung von Hedonal in physiologischer Kochsalzlösung eingespritzt. Injektionen von 200—300 ccm Hedonallösung genügen zur Narkose, die dann durch weitere Injektionen von 50—100 ccm aufrechterhalten werden kann. Im allgemeinen bekamen die Pat. 6—10 g Hedonal, 3—4 per rectum, und 3—6 in das Blut. Carl Grünbaum (Berlin).

S. P. Federow (St. Petersburg), **Die intravenöse Hedonalnarkose.** (Zentralblatt für Chir., Nr. 19, 1910.) Verf. berichtet nunmehr über 45 Fälle von Hedonalnarkose; in den letzten 22 Fällen wurde kein Hedonal mehr per rectum gegeben, da sich herausgestellt hat, daß der postoperative Schlaf unnötig verlängert wird. Als einziger Übelstand wurden je zwei Erregungszustände vor und nach der Narkose beobachtet. In den übrigen Fällen trat vollständige Narkose 3—8 Minuten nach Beginn der Hedonalinjektion ein. Als mittlere Dosen gelten 6—8 g pro einstündige Narkose, bei einer Narkose von 2 Stunden 52 Minuten Dauer wurden 11,4 g Hedonal verbraucht. Irgendwelche Komplikation wurde nicht beobachtet; die Atmung blieb gleichmäßig, Puls bisweilen etwas gesteigert, aber voll; selbst bei den schwersten Operationen und schwachen Patienten waren Herztonika nie erforderlich.

Das injizierte Quantum Hedonallösung schwankt zwischen 250 und 500 ccm; ein einziges Mal waren allerdings 1800 ccm notwendig. Übelkeit und Erbrechen wurden nie beobachtet; Harn stets normal. Dreimal kam es zur Thrombenbildung bei geschwächten Individuen, von denen zwei auf der

Seite lagen und somit auf den Arm drückten, in dessen Vene die Hedonallösung eingeführt wurde. Bisweilen trat auch am anderen Tage Thrombosierung der Vene auf, hatte jedoch nie üble Folgen. Nach Ansicht des Verf. liegt kein Grund vor, sich vor derartigen Thromben zu fürchten, weil nach jeder Operation, bei der die Vene unterbunden wird, in letzterer sich derartige Thromben bilden können. Neumann.

W. Pitha (Prag), **Die operative Behandlung der sog. primären Nierentuberkulose.** (Med. Blätter, Nr. 16, 1910.) Aus den mitgeteilten Fällen geht hervor, daß die sekundären Veränderungen (absteigende Tuberkulose) im Harnleiter und in der Harnblase nach der Exstirpation des primären Herdes in der Niere ausheilten, und daß daher diese Veränderungen keine Kontraindikation gegen den chirurgischen Eingriff bei einseitiger Nierentuberkulose sein könne. Die chirurgische Therapie kann sich unter allen Umständen anderen Methoden gegenüber mit guten Resultaten ausweisen. S. Leo.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Edmund Issel (Freiburg), **Zur Behandlung der Uterusruptur im Anschluß an sieben eigene Fälle.** (Monatsschr. für Geburtsh. und Gyn., Bd. 31, S. 443.) Die Frage, ob eine Uterusruptur konservativ oder operativ behandelt werden solle, ist über die Diskussion noch nicht herausgekommen. Noch in jüngster Zeit haben sich zwei Autoren für die Operation, einer für die konservative Behandlung ausgesprochen. Es ist klar, daß I., der die Resultate der Freiburger Klinik wiedergibt, sich zu den Operationsanhängern bekennt. Die operative Behandlung hat in Totalexstirpation des Uterus mit möglichster Schonung der Adnexe zu bestehen. Von technischer Bedeutung erscheint dabei Krönig's Vorschlag der präliminaren Unterbindung der Spermaticae und der Iliacae internae, um ausgebluteten Frauen möglichst viel Blut zu sparen. Die Operationsresultate sind sehr gute zu nennen, 75% Heilungen dürften sich durch konservative Behandlung der Uterusruptur kaum erzielen lassen.

Frankenstein (Köln).

L. K. Glinski (Krakau), **Über Achsendrehung des schwangeren Uterus.** (Monatsschr. für Geburtsh. und Gyn., Bd. 31, S. 431.) G. beobachtete auf dem Sektionstische einen diesbezüglichen Fall bei einer im achten Monate graviden Frau, bei welcher der Uterus um 270° nach links gedreht war. Die Plazenta saß an der vorderen Uteruswand. Die Frau hatte sich bis drei Stunden vor dem Tode wohlgefühlt und war dann plötzlich unter den Zeichen hochgradigster Anämie verstorben.

G. faßt seinen Fall folgendermaßen auf: Da die geraden Bauchmuskeln bis auf ca. 6 cm diastasierten, hatte sich die physiologische Uterusdrehung allmählich so weit verstärkt, daß die Vorderwand mit der hiersitzenden Plazenta immer weiter nach rechts sich drehte. Diese Drehung konnte höchstens 180° erreichen. Die weitere Drehung ist wohl plötzlich als Folge einer unzweckmäßigen Bewegung entstanden, vielleicht durch starke Spannung des linken Musculus rectus und Erschlaffung des rechten geraden Bauchmuskels.

Durch die plötzliche Uterusdrehung wurde eine bedeutende Blutung in die Uterushöhle verursacht, welche eine akute Anämie mit letalem Ausgange zur Folge hatte. Diese Folgeerscheinungen sind bei der starken Drehung des Uterus erklärlich. Doch dürfte der Fall an sich eine Kuriosität darstellen, bei dessen Betrachtung es auffällt, daß derartige Ereignisse nicht öfter bei Multiparen beobachtet worden sind. Frankenstein (Köln).

Fritz Prüsmann (Dresden), **Ein seltener Befruchtungsvorgang; extraperitonealer Kaiserschnitt.** (Münch. med. Wochenschr., S. 587, 1910.) Interessanter Bericht über das Zustandekommen einer Gravidität bei einer Frau, welche als 6jähriges Kind überfahren worden war. Durch die Verletzung war die Vulva und die Vagina vollständig zerstört worden. An Stelle letzterer restierte ein 19 cm langer, für einen Urinkatheter eben durchgängiger Kanal, in den die Urethra mündete. Die Frau wurde durch extraperitonealen Kaiserschnitt

entbunden; durch Erweiterung des die Vagina vertretenden Narbenkanals wurde für den Lochialabfluß gesorgt. Interessant ist, daß beim Congressus eine Immissio penis ausgeschlossen war und dennoch die Gravidität eintreten konnte. Frankenstein (Köln).

Pinard (Paris), **Das Brechen der Schwangeren.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 21, 1910, nach einem in der Acad. de Méd. geh. Vortrag.) Die Hyperemesis ist viel häufiger bei Primi- als bei Multiparen, sie hört meist gegen Ende des 4. Monats auf. Bei multipler Schwangerschaft ist sie häufiger als bei einfacher. P. steht der „nervösen“ Ätiologie ablehnend gegenüber und führt die Hyperemesis stets auf Autointoxikation, meist infolge von Leberinsuffizienz zurück, jedoch können auch andere Toxine in Betracht kommen, so z. B. das Eklampsiegift.

Sämtliche empfohlenen Medikamente hält P. für wirkungslos. Er verordnet laktovegetarisches Regime, nötigenfalls reine Milchdiät, Sauerstoffeinatmung, bei Pulsbeschleunigung über 100 Unterbrechung der Schwangerschaft. Esch.

D. D. Popow, Die Behandlung der Eklampsie mit Hedonal. (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 1, 1909.) Es wurden 17 Fälle von Eklampsie mit Hedonal behandelt und in 14 Fällen davon genügte 1—3malige Anwendung (à 3 g) in einem Klysma. Bei einem Teile der so Behandelten hörten die Anfälle gänzlich auf und ein tiefer, fast normaler Schlaf stellte sich ein; bei den anderen wurde nur eine bedeutende Abnahme sowohl der Häufigkeit als auch der Stärke der Anfälle erzielt. In 3 Fällen wurden 4—8 Hedonalklysmen gebraucht. Trotz der Schwere mancher Fälle war weder ein letaler Ausgang noch unangenehme Folgeerscheinungen zu verzeichnen. J. Lechtmann (Düsseldorf).

Beuttner, Chininphytin bei Wehenschwäche. (Gynäk. Helv., Okt. 1909.) Chininphytin wird mit Erfolg bei Wehenschwäche verordnet. Die in der Genfer Universitäts-Frauenklinik gemachten Erfahrungen scheinen diese Indikation zu rechtfertigen. Anwendung: Durchschnittlich 15—20 Chininphytin-Tabletten innerhalb 45—60 Minuten in Dosen von 5—6 Tabletten zu 0,1 g Chininphytin. Neumann.

Ludwig Lewisohn (Berlin), **Über die Pulsverlangsamung im Wochenbett und ihre Ursachen.** (Monatsschr. für Geburtsh. und Gyn., Bd. 31, S. 415.) L. hat 295 Wöchnerinnen bez. Pulsfrequenz und Blutdruck genau untersucht und dabei festgestellt, daß in 46,2% der Fälle normale, d. h. fieberfreie Wöchnerinnen eine deutliche Pulsverlangsamung, bisweilen mit ausgesprochener Arythmie, zeigten. Die Pulsverlangsamung bleibt bei der Labilität des Wöchnerinnenpulses häufig latent; schwere Geburten, Früh- oder Fehlgeburten verhindern die Pulsverlangsamung. Die puerperale Bradykardie schwindet nicht mit dem Aufstehen, sondern tritt mitunter erst dann deutlich hervor. Als physiologische Erscheinung läßt sich die Bradykardie auch prognostisch verwerten.

Als Ursache der Bradykardie sieht L. einen, von ihm experimentell festgestellten, geringeren Blutzufluß zum Herzen nach der Geburt an. Infolge dieses verlangsamten Stoffwechsels, unter dem das Herz der Wöchnerin steht, tritt der automatische Reiz der Herzmuskulatur zur Kontraktion seltener ein als vorher. Dennoch sind Blutdruck und Puls koordinierte, nicht in direkter Abhängigkeit stehende Größen. Der Blutdruck sinkt im Puerperium im Verhältnis zur Gravidität; besonders auffallend tritt dies nach dem ersten Aufstehen in die Erscheinung. Frankenstein (Köln).

E. Angerer (München), **Das Hebammendesinfektionskästchen ein unentbehrlicher Ausrüstungsgegenstand der Hebammentasche.** (Münch. med. Wochenschrift, S. 694, 1910.) Von der Überlegung ausgehend, daß das Wochenbettfieber in der Allgemeinpraxis durch die Hände und die Utensilien der Hebamme leicht von Fall zu Fall übertragen wird, hat A. den außerordentlich fruchtbringenden Gedanken gehabt, sogenannte Desinfektionskästchen einzuführen, die nur für je eine Geburt dienen. In diesen Kästchen ist enthalten: 1. 100 g sterile Watte; 2. 50 g 85%iger Weingeist; 3. ein steriler Touchierhandschuh

nach Doederlein und ein Stück Nabelschnurband in steriler Verpackung; 4. Pulverseife für die Hände der Hebamme und Stückseife zur Reinigung der Kreißenden; 5. eine Handbürste; 6. eine Kontrollmarke, die in das Tagebuch der Hebamme bei dem betreffenden Falle eingeklebt werden soll.

Den Gedanken A.'s, gerade die Utensilien der Hebamme, die gar zu leicht mehr oder weniger unsauber von einer Geburt zur anderen geschleppt werden, wie Bürsten, Watte, Seife, Nabelschnurbändchen, in den Kästchen unterzubringen, kann Ref. nur mit großer Freude begrüßen. Ebenso wertvoll erscheint ihm der Touchierhandschuh und last not least die Kontrollmarke. Der Preis dieser Kästchen beträgt nur 1,35 Mk., läßt sich also leicht aufbringen, um so mehr als die Hebamme laut Gebührenordnung 1 Mk. für Desinfektionsmittel in Rechnung stellen darf.

Es wäre zu wünschen, daß dieser fruchtbringende Gedanke A.'s von weiteren Kreisen aufgegriffen und eventuell mit einigen Modifikationen gesetzlich eingeführt würde. Frankenstein (Köln).

A. Bennecke (Rostock), **Ergebnisse der neueren Mutterkornforschung.** (Monatsschr. für Geburtsh. und Gyn., Bd. 31, S. 360.) Es ist bisher noch nicht gelungen, das wirksame Prinzip des Mutterkorns aus den 55 darin enthaltenen Substanzen der Pflanze darzustellen. B. bespricht nun die in den letzten Jahren herausgebrachten Präparate, wie Ergotoxin, Cornution Kobert, Clavin, Paraoxyphenylaethylamin, Ergothionein. Er prüfte diese Präparate, teils klinisch, teils im Tierexperiment, nach, konnte aber bei keinem dieser Präparate eine ausgedehntere Wirksamkeit nachweisen als bei den Auszügen aus der Droge. Frankenstein (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

Becker (Weilmünster), **Die ärztliche Behandlung von Geisteskranken.** (Therap. Rundschau, Nr. 4, 1910.) Wenn man bedenkt, daß heutzutage jedem Irrenarzt 100, an einigen Anstalten sogar bis 200 Kranke zugewiesen werden, dann wird man verlernen, die Tätigkeit desselben gering einzuschätzen. Es ist sogar von Spezialärzten anderer medizinischer Fächer hier und da etwas wegwerfend von den geringen Erfolgen des Psychiaters gesprochen worden. Das menschliche Gehirn ist eben ein so edles Organ, das sich nicht bei Erkrankung so bald regeniert und der Behandlung nicht so zugänglich ist, wie etwa die Körperoberfläche dem Hautspezialisten. Ist es denn, wenn selbst keine Heilungen in den Irrenanstalten vorkämen, was den Tatsachen widerspricht, nicht schon genug, wenn die Anstalten ihre Kranken vor Selbstmord und Hungertod, vor Erschöpfung infolge von Aufregung oder schwerer Darm-Magenerkrankung (was möchten die Kranken unbeaufsichtigt alles hinunterwürgen), vor körperlichem Verfall infolge von Schlaflosigkeit oder vor raschem, geistigem Ruin infolge von ungeeigneter Umgebung bewahren? Oder indem sie die Kranken trotz bleibenden geistigen Defektes dazu erziehen, sich wieder unter Menschen zu bewegen? S. Leo.

Rudolf Allers (München), **Tatsachen und Probleme der Stoffwechselpathologie in ihrer Bedeutung für die Psychiatrie auf Grund neuerer Arbeiten.** (Journal für Psychol. u. Neurol., H. 3—6, 1910.) Die in den letzten Jahren an Geisteskranken häufig vorgenommenen Stoffwechseluntersuchungen haben zu zahlreichen neuen Erfahrungen geführt, ohne daß aber auch nur bei einer Krankheit ein einigermaßen einheitliches und klares Bild gewonnen worden ist. Es handelt sich vielmehr bis jetzt nur um wissenschaftlich hochinteressante Einzelresultate, auf die ich daher hier nur sehr kurz eingehen kann. Allen Interessenten ist aber die kritische Arbeit sehr zu empfehlen. — Bei der Epilepsie scheint der Stickstoffumsatz, und zwar namentlich der Harnsäurestoffwechsel in seiner exogenen Nahrungskomponente (Fleisch!) verändert zu sein. Jedenfalls erreicht die Stickstoffretention vor dem Anfall ihren Höhepunkt. — Bei Hebephrenen fand man ein verstärktes Auftreten der normalerweise in die Pubertät fallenden Stoffwechselveränderung, der Verminderung des Umsatzes. Diese Erfahrung ist besonders interessant, weil auch in psychi-

scher Hinsicht die Hebephrenie die verstärkten Charakterzüge der Pubertät aufweisen soll. — Stoffwechseluntersuchungen bei Alkoholpsychosen fehlen noch völlig. Schließlich geht A. noch auf die Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zum Stoffwechsel ein (vagotrope, sympathikotrope Substanzen, Kretinismus usw.). Auch über die chemischen Veränderungen des Gehirns beim Wachstum sowie bei Psychosen existieren bereits einige Arbeiten.

Zweig (Dalldorf).

Jul. Donath (Budapest), **Die Behandlung der progressiv allgemeinen Paralyse mittels Nukleinsäure-Injektionen.** (Allg. Zeitschr. für Psych., H. 3, 1910.) Die Wirkung des Tuberkulins auf den paralytischen Prozeß beruht vermutlich auf einer Steigerung der Oxydationsprozesse. Die gleichen Wirkungen auf den Körper ohne die Gefahren des Tuberkulins, z. B. bei latent Tuberkulösen, hat nach D. die von Mikulicz zuerst angewandte Nukleinsäure.. 2%ige subkutane Injektionen von Na. nuclein. führten in 70% der publizierten 21 Fälle zu wesentlicher Besserung, in etwa 50% sogar bis zur Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit. Die durch die Injektionen bezweckte Hyperthermie kann allerdings bis auf 40,5° steigen. Schädliche Nebenwirkungen sind nie beobachtet worden. — Vor der Anwendung in der Praxis ist wohl das Resultat von Nachuntersuchungen abzuwarten, welche die bemerkenswerte Publikation wohl zur Folge haben wird.

Zweig (Dalldorf).

V. Wigert (Stockholm), **Die Frequenz des Delirium tremens in Stockholm während des Alkoholverbotes August - September 1909.** (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., H. 4, 1910.) Die Frage, ob bei Gewohnheitstrinkern lediglich der unvermittelte Abbruch des Alkoholgenusses ein Delirium tremens, ein Abstinenzdelirium, hervorzurufen vermag, wird verschiedentlich beantwortet. Während vor allem Forel und Kräpelin die Existenz des Abstinenzdeliriums strikte leugnen, geben Cramer, Mendel, Wernike, Wagner, Pick, Wassermeyer die Möglichkeit zu. Nach Bonhöfer und Graeter bedarf es im Verein mit der Abstinenz noch besonderer begleitender Umstände, welche die genügende Elimination des Alkoholgiftes verhindern, Lungenerkrankungen, Verdauungsstörungen infolge Kostwechsels (Aufnahme in Heilanstalt oder Gefängnis) oder beschränkte Bewegungsfreiheit. — Der vorjährige Generalausstand in Stockholm bewirkte zur Verhütung ernsterer Ausschreitungen ein vier Wochen lang streng durchgeführtes Branntweinausschanksverbot. W. verglich die Frequenzzahlen in den Monaten vor dem Verbot und der Zeit der erzwungenen Abstinenz und fand in der ersten Woche der Enthaltsamkeit eine Vermehrung der Delirien auf das Vierfache des sonstigen Durchschnitts, wobei besonders der sechste und siebente Tag durch eine hohe Aufnahmeziffer sich auszeichnete, eine Erfahrung, die mit anderen Beobachtungen übereinstimmt. Während der sonstige wöchentliche Durchschnitt der Delirien-Aufnahmen ins Krankenhaus 4,6 betrug, wurde in der zweiten Woche nur ein Fall eingeliefert, in den folgenden Wochen kein Fall mehr. Da andere Ursachen, wie heimlicher Alkoholgenuß, Mißbrauch von Surrogaten, ausgeschlossen werden konnte, da ferner die besonderen Umstände Bonhöfer's nicht in Betracht kamen (Fehlen der täglichen Arbeit! Ref.), so liegt die Annahme nahe, daß die erzwungene, unmittelbar durchgeführte Abstinenz auslösend gewirkt hat, daß sie ein Moment ist, welches zur Auslösung des Delirium tremens führt.

Zweig (Dalldorf).

Wilh. Erb (Heidelberg), **Klinische Beiträge zur Pathologie des „intermittierenden Hinkens" (der Dysbasia angiosklerotica).** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) Verf. kommt auf Grund seiner Nachforschungen über die Ätiologie und Pathogenese bei 38 Patienten zu dem Resultat, daß die Syphilis nur von sehr geringer, der Alkohol von einer gewissen, aber nicht sehr großen, Kälteschädlichkeiten von zweifellos größerer, und endlich der Tabak von der hervorragendsten Bedeutung für das Entstehen des intermittierenden Hinkens ist. Bestimmte funktionelle, auf nervösem Gebiete sich abspielende Schädlichkeiten dürften dabei sicherlich eine wesentliche Rolle spielen. Das Symptomenbild war in 32 Fällen das bekannte. Das Leiden entwickelte sich meist all-

mählich, in einigen Fällen nur einseitig. Bei einigen Kranken war das eigentliche intermittierende Hinken nicht ausgesprochen, es fand sich nur Schwäche und Ermüdung, Parästhesien und vasomotorische Störungen. In einigen Fällen bestand eine ungewöhnliche Lokalisation, Schmerzen im Kreuzbein, Gesäß und der rechten Hüfte. Das Verhalten der Fußpulse bestand größtenteils im Verschwinden derselben. Der Femoralispuls war gewöhnlich vorhanden, nur in einigen Fällen fanden sich Unregelmäßigkeiten. Der Befund einer allgemeinen Arteriosklerose fand sich in der überwiegenden Zahl. Die vasomotorischen Störungen möchte E. nicht als die Ursache der organischen Gefäßerkrankung, sondern als deren Folge, als ein sehr konstantes Begleitsymptom aufgefaßt wissen. Genauere Nachforschungen über diese Störungen hat Goldflam angestellt und in fünf Fällen gefunden, daß sehr schnell und prägnant eine auffallende Erblassung des Fußes und auch des Unterschenkels im unteren Teile auftritt, wenn man in horizontaler Lage das gestreckte Bein wiederholt heben läßt. Goldflam führt das Phänomen auf nervöse vasomotorische Einflüsse zurück und bekämpft die Ansicht Oppenheim's, daß es auch eine rein funktionelle gutartige Form des intermittierenden Hinkens gebe. Erb möchte diese Streitfrage nicht entscheiden.

Für die Diagnose bildet die Feststellung der fehlenden Fußpulse die Hauptsache. Sie wird leider nicht immer genügend beachtet. Die Prognose darf nicht allzu ungünstig gestellt werden. An mehreren Fällen beweist er, daß erhebliche Besserung im Laufe von Jahren eintreten kann.

Die Therapie hat einmal in kausaler Behandlung zu bestehen (Entfernung der ursächlichen Ursache, wie Tabak usw.), dann muß die Arteriosklerose bekämpft werden (Diätetik, galvanische Fußbäder, Arsonvalisation), ferner ist für Erleichterung der Zirkulation durch horizontale Lagerung, warme Fußbäder, indifferente Thermen, Verordnung von Theobromin, Theophyllin, Antipyretizis zu sorgen. Mittel zur Erhöhung des Blutdrucks sind anzuwenden, sowohl allgemeine Tonika, wie Herztonika. Ungünstig einwirkende Einflüsse, besonders Kälteschädlichkeiten, sind fern zu halten, auch heiße Fußbäder, Heißluftapparate sind zu meiden. Überhaupt empfiehlt sich vor allem möglichste Ruhe, am besten Bettruhe, die ganz allmählich durch gymnastische und Gehübungen abzulösen ist. F. Walther.

Kuckendorf (Posen), **Zwei Fälle von Basedow'scher Krankheit durch Röntgenstrahlen sehr günstig beeinflußt.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) K. berichtet über zwei Fälle von Basedow'scher Krankheit. Bei dem einen war die Struma bis auf einen kleinen Rest enfernt worden, der aber in die Wunde hinein weiter wucherte. Die Wunde wurde zweimal mit einer mittelharten Röhre 15 Minuten lang bestrahlt. Hierauf schloß sich die Wunde, der Kranke gesundete.

Der zweite Fall wurde derart behandelt, daß die einzelnen Schilddrüsenlappen mit mittelweicher Röhre bestrahlt wurden, und dann 14 Tage pausiert. In der Zwischenzeit wurde eine Herzbestrahlung vorgenommen. Im ganzen wurden vier Drüsen- und vier Herzbestrahlungen ausgeführt. Der Halsumfang verringerte sich danach um 3 cm, die Augenschmerzen hörten auf, die Dilatation des linken und später des rechten Herzens verschwand.

F. Walther.

A. Léri (Paris), **Der Babinski'sche Reflex bei chronischem Rheumatismus.** (Bull. médical, Nr. 38, S. 439—441, 1910.) Über das Wesen und die Pathogenie der chronischen deformierenden Gelenkentzündung ist man sich bekanntlich noch nicht klar. Einen beachtenswerten Beitrag liefert Léri's Beobachtung an vier solchen Patienten, welche den Babinski'schen Großzehenextensionsreflex ergaben. Das sei ein sicheres Zeichen für eine Erkrankung der Pyramidenbahnen, und man könne daraus mit Wahrscheinlichkeit schließen, daß bei dem in Rede stehenden Krankheitsbilde die entzündliche Reizung der Hirn- bzw. Rückenmarkshäute und der nervösen Substanz des Zentralnervensystems eine große Rolle spiele. Buttersack (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Alt (Uchtspringe), **Das neueste Ehrlich-Hatapräparat gegen Syphilis.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11, 1910.) Zur Bekämpfung der Syphilis sind neuerdings verschiedene Präparate empfohlen worden. Alt hat von ihnen zunächst das Arsenoglyzin in bezug auf die Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion bei 140 Geisteskranken mit luetischer Anamnese studiert und zwar bestand die Therapie in zweimaliger, innerhalb von zwei Tagen ausgeführter, intramuskulärer Injektion von je 0,8 g. Die Folge war zunächst Puls- und Temperaturanstieg, sowie in 14% der Fälle der Eintritt eines scharlachartigen Exanthems. Sonstige üble Nebenwirkungen traten nicht auf. Das Resultat der Einspritzung war, daß in 16,6% der Fälle die positive Reaktion dauernd verschwand, in 27,3% bedeutend schwächer wurde. Objektiv trat eine günstige Beeinflussung des Lezithinstoffwechsels und in einer großen Anzahl auch klinische rasche, auffällige und langanhaltende Besserung ein.

Noch größere Vorzüge wie das Arsenoglyzin scheint ein neues Präparat von Ehrlich-Hata, Substanz 606 genannt, zu besitzen. Es stellt ein Derivat des Arsenobenzols dar. Die einmalige Injektion von 0,3 g der Marke 606 wird intramuskulär ausgeführt und ist gewöhnlich ziemlich schmerzhaft. Die Reaktion besteht höchstens in Temperaturanstieg, Kopfschmerz und Erbrechen, sonstige Nebenwirkungen fehlen. Von 18 Paralytikern mit luetischer Anamnese verloren 3 die Wassermann'sche Reaktion ganz, 2 zeigten starke, 3 erkennbare Abnahme derselben. Es wurden nun von Schreiber (Magdeburg) 27 Fälle mit florider Syphilis mit dieser einmaligen Injektion behandelt, und zwar mit verblüffendem Erfolge, der in starkem Rückgang der Initialsklerose, Abblassen der papulösen und Eintrocknen der nässenden Hautausschläge, Heilung von Kondylomen und besonders in rascher Abheilung der spezifischen Anginen bestand. Auch hier kamen keine üblen Nebenwirkungen vor. Bis jetzt verloren 2 die positive Wassermann'sche Reaktion. Selbstredend bedarf diese neue Methode noch eingehender Nachprüfungen. F. Walther.

R. Polland (Graz), **Merjodin, ein internes Quecksilberpräparat.** (Österr. Ärzte-Ztg., Nr. 9, 1910.) Auf der dermatologischen Klinik der Universität Graz behandelte Polland eine größere Anzahl von Luetikern mit Merjodin, einem internen Antisyphilitikum in Tablettenform, deren jede 0,0083 g dijodparaphenolsulfosaures Quecksilber enthält, was einem Gehalt von 0,0025 met. Hg entspricht. Davon wurden in den ersten zwei bis drei Tagen je drei Stück, weiterhin fünf bis sechs Stück täglich verabfolgt. Keine besondere Diät, aber sorgfältige Mundpflege. Das Präparat wurde ausnahmslos gut vertragen. Magenschmerzen, besonders Erbrechen oder stärkere Darmstörungen gelangten nicht zur Beobachtung, so daß Intoxikationserscheinungen, speziell Stomatitis, kaum zu befürchten sind.

Es wurden frische und tertiäre Fälle sowie Rezidive behandelt, endlich solche mit früheren Kuren und bisher unbehandelte. Nach höchstens 150 Tabletten in ca. vier Wochen, meist schon früher, waren alle klinischen Symptome geschwunden. Perforierende Gummen des Gaumens waren z. B. nach 120, große Hautgummen am Unterschenkel nach 100 Merjodin-Tabletten vollkommen vernarbt. Nach ca. vier Monaten seit Beginn der Versuche kein Rezidiv.

Der Autor empfiehlt Merjodin besonders als brauchbares internes Hydrargyrum-Präparat für Nach- und Zwischenkuren zwischen zwei „großen" externen Kuren, um den Patienten noch längere Zeit unter Hg-Wirkung zu erhalten. Nach den gesammelten Erfahrungen entsprechen dabei 100 Tabletten ca. 20 Einreibungen zu 3,0 Ungt. Hydrarg. ciner. Neumann.

Gemmel, Gichtmittel. (Med. Klinik, Nr. 43, 1909.) Die Urokoltabletten haben sich G. beim akuten Gichtanfall sehr bewährt. Es wurde nach ihrer Darreichung von den Patienten sehr angenehm empfunden, daß gleichzeitig mit den Schmerzen auch die Schwellung der Gelenke nachließ, daß die drastische Wirkung nur in milder Weise sich bemerkbar machte und daß die Herztätigkeit in keiner Weise auch bei längerem Gebrauch beeinflußt wurde.



Es sind nur wenige Fälle bekannt, in denen bei Anwendung der Tabletten in hohem Alter und bei an und für sich vorhandener leichter Verdauung eine stark abführende Wirkung mit nachfolgender Schwäche eintrat. Durch Verringerung der sonst üblichen Zahl der Tabletten wirkten diese aber auch auf den Gichtanfall selbst so, daß dieser meist in drei Tagen überwunden wurde. Auch bei Patienten mit unregelmäßiger Herztätigkeit bei Arteriosklerose wurde diese gar nicht beeinflußt, und die Tabletten konnten auch da mit Erfolg angewendet werden.

In der Praxis gestaltet sich die Therapie am besten folgendermaßen: Man beginnt mit der Verabreichung der Urokoltabletten erst nach dem zweiten Frühstück, und zwar läßt man drei Tabletten à 0,5 g am Vormittag nehmen, etwa um 10 Uhr, 11 Uhr und 12 Uhr. Findet hierauf eine starke Entleerung des Darmes oder ein Schwächegefühl statt, läßt G. die nächste Tablette erst um 7 Uhr abends nehmen. Anderenfalls verabfolgt er noch eine Tablette um 3 Uhr nachmittags. Den zweiten Tag verordnet er drei Tabletten, auf den Tag verteilt etwa vormittags 10 Uhr, nachmittags 3 Uhr und abends, wobei zwischen Essen und Tablette ein Zwischenraum von einer halben Stunde eingehalten werden muß. Den dritten Tag gibt er dann nur zwei Tabletten um 10 Uhr vormittags und abends zwischen 7 und 8 Uhr. Neumann.

Ludwig Waelsch, Die Wirkungen der Ersatzmittel des Sandelöls (Gonorol, Gonosan, Santyl) auf den gonorrhoischen Prozeß. (Prager med. Wochenschr., Nr. 39, 1909.) Waelsch stellt für die Anwendung der Ersatzmittel des Sandelöls in der Behandlung der Gonorrhöe folgende Indikationen auf, die sich z. T. aus der Beschaffenheit der einzelnen Mittel ergeben. Das Gonorol enthält nur die alkoholischen Bestandteile, während die nicht alkoholischen Bestandteile, vor allem das stark nierenreizende Santalin, abgeschieden sind. Das Gonosan ist reines Sandelöl mit Kawa (20%), das anästhesierend wirkt. Santyl stellt den Salizylsäureester des Sandelöls (80%) dar und steigert somit durch den Gehalt an Salizylsäure die antiseptische Kraft des Sandelöls. — Bei frischer, akuter Gonorrhöe, bei welcher W. in starker periuretraler Infiltration, eventueller Lymphangoitis, Ödem der Vorhaut und subjektiven Beschwerden eine Kontraindikation gegen sofortige Injektionsbehandlung erblickt, wirkt am besten Gonosan, während die Domäne des Gonorols die subakute Gonorrhöe ist, besonders nach Ablauf akuter Komplikationen der Adnexe. — Bei akuter Urethr. posterior mit akutem Harndrang, terminaler Hämaturie ist jedes Balsamikum wirkungslos und außerdem kontraindiziert, wenn bei heftigem und häufigem Harndrang Albuminurie besteht. Nach Ablauf der stürmischen Erscheinungen wirkt dagegen Gonorol außerordentlich günstig, besonders nach akuter Epididymitis. — Bei der subakuten Gonorrhoea posterior ohne subjektive Beschwerden, mit lange bestehender Trübung der zweiten Portion ist Santyl indiziert, besonders auch dann, wenn es sich um Mischinfektionen handelt. Weit entfernt davon, in den erwähnten Präparaten etwa eine Panazee in der Behandlung der Gonorrhöe erblicken zu wollen, wofür sie manche Enthusiasten halten, will W. vor allem darauf hinweisen, daß man in den genannten Mitteln ganz hervorragende Adjuvantien in der Tripperbehandlung besitzt. R. Stüve (Osnabrück).

Ludwig Knapp (Prag), **Unerwünschte Ergotinwirkung.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11, 1910.) Knapp hat mit dem Ergotinum dialysatum Golaz in einer Dosis von 30 Tropfen nach dem Blasensprung und nochmals 30 Tropfen nach der Geburt stets gute Erfolge gehabt. Daß man aber nicht unnötig darüber hinausgehen darf, lehrt ein Fall, in dem er das zweite Mal 40 Tropfen gegeben hatte, worauf es zu einer Dauerkontraktion des Uterus kam, während der eine beängstigende Blutung eintrat, die endlich nur durch manuelle Lösung der Plazenta gestillt werden konnte. F. Walther.

Gegen Herpes werden Einreibungen der betreffenden Stellen mit Vaseline und darauf Bestreuen mit folgendem Pulver empfohlen: Zinkoxyd 1,0, Kalomel, Bismut. subnitr. āā 3,0. (Bull. génér. de thér., Nr. 20, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).



Rizinusöl bei Kindern empfiehlt sich in folgender Form: Ol. Ricin., Sach. alb. ää 20,0, gerösteter und gemahlener Kaffee 10,0. Je nach dem Alter löffelweise. (Bull. génér. de thér., Nr. 18, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Gegen das Brechen und Splittern der Fingernägel wird im Bulletin général de thérapeutique, Nr. 18, 1910, folgende Salbe empfohlen: Leutiscenöl 15,0, Seesalz 2,0, Kolophonium, Alaun, Wachs ää 1,5. Abends vor dem Schlafengehen einzureiben. v. Schnizer (Höxter).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

B. Buxbaum (Wien), **Die physikalische Therapie der Fettsucht.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 9, 1910.) Die physikalische Therapie der Fettsucht kann die diätetische Behandlung nicht nur unterstützen (Steigerung des Verbrauchs, Ausdehnung der Durchführbarkeitsdauer, Erhöhung der Widerstandskraft und Leistungsfähigkeit), sondern auch z. T. ersetzen, besonders bei leichteren Fällen und bei den mit verminderter oxydativer Energie, Muskelschwäche, Blutarmut, Kreislaufstörungen und Komplikationen, wie Emphysem, Lungen- und Nierenleiden, einhergehenden Formen der Fettsucht, ferner bei Erkrankungen der Bewegungsorgane, die die Anlage zur Fettleibigkeit unterstützen. Im einzelnen ist folgendes zu beachten:

Der thermische Reiz muß stets mit einem mechanischen verbunden, d. h. die Oxydationen durch aktive und passive Bewegung gesteigert werden. Der Kältereiz wirkt nur dann, wenn sich die Körpertemperatur durch Bewegung annähernd konstant erhält. Massage steigert die Fettverbrennung nicht, leistet aber gute Dienste bei Komplikationen, Herz-, Muskelschwäche, Obstipation usw. Die schweißerregenden Prozeduren sind nur insofern von Bedeutung für die Entfettung, als sie gefäßerweiternd und oxydationsbeschleunigend wirken und so den Organismus für eine mächtigere Kälteeinwirkung vorbereiten. Bei Disposition zu Lithiasis kann der Wasserverlust ungünstig wirken.

Von Applikationsformen sind zu nennen: a) die schweißerregenden Prozeduren (die wärmezuführenden Schwitzbäder in ihren verschiedenen Arten, wie heiße Voll-, Dampf-, Luft-, Lichtbäder, und die wärmestauenden feuchten und trockenen Einpackungen). Bei Herzleidenden ist Pulskontrolle, Herzkühlschlauch usw. notwendig. Die aktiven wärmestauenden Maßnahmen sind wirksamer als die wärmezuführenden.

b) Sonnenbäder — nie länger als eine Stunde zu gebrauchen;

c) Luftbäder, am wirksamsten, wenn mit Gymnastik verbunden;

d) Kaltwasserprozeduren, wie die verschiedenartigen Badeformen, Abreibungen wirken um so intensiver, je länger sie dauern und je energischer der Patient sich dabei Bewegung macht;

e) von den mechanischen Hilfsmitteln ist die Gymnastik der Massage weit überlegen. An erster Stelle sind die aktiven Widerstandsbewegungen zu nennen, ferner Gehen, Steigen, Radfahren. Vor Übertreibung ist zu warnen, namentlich beim Radeln. Für Tiefatmungen ist zu sorgen.

Von Wasserbeschränkung bzw. -zufuhr, auch von Mineralwassertrinkkuren hält B. nicht viel.

Die Kur ist nicht auf Wochen zu beschränken; bei den physikalischen Prozeduren soll zuerst die schweißerregende, dann die abkühlende, dann die mechanische kommen. Laue statt kalte Prozeduren sind weniger schonend und effektlos.

Bei lokalen Fettanhäufungen sind außerdem noch schottische Duschen und Duschemassage am Platze.

Bei komplizierenden Zirkulationsstörungen kommen nur Teilabreibungen, besonders schottische, Herzkühler, Örtel's Terrainkur, leichte Gymnastik in Betracht. Esch.



Adolf Schnée (Berlin), **Über das Schroth'sche Heilverfahren.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 14, H. 3, 1910.) Der Autor weist auf die Entwickelung der Hydrotherapie hin, die heute den ersten Platz unter den physikalischen Heilmethoden einnimmt, bis vor nicht allzulanger Zeit aber noch als Kurpfuscherei par excellence betrachtet wurde. Vielleicht verlohnt es sich auch, das Schroth'sche Heilverfahren unter die kritische Lupe der Wissenschaft zu nehmen.

Nach einem kurzen historischen Rückblick werden die bisher über diese Kurmethode erschienenen Publikationen zeitlich geordnet, besprochen und besonders bei jenen von Jürgensen und Sandoz länger verweilt, aus denen einige markante Abschnitte im Wortlaut zitiert werden. Neben diesen beiden hat sich besonders Möller (Dresden) des Schroth'schen Verfahrens angenommen.

Seine Angaben sollen die Grundlage für die vorzunehmenden Versuche bilden. Hierauf folgen genaue Daten und Tabellen über einen während mehrerer Wochen an der stationären Abteilung der Universitätsanstalt für Hydrotherapie zu Berlin beobachteten und eine gewisse Zeit der Schroth'schen Kur unterzogenen Fall von Adipositas, der durch Lungenemphysem und linksseitige Ischias kompliziert war.

Aus der Beobachtung dieses einzigen Falles läßt sich natürlich kein abschließendes Urteil fällen, doch darf man sich auf Grund des vorliegenden Materials wohl dahin aussprechen, daß eine Kur nach den Schroth'schen Vorschriften nur mit größter Vorsicht und unter steter Kontrolle durchgeführt werden sollte, da sie einen sehr energischen Eingriff bedeutet. Die Unterernährung und hauptsächlich die Wasserentziehung führen zu einer rapiden Gewichtsabnahme, greifen den Gesamtorganismus mächtig an und werden selbstverständlich besonders schon vor Einleitung einer solchen Kur geschwächte Organe von geringerer Widerstandsfähigkeit beeinflussen.

In der Folge sollen genaue Stoffwechselversuche in einer Reihe von Fällen weiteren Aufschluß geben, welchen reellen Wert wir dieser Behandlungsmethode beizumessen haben. Autoreferat.

Bücherschau.

F. Buttersack, Die Elastizität, eine Grundfunktion des Lebens. Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Encke. 176 S.

Selten dürfte ein Produkt der neueren medizinischen Literatur dem denkenden Leser so viel Anregung bieten als dieses der Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärische Bildungswesen zu ihrem hundertjährigen Jubiläum gewidmete Werk Buttersack's, dessen reicher und bedeutsamer Inhalt sich im Rahmen eines Referates natürlich nur andeuten, nicht erschöpfen läßt.

Buttersack gehört zu den wenigen, die im Geiste O. Rosenbach's, und zwar in durchaus selbständigem Ideengange, die rein anatomische Betrachtungsweise des Geschehens im Organismus durch die energetische Auffassung der Lebensvorgänge zu ersetzen suchen, ohne die Errungenschaften der pathologischen Anatomie und Histologie gering zu achten.

War Rosenbach seinerzeit der erste und einzige, der die bis dahin fast ganz übersehene Aufgabe des äußeren Integuments für den Gleichgewichtszustand im Organismus in Rechnung zog, so gebührt Buttersack das Verdienst, gestützt auf eine ungewöhnliche Kenntnis der älteren und neueren Literatur, diesen Wandel in den Anschauungen als Entwicklungsnotwendigkeit für die medizinische Wissenschaft geschildert, jenen Gedanken in logischer Folgerichtigkeit weiter ausgebaut und in allen Konsequenzen beleuchtet zu haben.

Solange man in scholastischem Gegensatz die Arterien, Venen und Kapillaren vom Parenchym trennte und sie gewissermaßen als ein in den Körper eingebettetes selbständiges Röhrensystem ansah, mußte man den Blutgehalt der Organe als allein abhängig von den pumpenden Faktoren und den Druck resp. die Aufnahmefähigkeit für die den Stoffwechsel unterhaltende Blutflüssigkeit als eine lediglich durch die Anfangsgeschwindigkeit und den mechanischen Widerstand in einem System starrer Röhren und Gewebsspalten gegebene, relativ konstante Größe betrachten.

Aber nicht um einen passiven, sondern einen aktiven Akt handelt es sich hierbei, also um einen rhythmisch mit der reziproken Spannung des Arterienrohres interferierenden Wechsel des Tonus, so daß Systole und Diastole nicht nur bis zur Peripherie reichen, sondern vorzugsweise von ihr ausgehen. Das aber ist nach der Lehre Rosenbach's der Modus, durch den die Aufnahme der von der Außenwelt kommenden und die Lebensvorgänge unterhaltenden Wellen und Stürme vermittelt wird.

Der Begriff des Tonus umfaßt nun, wie Buttersack darlegt, neben der Qualität der Kontraktilität zugleich die der Elastizität. Vorwiegend, wenn auch nicht ausschließlich, muß die Elastizität, die die Peripherie zur Aufnahme der Wellenstöße befähigt, in den äußeren Partien, die Kontraktilität aber, die zur Aufrechterhaltung des Energieaustausches im Stoffwechsel unbedingte Voraussetzung ist, im Innern der lebenden Zelle lokalisiert sein. Wie sich uns in den Organen, für denjenigen, der mit dem Autor im Organismus nicht ein Konvolut anatomischer Organe, sondern den zweckvollen Zusammenschluß physiologischer Funktionen zu einer höheren Einheit sieht, nur die Hypertrophie einzelner Seiten resp. Grundeigenschaften der Zelltätigkeit repräsentiert, so sind auch Elastizität und Kontraktilität überall im Körper vorhanden, nicht nur in den Muskeln und elastischen Fasern. Der Elastizität kommt neben den anderen bekannten, die Erscheinungen des Lebens bedingenden elementaren Funktionen (den sensiblen, kalorischen, elektrischen, psychischen, assimilatorischen und dissimilatorischen, sezernierenden, reizaufspeichernden) eine völlig gleichberechtigte Stellung zu.

Unter diesen Gesichtspunkten führt Buttersack aus, wie die Elastizität der Gewebe den Druck des Blutes trägt, er zeigt, wie Haut und Lungen zum Auffangen des stets wachsenden Außendrucks dienen, welchen Anteil die Elastizität an dem Kreislauf hat und in welcher Weise und Form die auf gewisse Gebiete beschränkte oder die gesamte Veränderung der elastischen Funktion klinisch in Erscheinung tritt.

Wenn J. Straßburger einmal den Satz ausgesprochen hat, daß das Alter des Menschen sich nach der Elastizität seiner Aorta bemesse, so modifiziert Buttersack diesen Satz in überzeugender Weise dahin, daß die gesamte elastische Funktion, nicht bloß jene der Hauptschlagader als Basis für eine zutreffende Beurteilung der Lebenschancen zu dienen habe. Wie bemerkt, verbietet es die Rücksicht auf den disponiblen Raum, die ganze Reihe der vom Autor erschlossenen Perspektiven mehr als anzudeuten: ich muß mich damit begnügen, die geschilderten Zusammenhänge zwischen Tonus und Persönlichkeit, zwischen der Valenz ihrer elastischen Komponente und der individuellen Konstitution, die Erörterungen über den Einfluß der elastischen Funktion auf die Idiosynkrasien und umgekehrt auf das Refraktärsein gegen Gifte wie andere Noxen und schließlich die trefflichen, die abgeklärte Lebensphilosophie des Verf. dokumentierenden Ausführungen über die „Massenseele" hier zu erwähnen. Eschle.

Fr. Merkel, Jakob Henle, eine Gedächtnisrede. Braunschweig 1910. Verlag von Fr. Vieweg & Sohn. 19 S. 80 Pfg.

Imponiert dem Wilden das Massenhafte, so imponiert dem modernen sogenannten Kulturmenschen nur noch das Schnelle. Die Geschwindigkeit, mit welcher alles geschehen soll, kann nicht genug gesteigert werden. Wettrennen aller Art beherrschen das Interesse der Allgemeinheit und nicht minder eine Art von Wettdenken die Stuben der Gelehrten. Jeder möchte — sei es mit dem Pferd, dem Automobil u. dgl., oder sei es mit einer Idee — zuerst am Ziele sein. Daß dieses Hetzen und Rasen für die Beteiligten gefährlich ist, leuchtet ein. Die große Anzahl der „Nervösen" stellt den Troß der beim Rennen Verunglückten dar.

Aber auch dem zunächst weiter nicht beteiligten Zuschauer kann dabei schwindelig werden, und da lenkt sich der Blick mit ruhigem Behagen zurück auf die Vergangenheit, und solch eine Gestalt, an welcher man sich erbauen kann, ist Jakob Henle. Natürlich steht er nicht isoliert in der Geschichte, etwa wie der Hohentwiel unvermittelt aus der Ebene emporragt. Er gehört vielmehr einem Gebirgszug an mit vielen Spitzen; aber Henle ist der größten eine. Freilich, manchen ist er unbekannt, und anderen eine sagenhafte Persönlichkeit, die sich in nebelgrauer Ferne etwa an Hippokrates oder Galen anschließt. Sie haben damit so unrecht nicht; denn in allen lebt derselbe Geist, derselbe Trieb nach Wissen und Weisheit; sie verkörpern dieselben Ideale und Ideen; — und Ideen sind ewig.

Aber Henle steht uns — wenigstens zeitlich — doch näher. Am 19. Juli waren es erst 100 Jahre, daß er geboren wurde, und noch ist kaum ein Vierteljahrhundert vergangen seit seinem Tode. Indessen, mag auch sein Name nicht mehr häufig genannt werden, mögen auch manche geneigt sein, die Größen des heutigen Tages

möglichst an die Spitze des Fortschrittes zu rücken, so lehrt schon ein kurzer Rückblick, wie ihn Merkel von der Stelle aus getan hat, an welcher Henle so lange stand, wer das wahre Fundament unserer heutigen Wissenschaft gelegt hat. Was Henle in der allgemeinen, vergleichenden und systematischen Anatomie und in der Pathologie erobert hat, wird viele mit Erstaunen erfüllen; ja daß die ganze Bakteriologie in seinem Kopfe vorgebildet war und daß Rob. Koch's Ruhmestaten in Henle wurzeln, ist vielleicht nicht einmal prägnant genug hervorgehoben.

Das Studium der Geschichte liefert den Schlüssel zum Verständnis der Gegenwart und den Kompaß für die Zukunft. Möchten doch recht viele ihren Anker in die Vergangenheit auswerfen, auf daß sie nicht von den Wogen des Tages wie Nußschalen haltlos umhergetrieben werden! Buttersack (Berlin).

Hochschulnachrichten.

Berlin. Der Altmeister der Kinderheilkunde, Geh. Rat Prof. Dr. Henoch feierte seinen 90. Geburtstag. P.-D. Oberarzt Dr. Finder wurde zum Professor ernannt. Der diesjährige Alvarenga-Preis für die von der Hufelandischen Gesellschaft zu Berlin ausgeschriebene Preisarbeit über das Thema „Die Blutdrucksteigerung vom ätiologischen und therapeutischen Standpunkt“ wurde Dr. med. Hasebroek in Hamburg zuerkannt.

Bonn. Dr. G. Stertz habilitierte sich für Psychiatrie (Trauma und Psychose).

Breslau. P.-D. Dr. H. Vogt ist zum Oberarzt der Kinderklinik in Straßburg i. E. ernannt.

Göttingen. Prof. Dr. P. Jensen (bisher in Breslau) wurde zum Direktor des physiologischen Instituts ernannt. Der P.-D. für Psychologie Dr. J. Fröhlich wurde in gleicher Eigenschaft in die Bonner medizinische Fakultät aufgenommen.

Greifswald. Der Direktor der chirurgischen Klinik Prof. Dr. E. Payr erhielt einen Ruf an die Universität Tübingen, lehnte denselben aber ab.

Halle a. S. Dr. med. G. Grund habilitierte sich für innere Medizin.

Heidelberg. P.-D. Dr. Schönborn, unser geschätzter Mitarbeiter, wurde zum ao. Professor ernannt.

Jena. P.-D. Dr. Röpke wurde zum ao. Professor ernannt. Prof. Dr. Kionka, Direktor des pharmakologischen Instituts, hat die Übernahme der Leitung der in Frankfurt zu begründenden Stelle als Direktor des balneologischen Instituts abgelehnt.

Leipzig. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Strümpell nahm den Ruf als Nachfolger Curschmann's an.

Marburg. Prof. Dr. L. Brauer, Direktor der medizinischen Klinik, erhielt einen Ruf nach Hamburg als Direktor des Eppendorfer Krankenhauses.

München. Habilitiert hat sich für Psychiatrie Dr. med. M. Isserlin. Prof. Dr. Döderlein lehnte den Ruf nach Berlin ab.

Prag. Hofrat Prof. Dr. A. Wölfler hat aus Gesundheitsrücksichten seine Professur niedergelegt. Prof. Kretz nahm den Ruf nach Würzburg als Nachfolger Borst's an.

Tübingen. Dr. med. Olpp habilitierte sich.

Würzburg. P.-D. Dr. med. K. Wessely wurde zum ao. Professor ernannt.

Kongresse und Versammlungen.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Nach einer Mitteilung des ständigen Sekretärs, Prof. Dr. Pröbsting in Köln a. Rh., wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen vom 14. bis 17. September in Elberfeld stattfinden, unmittelbar vor der am 18. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Die Errichtung einfacher Krankenhäuser zur Aufnahme von Leicht- und Chronischkranken. Referent: Prof. Dr. Grober (Essen). 2. Die hygienische Verbesserung alter Stadtteile. Referent: Stadtbaurat Voss (Elberfeld). 3. Die Überwachung des Nahrungsmittelverkehrs. Referent: Geh. Med.-Rat Dr. Abel (Berlin). 4. Neuere Erfahrungen über die Behandlung und Beseitigung der gewerblichen Abwässer. Referent: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. König (Münster). 5. Aufgaben und Ziele der Rassenhygiene. Referent: Dr. A. Ploetz (München).

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. **1910.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 32. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | **11. August.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung der Syphilis.

Von Dr. **Gerhard Hahn,** Breslau.

In seiner Monographie „Traitement de la syphilis" stellt der Altmeister der Syphilidologie, Alfred Fournier, als leitende Gesichtspunkte bei der Behandlung der Syphilis die Heilung der manifesten Symptome und die Bekämpfung der konstitutionellen Krankheit hin. Da wir das letztere Moment für das ungleich wichtigere halten, weil es die Wurzel alles Übels angreift, so erhebt sich für uns schon bei dem ersten Zeichen der stattgehabten Infektion, dem syphilitischen Schanker, die Frage, ob nicht durch eine radikale Entfernung des noch lokalisierten Herdes die Verbreitung der Krankheit im Körper verhindert werden könne.

Wir stehen mit anderen Worten vor der Beantwortung der Frage, wie weit eine **Abortivbehandlung** der Syphilis in Betracht kommt. Müssen einerseits selbst die zahlreichen Gegner der Methode die Möglichkeit einer erfolgreichen Abortivtherapie zugeben, so werden andererseits die Anhänger mit dem Zugeständnis nicht zurückhalten können, daß in praxi die Chancen sehr gering sind. Dieser Zwiespalt der Ansichten ist in der Erfahrungstatsache begründet, daß luetische Primäraffekte meist erst dann zur Beobachtung des Arztes kommen, wenn die Aussichten einer erfolgreichen Abortivbehandlung gleich null sind. Einen bestimmten, besonders günstigen Zeitpunkt für eine aussichtsreiche Exzision des Primäraffekts aber anzugeben ist so gut wie unmöglich, wissen wir doch aus Experimenten Albert Neisser's, daß schon acht Stunden nach der Infektion vorgenommene Exzision eine Allgemeinerkrankung nicht verhindern konnte. Das Luesgift hat eben die Tendenz, außerordentlich schnell in den Lymphbahnen vorwärts zu dringen, so daß Finger schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit auch die retroperitonealen Lymphdrüsen erkrankt fand. Auch eine Ausräumung der regionären Inguinaldrüsen dürfte also zwecklos sein, zumal ein solcher Eingriff häufig von schweren Störungen des Lymphapparats begleitet ist. Das Fehlen von Lymphadenitis inguinalis, sowie jener strangartigen Schwellung der Lymphgefäße des Penis ist also neben günstigem Sitz des Primäraffekts und einer nicht zu großen Ausdehnung desselben die Grundbedingung für eine aussichtsreiche Abortivtherapie. Daß es in solchen Fällen gelingt, vor Generalisierung des syphilitischen Virus eine Radikalheilung herbeizuführen, kann

wohl kaum bezweifelt werden. Darum erscheint der Standpunkt vieler Ärzte durchaus gerechtfertigt, die jede Erosion nach einem Koitus durch Ausbrennen mit Karbolsäure oder dem Paquelin unschädlich zu machen suchen. War es bis vor kurzem aber nicht möglich, in solchen auf diese Weise abortiv behandelten Fällen beim Ausbleiben sekundärer Erscheinungen mit Sicherheit von einer Radikalheilung zu sprechen, weil einmal Zweifel über die luetische Natur der Primärläsion sich geltend machen konnten, dann aber auch die Möglichkeit einer dennoch bestehenden, nur latenten Lues vorlag, so haben die Forschungsergebnisse der letzten Jahre hier manche Änderung in der Beurteilung herbeigeführt. Durch die Entdeckung der Spirochaeta pallida, deren zwar noch nicht vollgültig bewiesene spezifische Pathogenität kaum bezweifelt werden dürfte, sind wir in der Lage, in äußerst zahlreichen Fällen Erosionen als luetisch zu erkennen, die wir früher als „harmlos" angesprochen hätten. Wird also ein großer Teil der Zweifel an der luetischen Natur einer dubiösen Erosion dadurch beseitigt, so verschafft uns die andere große Entdeckung auf dem Gebiete der Syphilisforschung, die Wassermann'sche Reaktion, in weit größerem Maße Klarheit darüber, ob eine latente Lues vorliegt, als das eine noch so sorgfältige klinische Untersuchung und Beobachtung vermag. Man wird sich also künftig in abortiv behandelten Fällen am vorteilhaftesten durch periodisch wiederholte serodiagnostische Untersuchungen von dem Bestehen oder Nichtbestehen einer latenten Lues überzeugen können. Immer aber werden wir unsere Patienten stets auf die geringen Aussichten einer erfolgreichen Abortivtherapie aufmerksam machen müssen und häufig genug den operativen Eingriff nur zur psychischen Beruhigung der Kranken vornehmen. Wir dürfen das um so mehr, als es sich um einen unbedenklichen Eingriff handelt. Die gebräuchlichste Methode ist die Exzision, bei der man weit und tief ins Gesunde hinein vorgehen muß. Die Wunde wird durch Nähte geschlossen und trocken verbunden. Eine besonders für die Operation von Wolff konstruierte Exzisionspinzette kann man wohl entbehren. Vor Beginn der Exzision verätzt man die Geschwürsfläche gründlich, um ein Verschleppen oberflächlicher Spirochäten nach Möglichkeit zu verhüten. Statt des Messers kann man sich zur Zerstörung des primären Herdes auch des Paquelins oder der Heißluftbehandlung nach Holländer bedienen, wobei man durch Abkratzen der verbrannten Schichten und immer wiederholtes Verbrennen möglichst in die Tiefe kommen soll. Die Wundbehandlung richtet sich nach allgemeinen chirurgischen Regeln. Neben der Exzision wird von mancher Seite auch gleichzeitige energische Hg-Applikation empfohlen, worüber aber die Meinungen sehr geteilt sind wegen der Unklarheit, in der Arzt und Patient sich in solchen Fällen befinden.

Kommt die Abortivbehandlung, wie das aus den angegebenen Gründen leider meist der Fall ist, gar nicht in Betracht, dann steht die Frage im Vordergrunde, wann mit einer Hg-Behandlung begonnen werden soll. Ich darf hier auf die Arbeit von Hübner verweisen, der den gegen früher etwas veränderten Standpunkt formuliert hat, und nur noch hinzufügen, daß wir in dubiösen Fällen ohne Spirochätennachweis auch die positive Serodiagnose ab und zu für die antiluetische Frühbehandlung verwerten können. Wir werden also heute nicht selten in der Lage sein, früher als sonst, vielleicht auch recht intensiv, dem Körper Hg zuzuführen, wobei unser Standpunkt, nicht vor sicher fest-

stehender Diagnose Hg zu verordnen, derselbe geblieben ist und wir nur durch die letzten Forschungsergebnisse in der Lage sind, eine sichere Diagnose früher zu stellen. Ist aber — und das muß ausdrücklich betont werden — die Ausnützung dieser Forschungsergebnisse aus leicht erklärlichen Gründen nicht möglich, dann muß eben abgewartet werden, bis durch Auftreten der Sekundärsymptome ein Zweifel an der Diagnose nicht mehr möglich ist, es sei denn, daß ein besonders bösartiger Schanker zur Frühbehandlung zwingt. Vor einer vorschnellen und leichtsinnigen Hg-Kur kann nicht genug gewarnt werden, zumal manche Autoren, z. B. Buschke, die Vermutung äußern, daß auf eine noch nicht voll entwickelte Lues auch das Hg seine volle Wirkung nicht ausüben könne. Ob endlich die Frühbehandlung vor künftigen Rezidiven erfolgreicher schützt, scheint nach verschiedenen Äußerungen in der neueren Literatur zweifelhaft. Entscheidung von Fall zu Fall unter Berücksichtigung der Anamnese, des klinischen Bildes und der neueren Untersuchungsmethoden wird also das Ratsamste sein, wobei noch der Vollständigkeit halber erwähnt sei, daß es nicht so selten gelingt, durch einige Sublimatinjektionen gegen Ende der Inkubationszeit das Exanthem provokatorisch zur Erscheinung zu bringen (Herxheimer'sches Phänomen).

Als souveränes Heilmittel gegen Syphilis kommt nach wie vor das **Quecksilber** allein in Betracht. Es ist noch immer „das Wundermittel", wie es Neisser auf dem X. Kongresse der dermatologischen Gesellschaft genannt hat und findet seine Verwendung bei allen Stadien der Krankheit, deren für die Diagnose wertvolle Schematisierung in Sekundär- und Tertiärstadium sich auf die Behandlung nicht einfach übertragen läßt. Nur so viel kann gesagt werden, daß bei der sekundären Lues das Hg im allgemeinen das Gebiet der Therapie allein beherrscht, während im Tertiärstadium das Jodkali als wertvolle Unterstützung hinzukommt, aber nur die Symptome, nicht die Grundkrankheit bekämpft. Das Quecksilber, das für uns zunächst im Vordergrunde der Betrachtung steht, ist in der Hand eines vorsichtigen Arztes im allgemeinen ein unschädliches Medikament. Im allgemeinen; denn es gibt zweifellos Fälle, in denen trotz aller Vorsicht nicht selten schwere Störungen herbeigeführt werden. Darum ist die peinlichste Beobachtung der besonders gefährdeten Organe eine unerläßliche Bedingung für die Anwendung des Quecksilbers, und kein gewissenhafter Arzt, dem das Nil nocere bei seinem therapeutischen Handeln als erstes Gebot vorschwebt, wird sich dieser Forderung entziehen. Da die Nieren, die Schleimhaut des Darms und des Mundes, sowie die Haut nicht selten angegriffen werden, sind Untersuchungen des Urins vor, während und nach der Kur, häufige Erkundigungen nach dem Stuhlgang, genaue Besichtigung der Mundhöhle, sowie der Haut unerläßlich. Unter Anwendung dieser Vorsichtsmaßregeln gelingt es bis auf verschwindende, kaum in Betracht kommende Ausnahmen die Hg-Kuren so durchzuführen, wie uns das nach dem von uns vertretenen Standpunkt der chronisch-intermittierenden Therapie erforderlich erscheint. Wir richten uns bezüglich der Intensität der einzelnen Kuren nach dem Auftreten von Erscheinungen und berücksichtigen aufs weitgehendste das körperliche Befinden unserer Kranken. Je nachdem weichen wir dann wohl auch von dem Behandlungsschema ab, das wir der Erfahrung Neisser's u. a. nachgebildet haben; danach behandeln wir im **ersten** Jahre der Erkrankung dreimal mit Hg, wobei

die erste Kur besonders energisch sein wird, verordnen während des **zweiten** Jahres zwei und während des **dritten** eine bis zwei Kuren, wobei man wieder intensivere Hauptkuren neben schwächeren Zwischenkuren vornehmen kann. Dabei binden wir uns nicht etwa an eine besondere Form der Hg-Applikation, sondern wechseln auch je nach der Toleranz und dem Heilerfolge, besonders auch, wenn kurz nach einer Kur Rezidive auftreten. Bezüglich einer noch weiter fortgesetzten Therapie sind dann die aufgetretenen oder noch auftretenden Erscheinungen maßgebend, sowie die Frage des Ehekonsenses; auch die Wassermann'sche Reaktion scheint berufen zu sein, wie des näheren in der Hübner'schen Arbeit auseinandergesetzt ist, ein gewichtiges Wort bei der Hg-Therapie mitzusprechen.

Unter den einzelnen Methoden der Quecksilberapplikation ist die älteste und auch noch heute mit die wirksamste die **Inunktionskur**. Sie steht, was Intensität anbetrifft, den Injektionen unlöslicher Salze nicht viel nach, entfaltet aber freilich nicht die schnelle Wirkung wie jene. Bei Bewertung der Schmierkur darf aber nie unberücksichtigt bleiben, daß ihre Ausführung, dem Patienten überlassen, je nach dessen Energie sorgfältig oder flüchtig durchgeführt wird. Man tut aber gut, der Energie eines Patienten, der am Abend nach der Arbeit sich der Mühe des intensiven, zehn bis zwanzig Minuten erfordernden Einreibens unterziehen soll, nicht zu viel zuzutrauen. Kann daher die Kur nicht durch einen geschulten Diener vorgenommen werden, dann entschließen wir uns nur ungern zur Anwendung einer Schmierkur. Freilich läßt sich unter dem Zwang der Verhältnisse ihre Anwendung oft nicht umgehen, weshalb wir in solchen Fällen den Patienten zu recht sorgfältiger Beobachtung unserer Vorschriften anhalten. Viel Wert ist dann auch auf eine gut verreibbare Salbe zu legen, sowie auf eine recht gleichmäßige Verteilung des Hg in dem Konstituens. In Betracht kommen außer dem alten Unguentum Hydrargyri cinereum die fabrikmäßig hergestellten, von Blaschko sehr empfohlenen Hg-Seifen (Beiersdorf's Sapo mercurialis, Görner's Sapoliment) oder das Hg-Vasenol oder das $33^1/_3$% Hg-Resorbin. Bei letzteren ist neben guter Verreibbarkeit die saubere Verabreichung und sorgfältige Dosierung in graduierten Tuben sehr bestechend. Aus diskretionären Gründen kann man die Salben auch „rot" verordnen:

1 Tube Hg-Resorbin ($33^1/_3$%) — oder -Vasenol (grau oder rot) 30 g und läßt nun Männer 4—5 g, Frauen 3—4 g nach vorsichtiger Feststellung der Toleranz 10—20 Minuten einreiben, was am besten abends geschieht. Bezüglich der Reihenfolge der einzelnen Körperteile richten wir uns nach folgendem Schema: 1. Tag linker, 2. Tag rechter Arm, 3. Tag linkes, 4. Tag rechtes Bein, 5. Tag Brust und Bauch und lassen am 6. Tage, falls nicht der Rücken durch einen Wärter eingerieben werden kann, abbaden und pausieren, worauf nach einer Untersuchung des Urins usw. ein neuer Turnus am nächsten Tage beginnt. Auf diese Weise lassen wir 30 bis 40 Einreibungen machen, je nach Erscheinungen und Toleranz, wobei nach Möglichkeit die behaarten Hautpartien ausgespart werden und das Tragen von Wollwäsche anzuraten ist. Über die Hg-Applikation durch Bestreichen und Einklatschen, die von vielen gelobt wird, fehlen uns eigene Erfahrungen. Die Erfolge der Schmierkuren beruhen, wie wohl jetzt allgemein angenommen wird, weniger auf Resorption durch die Haut, als vielmehr auf Inhalation des von der Körperoberfläche abdunstenden Quecksilbers.

Auf dieser Anschauung beruhen auch die reinen **Inhalationskuren,** wie man sie mit Blaschko's Mercolintschurz (in einzelnen Stärken fertig zu beziehen), mit Welander's Säckchen oder als Thalmann'sche Schnupfkur durchführen kann. In diese Kategorie gehört auch die Anwendung der von Kromayer angegebenen Quecksilberinhalationsmaske Mercalator (Beiersdorf), über deren Wirkung Kromayer u. a. Vorteilhaftes berichten. Für Kuren von mittlerer Intensität dürfte wohl die eine oder andere Modifikation nicht ohne Wert sein, zumal bei ihnen mehr oder weniger die unvermeidliche Unsauberkeit der Schmierkur vermieden werden kann, sowie die nicht selten vorkommenden oberflächlichen Hautreizungen.

Die wirkungsvollste Art der Quecksilberbehandlung stellt die **Injektionskur** dar, deren große Vorzüge auf der genaueren Dosierbarkeit, der schnellen Wirkung und der diskreten Applikation beruhen. Dafür haftet den Einspritzungen aber das Odium der Schmerzhaftigkeit an, die sich besonders bei Frauen in der Bildung von Infiltraten am Orte der Injektion geltend macht. Besprechen wir zunächst die Einspritzungen **löslicher Salze,** so sei von vornherein hervorgehoben, daß sie zwar schnell, infolge der raschen Ausscheidung aber nicht nachhaltig genug wirken. Außerdem stellt die Notwendigkeit, dem Kranken täglich Einspritzungen zu machen, eine große Unbequemlichkeit dar. Sie kommen daher vor allem überall da in Betracht, wo eine schnelle Hg-Wirkung beabsichtigt ist, aber unlösliche Salze aus irgendwelchen Gründen nicht toleriert werden. Als Präparate verordnet man

Hydrargyr. bichlorati corrosiv. 0,2
Aqu. dest. ad 20,0,

mit oder ohne Zusatz von Natrium chloratum 2—10 %; auch kann man ein Anästhetikum beimengen, also etwa Eucainum hydrochloric. in $^1/_2$—1 %-Lösung. Ebenso häufig, etwa 1—2 ccm pro Tag, injiziert man von

Hg. cyanat. 0,2
Aq. dest. ad 20,0.

Auch das noch ziemlich neue Präparat Enésol, das in sterilen Kölbchen zu beziehen ist, kann in der gleichen Weise angewandt werden. Dieses salizylarsensaure Hg-Salz wird gut vertragen, macht wenig Infiltrate und entfaltet nach Angabe verschiedener Autoren neben der antiluetischen auch eine roborierende Wirkung durch seinen Arsengehalt. Erwähnt sei auch noch das von Neisser vor kurzem empfohlene Asurol, das sich besonders in Kombination mit dem langsam wirkenden, aber sehr remanenten Oleum cinereum bewähren soll. Von diesen Präparaten werden durchschnittlich 30—40 Injektionen à 1 ccm verabfolgt unter Beobachtung der vorgeschriebenen technischen Regeln. Dazu gehört zunächst eine peinlich saubere Aufbewahrung der Kanülen, deren Schärfe öfters zu prüfen ist. Am vorteilhaftesten hebt man die Nadeln in absolutem Alkohol auf, verwendet dazu ein von Ledermann angegebenes Kanülengestellchen sowie ein ähnliches für die Spritze, für deren Desinfektion eine am Boden des Standgläschens liegende Formalintablette sorgt. Auf diese Weise vermeidet man die fortwährende Schlüpfrigkeit, wie sie bei der sonst gewiß sehr empfehlenswerten Aufbewahrung in Paraffinum liquidum unvermeidlich ist. Neben diesen nicht zu unterschätzenden Vorbedingungen sind auch bei der Injektion eine ganze Anzahl nicht unwichtiger Dinge zu beachten. Als Injektionsstelle wählen wir den äußeren oberen Quadranten der Gesäßbacken,

wo wir nach Reinigung mit Benzin. alb. unter sorgfältiger Vermeidung etwaiger alter, noch infiltrierter Injektionsstellen die Kanüle so rasch als möglich einstechen. Um die Einspritzung tief subkutan und nicht zu oberflächlich zu machen, verwenden wir Kanülen von ca. 4 cm Länge. Als Spritze bedienen wir uns einer 2 ccm fassenden Glasspritze mit Hartgummiarmierung, in der 1 ccm der zu injizierenden Lösung aufgezogen ist. Beim Einstich befindet sich die Spritze an der Kanüle, wird aber vor der eigentlichen Injektion nochmals abgenommen, um ein etwaiges Austreten von Blut aus der Kanüle beobachten zu können. (Lesser'scher Handgriff). Zeigt sich nichts in der Kanüle, dann setzt man die Spritze nochmals auf und aspiriert, worauf sich im Spritzeninhalt Blut zeigt, falls man ein Blutgefäß angestochen hat (Schäffer's Handgriff); die Injektion muß dann an einer anderen Stelle erfolgen. Diese Kautelen, ohne welche wir keine Injektion machen, sind sehr notwendig, um eine Embolie nach Möglichkeit auszuschalten; sie gelten in noch höherem Grade für die unlöslichen Salze, bei deren Verwendung trotzdem solche peinliche, freilich meist ungefährliche Zwischenfälle sich ereignen. Nach erfolgter Injektion des Spritzeninhalts ziehen wir die Kanüle schnell heraus und massieren die Stelle leicht, was eine bessere Verteilung herbeiführen soll; die gebrauchte Kanüle wird mit Alkohol oder Benzin gut durchgespritzt. Trotz all dieser Vorsichtsmaßregeln bilden sich nur allzuoft an den Injektionsstellen Infiltrate, die auf feuchte Verbände gewöhnlich leicht zurückgehen, mitunter aber auch durch Infektion zur Abszedierung kommen und dann eine Inzision und rein chirurgische Therapie erfordern. Diese Infiltrate werden bei der Anwendung **unlöslicher Salze** naturgemäß noch häufiger beobachtet, haben doch zahlreiche Untersuchungen noch Monate, ja vereinzelt auch Jahre nach erfolgter Injektion noch abgekapselte Herde mit Resten der eingespritzten Flüssigkeit an der Injektionsstelle ergeben. Auf dieser langen Remanenz im Körper beruht ja zum großen Teile die intensive Wirkung unlöslicher Salze; freilich liegt in dieser Bildung von Depots die Gefahr einer plötzlichen Überschwemmung des Organismus mit Hg durch Resorption solcher Depots. In diesen Fällen, wie sie bei dem später zu besprechenden Ol. cinereum beschrieben wurden fehlt dann die Möglichkeit, die Intoxikationsquelle zu entfernen, weil Exzisionen der betreffenden Stelle sich als wertlos erwiesen haben. Die Schilderung dieser Nebenwirkungen illustriert deutlich die Notwendigkeit, die oben beschriebenen Kautelen zu beobachten, und soll jedem Arzte die Verantwortung vor Augen führen, die er mit jeder unlöslichen Injektion auf sich nimmt. Das gebräuchlichste unlösliche Hg-Salz ist das Hg-Salicylic. (1 ccm einer 10 $^0/_0$ Lösung enthält = 0,059 Hg), das stärkste das Kalomel (0,085 Hg), während das Thymolacetquecksilber an Intensität der Wirkung zwischen beiden steht. Im allgemeinen ist von Wichtigkeit, eine möglichst feine Suspendierung des Salzes in seinem Vehikel zu erreichen; wir verwenden meistens statt des Paraffinum liquidum Ol. olivarum oder amygdalarum, weil in diesem das Salz besser suspendiert ist. Wir rezeptieren also:

Hydrargyr. salicyl. 2,0
Ol. oliv. ad 20,0
oder Hydrarg. thymol. acetic. 2,0
Ol. oliv. ad 20,0
und Calomel vapore parat subt. pulv. 2,0
Ol. oliv. ad 20,0

und verwenden statt der kantigen Fläschchen die birnförmigen Vasenolphiolen, die ein Festsetzen der Emulsionsteilchen in den Ecken verhindern. Zur besseren Aufschüttelung der Suspension bringen wir, einer Anregung der Kieler Klinik (Rhode, Dermat. Zeitschr. 1910, 6) folgend, kleine Stahlkugeln in die Hg-Lösung, wodurch beim Umschütteln sämtliche Teile gut durchgewirbelt und bessere Suspensionen erzielt werden. Von einem Zusatz der schon erwähnten Anästhetika des Eukain, Novokain, Akoin ($^1/_4$—$^1/_2$ $^0/_0$-Lösung) haben wir im allgemeinen wenig Resultate gesehen. Je nach der Empfindlichkeit klagen die Patienten doch über Schmerzen, die ebenso wie die Infiltratbildung beim Kalomel am stärksten sind. Dieses heroische Mittel injizieren wir daher nur bei schwereren Luesfällen in größerem Maße und kombinieren es sonst gern mit Salizylinjektionen oder Einreibungen nach Beseitigung der schwersten Symptome. Kalomelinjektionen applizieren wir durchschnittlich jeden 5. Tag, die Salizyl- usw. -spritzen zweimal in der Woche. In keinem Falle aber beginnen wir eine Kur mit einem unlöslichen Salze, einmal weil bei immerhin möglicher Intoleranz der Patient ein nicht schnell entfernbares Depot mit sich herumträgt und dann aus Klugheitsgründen, weil gar nicht selten Patienten durch starke Schmerzen bei der ersten Injektion vor einer Fortsetzung der Kur zurückschrecken. Wir beginnen gewöhnlich mit einer Sublimatinjektion und gehen dann zu den schnell, aber nicht sehr nachhaltig wirkenden Salizylinjektionen über, zwischen denen wir zum Zwecke der intensiveren und längeren Einwirkung ab und zu eine Kalomelspritze geben. Unsere Kuren umfassen demgemäß, je nach der Zusammenstellung 10—12—15 Injektionen, wobei natürlich bei häufigeren Kalomelinjektionen die Gesamtzahl der Spritzen geringer ist. Hier wäre noch das Oleum cinereum zu erwähnen, dessen allgemeine Verwendung für den Praktiker weniger in Betracht kommt, weil die Auswahl der Fälle eine weit beschränktere ist als bei den übrigen Injektionen, weil ferner besondere Spezialpräparate und Spritzen dazu erforderlich sind und trotz alledem von manchen Seiten recht ungünstige Berichte vorliegen. (Fortsetzung folgt.)

Über die Wirkungsweise des Kreosots bei Lungentuberkulose und die Notwendigkeit einer chronisch-intermittierenden Behandlung der Lungentuberkulose mit Kreosot.

Von Dr. **Konrad Martin**, Spezialarzt für Lungenleiden in Breslau.

Seit der Einführung des Kreosots in die Behandlung der chronischen Lugentuberkulose durch Sommerbrodt hat dieses Medikament seinen Platz stets behaupten können. Zwar sind mannigfache Schwankungen in der Wertschätzung und infolgedessen im Gebrauche zu verzeichnen gewesen, mannigfache Kreosotpräparate sind hergestellt und angewandt worden, die Meinungen der Ärzte gingen in der Bewertung derselben oft stark auseinander. In den letzten Jahren hat das Kreosot wieder eine allgemeinere und verbreitetere Anwendung gefunden.

Wie selten bei einem Medikamente ist beim Kreosot die Art des verordneten Präparates von Wichtigkeit. Die Pilulae Creosoti, die Caps. gelat. c. Creos. nach Sommerbrodt oder gar die Tca. Creosoti verordne ich niemals. Es ist leicht verständlich, daß diese Präparate zeitweise den ganzen Kreosotgebrauch in Mißkredit bringen konnten. Denn nicht immer werden diese Präparate vertragen, in vielen Fällen

greifen sie bei längerem Gebrauche, der doch nötig ist, den Magen-Darmkanal an und vernichten den Appetit. Es sollen hier nicht alle Kreosotpräparate besprochen werden, nur eines französischen will ich gedenken, der Emulsion Clin au Phosphotal (Phosphite de Créosote pur); wer jemals von diesem flüssigen, in Milch zu nehmenden Mittel gekostet hat, wird stundenlang den brennend-scharfen, kratzigen und eklen Geschmack nicht los. Solche Präparate dürfen nicht verordnet werden.

Es ist zu empfehlen, daß der Arzt selbst diese Präparate kostet und längere Zeit hindurch selbst gebraucht, um sich ein Urteil bilden zu können.

Es sollen hier, wie gesagt, nicht alle Kreosotpräparate besprochen werden. Ich will nur über einige berichten, die ich seit Jahren regelmäßig und mit gutem Erfolge verordne und die ich zur Probe selbst längere Zeit hindurch eingenommen habe. Es sind dies: Kreosotal, Guajakose, Guajacol. carbon.

Von den in den Handel gebrachten Kreosotalpräparaten bevorzuge ich wegen seiner guten Bekömmlichkeit das Kreosotal der Farbenfabriken vorm. F. Bayer in Elberfeld und verordne stets „Kreosotal Bayer“. Kreosotal, eine gelbe, dickliche, honigartige Flüssigkeit, ist Kreosotkarbonat und enthält zirka 90% Kreosot. Trotz dieses hohen Gehaltes riecht und schmeckt es nur schwach nach Kreosot. Ich lasse es täglich zwei- bis dreimal nehmen und beginne mit 15 Tropfen und steige bis 35 Tropfen allmählich an, so daß allermeist 105 Tropfen pro die genommen werden. Die Art des Einnehmens schreibe ich folgendermaßen genau vor: z. B. beim ersten Frühstück wird eine Tasse Kakao oder Milch getrunken und eine halbe Semmel oder Zwieback gegessen, darauf wird in $^1/_3$ Tasse warmer Milch oder Kakao 15, resp. mehr Tropfen Kreosotal geschüttet, gut verrührt und rasch getrunken, darauf wird noch etwas Milch oder Kakao und Semmel oder Zwieback genommen. Auf diese Weise wird der geringe Kreosotgeschmack aus dem Munde sofort wieder ausgewaschen, und durch nachträgliches Essen von Semmel oder Zwieback findet eine mechanische Reinigung der Zähne statt. So nehmen fast alle Patienten das Präparat gern und haben auch bei längerem Gebrauch keine Beschwerden. Außerdem scheint eine Gewöhnung an den Geschmack stattzufinden. Denn nicht selten erzählen Patienten, daß sie in den ersten zwei bis drei Tagen einen mehr oder weniger starken Widerwillen gegen das Mittel empfunden hätten, der aber dann sehr bald völlig verschwunden wäre.

Guajakose ist flüssige Somatose mit 5% guajakolsulfosaurem Kalzium, nicht Kalium! Es stellt eine dunkelbraune Flüssigkeit von aromatischem, leicht bitterem Geschmack dar. Man läßt es teelöffelweise nach dem Essen nehmen, drei- bis fünfmal pro die.

Guajacol. carbon. verordne ich meist in Pillen mit Perubalsam und Myrrha zusammen in Fällen von reichlicher Sekretion. Diese zusammengesetzten Pillen haben sich mir oft bewährt. Ich verordne:

Guajacol. carbon.
Balsam. Peruvian.
Myrrh. pulv. āā 2,0.
M. f. pil. Nr. 50.

D. S. 3 mal täglich 2 Stück zu nehmen, $^1/_2$ Std. nach dem Essen.

Wenn wir nun den Erfolgen nachgehen, die bei der Behandlung der Lungentuberkulose mit diesen Mitteln, vor allem mit Kreosotal und

Guajakose, erzielt werden, so ist zunächst zu bemerken, daß in den meisten Fällen ein teils größerer, teils geringerer günstiger Erfolg festzustellen ist. Freilich gibt es deletäre Fälle, die unaufhaltsam vorwärtsschreitend weder auf diese noch auf andere Mittel und Methoden reagieren.

In den meisten Fällen jedoch zeigt sich von subjektiven und objektiven Veränderungen folgendes: bei schlechtem Appetit tritt stärkere Eßlust ein; Kräfte- und Gewichtszustand steigen allmählich an; Husten und Auswurf lassen nach; reineitriger Auswurf wird allmählich durch weißschaumigen ersetzt, in vielen Fällen verschwindet der Auswurf völlig; Kurzatmigkeit bessert sich; Nachtschweiße verschwinden. Dementsprechend geht allmählich mehr oder weniger der Lungenbefund zurück, Rasselgeräusche verringern sich oder schwinden gänzlich, Dämpfungen hellen sich auf; bei nicht sehr fortgeschrittenen Fällen kann ein völliges Verschwinden des Krankheitsbefundes erreicht werden.

Es erübrigt sich wohl, hier mit einzelnen Krankengeschichten aufzuwarten.

Dagegen möchte ich versuchen, der besonderen Wirkungsweise des Kreosots nachzuforschen.

Die gute Wirkung wird meist durch eine in der Tat eintretende Besserung des Appetits und daraus folgende Kräftigung des Organismus und Hebung der Widerstandskraft erklärt; diese sollen dann einen günstigen Einfluß auf die Erkrankung der Lungen ausüben, mit anderen Worten eine Besserung resp. Ausheilung der Lungentuberkulose würde durch eine gesteigerte Nahrungsaufnahme vom Magen-Darmkanal aus geschehen. Diese Annahme scheint um so mehr berechtigt, als es bekannt ist, daß ein Lungenkranker, sofern er in günstige klimatische Verhältnisse versetzt wird, während eines Aufenthaltes im Gebirge oder an der See, eine Besserung seines Zustandes ohne weitere Medikation und ohne Anwendung anderer Heilmethoden erfahren kann. Außer dem Einfluß der „guten Luft" wird dann der gesteigerten Eßlust und größeren Nahrungsaufnahme ein wesentlicher Anteil am Heilerfolge zugeschrieben. Hiergegen ist nichts einzuwenden.

Wenn wir nun aber die Wirkungsweise des Kreosots gleichfalls ausschließlich als von der gesteigerten Nahrungsaufnahme herrührend anerkennen wollen, so stoßen wir auf Schwierigkeiten. Wir beobachten nämlich Kranke, die an einer beginnenden oder erst wenig fortgeschrittenen Lungentuberkulose leiden und einen regelmäßigen vorzüglichen Appetit bei gutem Ernährungszustande besitzen; durch Kreosotgebrauch gelingt es, in solchen Fällen eine objektiv nachweisbare Besserung oder Hebung des krankhaften Lungenbefundes zu erzielen und subjektiv ein Verschwinden derjenigen Beschwerden, die den Patienten zum Arzt führten, wie Husten oder Husten und Auswurf. In solchen Fällen ist gar keine Gewichtszunahme zu verzeichnen.

Zweitens beobachten wir Schwerkranke mit leichtem oder mittelhohem Fieber, reichlichem eitrigem Auswurf, Kurzatmigkeit und starken Schweißen, die bei großer Unterernährung über absoluten Mangel an Appetit klagen; auch hier gibt es Fälle, bei denen durch Kreosot eine wesentliche Besserung der Lungenerscheinungen und auffallende Verringerung der subjektiven Beschwerden, ein Nachlassen des Fiebers und der Schweiße, Verwandlung des eitrigen Auswurfs in weiß-schaumigen, zu beobachten ist, während wochenlang über steten Appetitmangel geklagt wird und die Unterernährung die gleiche bleibt wie am Anfange.

Ich glaube auf Grund derartiger Beobachtungen mit Recht schließen zu können, daß die seither übliche Erklärung, daß das Kreosot seiner appetitanregenden Eigenschaft die Wirkung bei der Behandlung der chronischen Lungentuberkulose verdanke, nicht zu Recht besteht. Gewiß, bei daniederliegendem Appetit tritt häufig stärkere Eßlust ein. Aber die besondere Wirkungsweise des Kreosots muß offenbar auch an anderer Stelle einsetzen als am Magen-Darmkanal, d. h. es muß anerkannt werden, daß eine eventuell eintretende vermehrte Nahrungsaufnahme von großem Wert für die Lungenaffektion ist, aber daneben muß noch eine andere, unmittelbarere Wirkung vorhanden sein. Denn wir beobachten eklatante Wirkungen auch ohne Änderung der aufgenommenen Nahrungsmenge.

Von großer Wichtigkeit erscheint mir hierbei die vielfach zu beobachtende Tatsache, daß während des Kreosotgebrauchs eine stärkere und leichtere Expektoration eintritt und daß sich nach längerer Kur die Art des Auswurfes, wie schon oben erwähnt, völlig ändern kann: reichlicher rein-eitriger Auswurf wird allmählich weißschaumig-serös und die tägliche Menge nimmt ab; neben dieser sichtbaren Veränderung des Auswurfes ist nun auch von großer Wichtigkeit die bekannte und oben beschriebene Besserung im objektiven Lungenbefunde, d. h. wir bekommen durch Kreosotgebrauch, ohne daß sich das Gewicht irgendwie zu ändern braucht, ein völlig verändertes Krankheitsbild, welches eine direkte stattgefundene Einwirkung auf die erkrankte Lunge erkennen läßt. Demnach scheint das Kreosot eine direkte, das Lungengewebe beeinflußbare, reinigende, das Krankhafte eliminierende, sozusagen anatomische Wirkung zu besitzen. Das Kreosot hat also eine für Lungentuberkulose spezifische Wirkung. Mit der pathologisch-anatomischen Besserung und Reinigung geht eine Abnahme der sonstigen Symptome, wie Husten, Schmerzen, Fieber, Schweiße, einher.

Nur ein wichtiges Symptom scheint von Kreosot nicht beeinflußbar zu sein, das ist die vermehrte Pulsfrequenz. Häufig sind leichtere und besonders schwerere, afebrile oder bis 38° fiebernde Kranke mit einem Puls von 120—140 pro Minute zu beobachten, welche durch längeren Kreosotgebrauch eine wesentliche subjektive und objektive klinische Besserung, die die Folge einer Einwirkung im oben beschriebenen pathologisch-anatomischen Sinne darstellt, erfahren, ohne daß die Pulsfrequenz eine merkbare Abnahme erfährt.

Wie ist das zu erklären?

Die hohe Pulsfrequenz ist nicht so sehr der Ausdruck einer mehr oder minder großen pathologisch-anatomischen Schädigung der Lungen, als vor allem die Folge der jeweiligen Toxinwirkung der Tuberkelbazillen. Wir beobachten Lungentuberkulose des 3. Stadiums mit ausgebreiteter Zerstörung des Gewebes, wobei der Puls fast der Norm gleicht; in diesen Fällen ist keine starke Giftwirkung der Bazillen vorhanden. Dagegen gibt es Fälle aller drei Stadien mit auffallend hoher Pulsfrequenz, sogenannte labile oder toxische Fälle. Nun ist auch in solchen Fällen durch längeren Gebrauch von Kreosotpräparaten, ich meine immer vor allem Kreosotal und Guajakose, eine mehr oder weniger große klinische Besserung zu erreichen, jedoch ist in den meisten Fällen lange Zeit, viele Monate, der Puls unverändert hoch. Durch eine mehrere Wochen fortgesetzte Digitaliskur (ich verwende hierzu das Digalen Cloetta in kleinen Dosen) ist eine Hebung der Herzkraft oft zu erzielen, aber trotzdem erfährt die Pulsfrequenz keine merkbare Abnahme. Manch-

mal gar nicht, manchmal erst nach vielen Monaten, nachdem der gebesserte Lungenzustand gleichbleibend war, sinkt dann allmählich die hohe Pulzfrequenz, d. h. der Krankheitszustand ist jetzt weniger toxisch. Der Verlauf ist dann so zu erklären, daß durch stetige Behandlung der Lungentuberkulose besonders mit Kreosotpräparaten eine Reinigung der Lunge stattgefunden hat; je reiner und freier, je pathologisch-anatomisch gesünder das Lungengewebe ist, desto weniger können aber vorhandene Bazillen Schaden anrichten, um so besser wird allmählich der Organismus den Kampf mit den Bazillen und ihren Toxinen bestehen können: die Kreosottherapie erleichtert also dem Körper indirekt den Sieg über die Krankheitsstoffe.

Daß das Kreosot die Tuberkelbazillen direkt angreift, kann ich nicht annehmen, denn dann müßten wir noch weit bessere und absolut sichere Resultate erzielen; dann müßte auch die hohe Pulsfrequenz auf Kreosot prompter reagieren.

Ich habe oben zu beweisen versucht, daß das Kreosot ein Spezifikum gegen Lungentuberkulose darstellt und möchte hier einer systematischen chronisch-intermittierenden Anwendung desselben das Wort reden. Denn nur von einer immer wiederholten Einführung des Mittels läßt sich ein Erfolg für die Dauer erhoffen. Unterbrechungen aber erscheinen notwendig, weil es nicht angeht, immerwährend gerade diese Medikamente nehmen zu lassen.

Es empfiehlt sich beim Anfange der Kur ca. 2 Monate Kreosot, — ich verwende meist entweder Kreosotal Bayer oder Guajakose, — gebrauchen zu lassen, dann je nach dem einzelnen Fall 3—4 Wochen Pause einzufügen und wieder 3—5 Wochen das Medikament nehmen zu lassen usf. Späterhin können natürlich die Pausen verlängert werden.

Ich glaube beobachtet zu haben, daß auf diese Weise Kreosot bei langer Gebrauchsdauer am besten vertragen wird und am wirksamsten ist.

Auch in Heilstätten sollte mehr wie bisher von Kreosot Gebrauch gemacht werden. Neuerdings ist man vielfach wieder zu einer, wie es mir scheint, sehr ausgedehnten Anwendung des Tuberkulins übergegangen, eines Mittels, welches doch nur in bestimmten Fällen angewendet werden sollte. Neben Tuberkulin in geeigneten Fällen und dem ganzen hygienisch-diätetischen Apparat sollte aber vom Kreosot ein ausgedehnter Gebrauch gemacht werden. Es ist ein Kunstfehler, in der Behandlung der chronischen Lungentuberkulose das Kreosot wegzulassen.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

Ernst Urbantschitsch stellt einen Fall von Aktinomykose des Felsenbeines und Gesichtes vor; es wurde von einem größeren operativen Eingriff abgesehen, der Eiter unter der Haut des Warzenfortsatzes durch eine einfache Inzision entleert und die Wunde mit Ungentum cinereum behandelt. Intern bekam die Pat. täglich 8,0 Jodkalium. Die Aktinomykose erschien nach zwei Monaten vollkommen geheilt; das Trommelfell ist normal, die Durchbruchsstelle im äußeren Gehörgang ganz geschlossen; das Gehör intakt. Am Warzenteil ist außer der rötlichen linearen Narbe und einer noch etwas erhöhten Druckempfindlichkeit nichts Pathologisches mehr nachzuweisen. Man muß sich die Frage vorlegen, wieso in diesem Falle die Aktinomykose des

Felsenbeines zur Ausheilung kam, während fast alle anderen Fälle zugrunde gingen. Es können folgende Gründe herangezogen werden: 1. handelt es sich im vorliegenden Fall um eine Spätinfektion (4 Monate nach der Primäraffektion mit abgeschwächten Pilzen), 2. ist zweifellos die hervorragende Wirkung des Jods auf die Erkrankung verantwortlich zu machen.

Julius Sternberg hebt in der Diskussion hervor, daß er bei einigen Fällen chirurgischer Aktinomykose durch gründliche Auskratzung der nekrotisierten Partien und Injektionen von Jodtinktur in die Infiltrate sehr günstige Erfolge erzielte. Die Injektionen wurden etwa 2—3mal in der Woche in der Menge von etwa $^1/_2$—1 ccm reiner Jodtinktur mittels Pravaz'scher Spritze ausgeführt.

James Eisenberg sprach über Schmerzlinderung bei normalen Geburten. Beim Herannahen der Wehe erhält die Kreißende auf die vor Nase und Mund gehaltene Maske 10—15 Tropfen, derselbe Vorgang wird bei der nächsten Wehe wiederholt, während in der Wehenpause der Korb entfernt wird, um bei der nächsten Wehe, mit einer geringen Chloroformmenge beschickt, wieder vorgehalten zu werden. Schon in kurzer Zeit wird die erregte und ungeduldige Pat. ruhig, der Wehenschmerz wird auf ein Minimum herabgedrückt, während das Bewußtsein mehr oder minder erhalten bleibt. Die Uteruskontraktionen werden so gut wie gar nicht beeinflußt, es tritt im Gegenteil eine Regulierung der Wehenarbeit ein. Die Gebärende liegt in der Pause ruhig da, um bei Eintritt der Wehe auf Zuspruch ausgiebig mitzupressen. Auf Fragen gibt die Kreißende wie im Halbschlafe Antwort. E. bezeichnet dies als Chloroformhalbschlaf. Was den Zeitpunkt anbelangt, im welchem am vorteilhaftesten mit dem Chloroformhalbschlaf begonnen werden soll, empfiehlt E. den Moment, in dem die Kreißende zu pressen beginnt. In dem Eröffnungsstadium und dem sich oft lange hinziehenden Geburtsverlauf vor Verstreichen des Muttermundes kommt man in der Regel bei nicht zu empfindlichen Kreißenden mit einer Morphiuminjektion aus. Doch hat E. sich nicht gescheut, in solchen Fällen, in denen der Wehenschmerz bei langdauernden Geburten besonders intensiv empfunden wurde, auch schon vor Eintritt der Drangwehen vom Chloroformhalbschlaf Gebrauch zu machen. Wenn es auch mit Hilfe des Chloroformhalbschlafes nicht gelingt, das Ideal einer schmerzlosen Geburt zu erreichen, so wird doch diejenige Geburtsperiode, die mit heftigsten Schmerzen einhergeht, nämlich die Austreibungsperiode, zu einer durchaus erträglichen gestaltet. Dafür spricht nicht nur die allgemeine Verbreitung des Verfahrens in England und Amerika, nicht nur das Zeugnis zahlreicher Autoren, sondern das Zeugnis der Pat. selbst. Vor dem Skopolamindämmerschlaf hat der Chloroformhalbschlaf jedenfalls das eine voraus, daß er absolut unschädlich ist und nicht nur in Anstalten, sondern auch unter den einfachsten Verhältnissen des Privathauses, nicht nur von Spezialisten, sondern auch vom praktischen Arzte angewendet werden kann.

In der Diskussion sagt Schnitzler: Die von E. erörterte Bekämpfung intensivster Schmerzen durch minimale Narkose erscheint auch vom allgemeinen chirurgischen Standpunkt beachtenswert. Eine Reihe von Chirurgen (Gussenbauer) halten die tiefe Narkosen für weniger gefährlich als die oberflächliche Narkose. Auch die Gynäkologen sind zumeist Anhänger der tiefen Narkose. Im Gegensatze hierzu sind andere Chirurgen der Ansicht, daß man trachten solle, bei jeder Operation mit dem Minimum an Narkose auszukommen, und seit einer Reihe von Jahren

führt Sch. alle Operationen, auch die komplizierten und lange dauernden, unter möglichster Vermeidung tiefer Narkose aus. Tatsächlich braucht man die tiefe Narkose nur zu vereinzelten Phasen der Operation, während der größte Teil aller Operationen in einem Zustand so oberflächlicher Narkose schmerzlos durchzuführen ist, daß man oft genug während dieser Zeit mit dem Pat. sprechen kann und richtige Antworten erhält. Besonders leicht gelingt es, den erwünschten rauschähnlichen Zustand bei erregten und etwas erschöpften Personen zu erzielen. So liegen die Verhältnisse bei Kranken, bei welchen man eine Strumektomie unter Schleich'scher Infiltrationsanästhesie begonnen hat, und bei denen wegen nicht genügender Schmerzlosigkeit des Eingriffes und zunehmender Ungeduld des Pat. zur Narkose gegriffen wird. Mit wenigen Tropfen sowohl Chloroform als auch Äther gelingt es, volle Schmerzlosigkeit der weiteren Operation zu erzielen, und unter nicht kontinuierlichem, sondern von Fall zu Fall wiederholtem Auftropfen geringster Mengen des Anästhetikums kann man in tatsächlich ungefährlicher Weise die schmerlose Operation zu Ende führen. Lotheißen weist darauf hin, daß für jene Fälle, bei denen man in der Geburtshilfe Analgesie zu erzielen wünscht, die Äthylchloridnarkose sehr geeignet ist. Sie wurde schon vor 10 Jahren von Seitz (Konstanz) zu diesem Zwecke verwendet und wird heute von Mac Cardie und Lop empfohlen. Sie ist sehr flüchtig, die Frau erwacht daher rasch, hat auch den Vorzug, daß bei oberflächlicher Anwendung zwar Analgesie eintritt, aber man braucht nicht auf die Wirkung der Bauchpresse zu verzichten, da die Muskelspannung erhalten bleibt.

Ludwig Hofbauer stellt mehrere Fälle aus der Klinik Escherich vor, bei denen nach tuberkulöser Pleuritis Pleuraschwarten zurückgeblieben waren, die die Lunge am Atmen behinderten. Die Pleuraschwarten mauern die Lunge förmlich ein und bedingen eine wesentliche Schädigung dieser Lungenpartien, indem durch die Behinderung der Atemtätigkeit eine weitgehende Resistenzverminderung gegenüber dem Tuberkelbazillus hervorgerufen wird. Diese Erwägung, noch viel mehr als die konsekutive Skoliose, weckt den Wunsch nach Behebung. Die gewöhnlich geübten Maßnahmen, die bezweckten, durch eigentümliche Lagerung die Atmung der geschädigten Lungenteile zu heben, hatten bislang so gut wie keinen Erfolg. Man ging daher so weit, auf chirurgischem Wege eine „Dekortikation der Lunge“ durchzuführen. Jedoch waren diese Methoden erfolglos. Die Lagerung des Pat. konnte keinen Erfolg erzielen, weil man von begreiflichen, aber falschen Voraussetzungen ausging. Man stellte sich immer vor, daß bei Seitenlagerung des Pat. die Seite, auf der man liegt, weniger atmet, die von der Unterlage entfernte hingegen viel mehr als in der Norm. Darauf gerichtete Röntgenuntersuchungen aber zeigten, daß in Wirklichkeit, wenigstens für die unteren Lungenpartien, und sie allein kommen in Betracht, das Gegenteil dieser Annahme zu Recht besteht. Das Zwerchfell, das hauptsächlich die Atmung der unteren Lungenpartien durchführt, bewegt sich nämlich bei Seitenlagerung auf der der Unterlage zugewendeten Seite überaus stark, auf der abgewendeten Seite fast gar nicht. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß bei Seitenlagerung sich die Baucheingeweide auf die der Unterlage zugewendeten Zwerchfellhälfte mit ihrem Maximaldruck lagern und sie in den Brustraum hineintreiben, während die obere Hälfte vom Druck völlig entlastet ist und daher schon inspiratorisch in der Höhe des Zwerchfellansatzes steht. Daher

kann bei Kontraktur der Muskelfasern kein sichtbarer Bewegungseffekt erzielt werden. Die von H. angewandte Übungsbehandlung ging darauf aus, die mangelhafte Beweglichkeit des Zwerchfells zu steigern. Dies war nur in der Form zu erzielen, daß man das Zwerchfell, das infolge seiner durch das Exsudat bedingten Abwärtsdrängung seinem Ansatzpunkt am unteren Brustkasten so weit genähert war, daß es bei seiner Kontraktion keinen Bewegungseffekt erzielen konnte, zu einem solchen dadurch veranlaßt, daß man den Pat. auf die Seite der Erkrankung liegen läßt. Unter solchen Umständen fallen die Baucheingeweide auf die nunmehr der Unterlage zugewendete Zwerchfellhälfte und drücken sie in den Brustraum hinein. So wird durch positiven Druck die exspiratorische normale Zwerchfellstellung erzwungen. Beim nächsten Atemzug wird infolgedessen das Zwerchfell die Möglichkeit wieder erlangt haben, durch die Kontraktion seiner Muskelfasern einen Bewegungseffekt auszulösen. Dadurch wird der Unterlappen seinen respiratorischen Funktionen wieder zugeführt, und als weiterer Erfolg stellt sich die mit der Atmung unzertrennlich verknüpfte weitere Folge, die bessere Blut- und Lymphdurchströmung, ein. Die Lungenpartien werden besser ernährt und widerstandsfähiger gegenüber der Infektion.

In der Diskussion bemerkt Theodor Escherich, daß die seröse Pleuritis zwischen dem 6. bis 14. Lebensjahr eine sehr häufige Erkrankung ist. Die weitaus größte Zahl der Fälle zeigt positive Pirquet'sche Reaktion; sie sind als die erste Manifestation einer bis dahin latenten Drüsentuberkulose anzusehen. Wenn sie sich auch zumeist spontan zurückbilden, so können sie doch durch die zurückbleibende Adhäsion und Schwarten der Pleuren eine Schädigung hervorrufen. Es ist wahrscheinlich, daß durch die angegebene Atemgymnastik Rezidiven vorgebeugt wird.

Karl Weiß spricht über die Blutgerinnbarkeit und den Gehalt des Blutes an Kalziumsalzen. Beim Erwachsenen beträgt die normale Gerinnungszeit 2 Min. 30 Sek., mit geringen Schwankungen, wobei auf kalkreiche Nahrung (Beschleunigung), Alkoholgenuß (Verzögerung) und starkes Rauchen (Verzögerung) Rücksicht genommen werden muß. Ein und dasselbe Individuum behält unter sonst gleichen Umständen seine Gerinnungszeit streng bei. Der Neugeborene hat mit Rücksicht auf die von Natur aus bestehende Aufspeicherung von Kalk eine beschleunigte Gerinnung, Brustkinder haben eine verzögerte (3 Min. 20 Sek. bis 2 Min. 45 Sek.), mit Kuhmilch genährte eine solche von 2 Min. bis 1 Min. 30 Sek. mit Rücksicht auf den wesentlich höheren Kalkgehalt der Kuhmilch gegenüber der Frauenmilch. Zu den Krankheiten mit verzögerter Blutgerinnung gehört die Hämophilie mit Zeiten von 3 bis 6 Min. 45 Sek. W. meint, daß bei diesen Erkrankungen die angeborene Zartheit der Gefäße (Virchow, Recklinghausen) nicht unmittelbar zum Bilde der Hämophilie gehört, weil sich sonst dieses anatomische Merkmal zeitlebens erhalten müßte, sondern daß vielleicht eine Störung des Minimalstoffwechsels vorhanden ist, welche in einer Entkalkung der Blutgefäßwand ihren Ausdruck findet, so daß die Durchlässigkeit der Gefäße und damit die Neigung zu Blutungen nur ein sekundäres Phänomen darstellen. Die hämorrhagische Diathese (Purpura haemorrhagica, Peliosis rheumat., Skorbut) zeigt eine verzögerte Koagulation, speziell bei Skorbut wird darauf hingewiesen, daß er dort auftritt, wo längere Zeit die kalkärmste Nahrung, Fleisch, genossen wird. Mit Rücksicht darauf ist das schablonenhafte Verabreichen von Zitronensäure eigentlich kontraindiziert, und man hat Kalk und

kalkreiche Nahrung (Milch) zu geben. Bei Akne und Furunkulosis ist die Blutgerinnung verzögert (3 bis 3 Min. 50 Sek.), ebenso bei Ekzemen der Kinder, universellen Ekzemen der Uratiker. Die Urtikaria zeigte keine übereinstimmenden Resultate und ließ sich auch therapeutisch durch Kalziumgaben nicht wesentlich beeinflussen, dagegen günstig Lichen urticatus und Pruritus. Regelmäßig verzögerte Gerinnung zeigte die experimentell erzeugte Anaphylaxie bei Hunden und Meerschweinchen; ob auch die Serumkrankheit die gleichen Resultate liefert, muß systematisch erforscht werden. Diesbezüglich weist W. auf die Verhinderung der Serumkrankheit durch Kalziumgaben vor und nach der Seruminjektion (Netter) hin. Eine weitere Gruppe mit verzögerter Gerinnung bilden die Krankheiten mit Krampfzuständen (Eklampsie, Tetanie, Epilepsie, Chorea), ferner Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Stets verzögerte Gerinnung zeigten akute Nephritis und Urämie, dagegen chronische Nephritis normale, zuweilen sogar beschleunigte Koagulation. Die Gruppe der Krankheiten mit beschleunigter Koagulation umfaßt Neoplasmen, besonders solche mit Kachexie, wobei die Zunahme der letzteren parallel der Raschheit der Gerinnung geht, ferner Ikteruskatarrh. Von Blutkrankheiten zeigt die Chorose verzögerte Gerinnung übereinstimmend mit den Stoffwechselversuchen (Vannini, Moraczewski) (kalkreicher Kot), schwere Anämien und Leukämien beschleunigte (kalkarmer Kot). Bei der therapeutischen Verwendung des Kalkes ist zu berücksichtigen, daß 2—3 g Cal. lactic. pro die, bei Kindern etwa die Hälfte gegeben werden, bei Zufuhr von Zitronensäure zur Erreichung von Gerinnungsverzögerung 5—6 g pro die durch 3—4 Tage.

Theodor Escherich spricht über den Wert der immunisierenden Tuberkulinbehandlung im Kindesalter und speziell in den ersten Lebensjahren. Es sind zwar gewisse günstige Einwirkungen auf den Ablauf der Tuberkulose zu erkennen, bisweilen wird auch ein überraschender Erfolg beobachtet, aber die Resultate entsprechen nicht annähernd jenen, die für die Erwachsenen vorliegen. Bei diesen findet die spezifische Behandlung immer mehr Anerkennung und Verbreitung, während sie für das kindliche Alter nicht nur von seiten der Laien, sondern auch von den meisten Ärzten abgelehnt oder mit Mißtrauen beobachtet wird. Der Grund für diese verschiedenen Resultate könnte einmal in gewissen Besonderheiten des kindlichen Organismus oder in den abweichenden klinischen Erscheinungen oder in der Technik der Tuberkulinbehandlung liegen. Was den ersten Punkt anbelangt, so besteht bezüglich der Art, der Intensität und dem Ablauf der biologischen Reaktionen der Krankheitsprozesse kein wesentlicher Unterschied gegenüber dem Erwachsenen. Jedoch besitzt der kindliche Organismus gegenüber den die Reaktionen begleitenden Schädigungen eine sehr viel geringere Widerstandsfähigkeit und eine weit größere Disposition für die Ausbreitung der Bazillen, was gelegentlich in protrahierten Fieberreaktionen nach größeren Injektionen zum Ausdruck kommt. Die klinischen Formen der Kindertuberkulose zeigen in den einzelnen Lebensjahren ein sowohl untereinander als den Erwachsenen gegenüber verschiedenes Verhalten. Beim Erwachsenen stellen die Lungenspitzen mit ausgedehnten Gewebszerstörungen und toxischen Erscheinungen, im Kindesalter — ausgenommen die Säuglingstuberkulose — das Lymphsystem mit Neigung zur Bildung umschriebener Herde in verschiedenen Organen und geringen toxischen Erscheinungen die vorwiegende Lokalisation dar. Dem entspricht auch die Häufigkeit der Spontanheilung der

tuberkulösen Herde bei Kindern. Ob es dabei regelmäßig zur Bildung von Antituberkulin kommt, wie dies Pickert für den Erwachsenen nachgewiesen hat, ist noch nicht entschieden. Bauer, Engel, Koch haben es bei spezifisch nicht behandelten Kindern nie gefunden. Diese großen Verschiedenheiten in der Lokalisation und im Verlaufe machen es verständlich, daß Erwachsene und Kinder sich in verschiedener Weise der Tuberkulinbehandlung gegenüber verhalten. Beim Erwachsenen legen wir den Hauptwert auf die Erzeugung der Antikörper, wir heilen auf humoralem Wege, indem durch die künstlich erzeugten Antikörper die Körperzellen gegenüber den von den Bazillen erzeugten Noxen geschützt und der örtliche Prozeß zum Stillstand oder zur Rückbildung gebracht wird, wie dies bei der Heilserumtherapie der Diphtherie stattfindet. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei der Kindertuberkulose. Es besteht hier die Fähigkeit zu einer lebhaften Produktion von Anaphylaxin. Da es sich hier, wenn wir wieder von der Säuglingstuberkulose absehen, um wenig gefäßreiche zumeist in Drüsen eingeschlossene Infektionsherde handelt, wird die Herdreaktion eine langsam verlaufende, zugleich aber wirksamere sein, insofern der Austritt der Toxine erschwert und die Ausbildung einer isolierten Randzone erleichtert ist. Dazu kommt der die Virulenz abschwächende Einfluß der Lymphzellen. Daraus geht die besondere Wichtigkeit der an den Infektionsherden sich abspielenden Herdreaktionen hervor, während die toxischen Erscheinungen mehr in den Hintergrund treten. Die Häufigkeit der Spontanheilung beweist, daß in vielen Fällen die vorhandenen Kräfte des Organismus zur Überwindung des infektiösen Herdes ausreichen, woran der anaphylaktische Körper, der während der ganzen Krankheitsdauer nachweisbar ist, den wichtigsten Anteil haben dürfte. Durch große ansteigende Dosen von Tuberkulin kann das Anaphylaxin gebunden und die entzündliche Herdreaktion abgeschwächt, ja sogar aufgehoben werden. Für die Kindertuberkulose, bei welcher die Herdreaktion ein wichtiges Schutzmittel ist, stellt dies eine direkte Schädigung der Spontanheilung und vielleicht die Ursache der wenig befriedigenden Erfolge der immunisierenden Tuberkulinbehandlung dar. Jedenfalls erscheint es angezeigt, sie nur bei bestimmten Indikationen, bei vorgeschrittenen Fällen und älteren Kindern und stets unter dauernder ärztlicher Überwachung in Anwendung zu ziehen. Dagegen gestaltet sich die Wirkung der Tuberkulinzufuhr ganz verschieden, wenn sie in kleinsten Dosen und längeren Zwischenräumen erfolgt. Diese Methode bezweckt im Gegensatz zu der immunisierenden die Vermehrung des anaphylaktischen Körpers und der damit einhergehenden Herdreaktionen, wodurch sie sich dem Vorbilde der dem Kindesalter eigentümlichen Spontanheilungen nähert. Diese Methode, die E. die anaphylaktisierende nennen möchte, empfiehlt er allgemein im Kindesalter zu üben; er verwendet dazu meist Neutuberkulin. (TR). (K. K. Gesellsch. d. Ärzte.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Augenaffektionen bei Hydrops der Nebenhöhlen der Nase (Demonstration).

Von Privatdoz. Dr. Camill Hirsch, Prag.

1. Vorstellung eines Kranken von 58 Jahren mit Hydrops des Antrum Highmori, Sinus frontalis und des Sinus ethmoidales der linken Seite und des Sinus frontalis der rechten Seite.



Beiderseitige Sehnervenatrophie, links sehr weit, rechts weniger weit fortgeschritten. Der Beginn des Leidens nicht feststellbar; sicher viele Jahre zurückliegend, gegenwärtiger Zustand seit 2 Jahren fast stationär. Zu beiden Seiten der Nasenwurzel erheben sich zystische Tumoren, die die Augenhöhlennasenwinkel ausfüllen. Der rechte ragt weniger vor als der linke. Beide haben sonst gleiche Beschaffenheit: prall elastisch, fluktuierend und an der basalen Umrandung der typische federnde Knochenrand tastbar. Rechts zeigen der Bulbus und die Adnexe sonst normale Verhältnisse. Links ist der gesamte Orbitalinhalt mit dem Bulbus aus der Orbita lateralwärts und nach unten verdrängt. Probepunktion ergab als Inhalt der Zysten zähen grauen Schleim. Mikroskopisch darin zahlreiche Körnchenzellen mit Fetttropfen gefüllt, Rundzellen, Gruppen von Cholesterinkristallen; keine Geschwulstzellen. Die mittlere Muschel stark hypertrophisch, die linke Choane durch hypertrophische Schleimhaut verlegt. Durchleuchtung der Stirnhöhlen unmöglich; die rechte Kieferhöhle normal durchleuchtbar, die linke bleibt völlig dunkel. Röntgenaufnahme: die linke Stirnhöhle stark erweitert; das Septum zwischen beiden Stirnhöhlen fehlt; andererseits kommuniziert die linke Stirnhöhle breit mit der linken Orbita. Die linke Kieferhöhle ist ausgefüllt, die rechte normal lufthaltig. Die Frage, ob auch die Keilbeinhöhle erkrankt ist, worauf die Doppelseitigkeit der Optikusaffektion deuten könnte, wird offen gelassen; zur Erklärung der letzteren jedoch auch nicht als unbedingt erforderlich angesehen, da die Beteiligung der hinteren Siebbeinzellen zur Erklärung der Erkrankung auch des kontralateralen Optikus ausreichen könnte (Onodi).

2. Demonstration des Röntgenbildes einer 46jährigen Frau mit Hydrops der linken Stirnhöhle. Die subjektiven Augenbeschwerden, die zur Aufdeckung des Leidens führten, waren ganz unbedeutend. Hingegen bestand seit 20 Jahren Migräne (und zwar alle 8—14 Tage ein Anfall mit Erbrechen), die jeder Behandlung trotzte. Links leichter Exophthalmus und Verlagerung des Augapfels nach außen unten. Im inneren oberen Winkel der Orbita ein halbkugeliger Tumor breit aufsitzend, prall elastisch, fluktuierend. Auch hier der typische Befund des federnden Knochenrandes an der Basis der Zyste. Nasenbefund normal. Bei Durchleuchtung normales Verhalten der Kieferhöhlen; die linke Stirnhöhle bleibt absolut dunkel, die rechte, gut durchleuchtbar, reicht bis über die Mitte der Stirn hinauf, lateral bis nahe zur Schläfe. Auch am Röntgenbilde sieht man den Schatten der linken erweiterten Stirnhöhle sehr matt, die rechte ist normal lufthaltig und ungewöhnlich groß. Augapfel und Hintergrund normal. Vortr. sieht die ungewöhnliche Größe der Stirnhöhle in diesem Falle als prädisponierendes Moment an für die Entwicklung der Mukokele, da sich der Ductus naso-frontalis für die Abfuhr des reichlichen Sekrets der Stirnhöhle als insuffizient erweist.

Autoreferat.

Neuere Anschauungen über Bau und Funktion der Plazenta.

Von Prof. Dr. Otto Grosser, Prag.

(Vortrag, gehalten am 13. Mai 1910 im Verein Deutscher Ärzte in Prag.)

Der Bau der reifen menschlichen Plazenta ist ein verhältnismäßig einfacher, aber er ist das Endprodukt einer Entwicklungsreihe, die, wie wir stammesgeschichtlich und in der Einzelentwicklung verfolgen können, durch ziemlich komplizierte Entwicklungsstadien hindurchführt. Die Quelle der embryonalen Nährstoffe ist das mütterliche Blut; bei den

einfachsten tierischen Plazenten und am Anfang menschlicher Entwicklung lebt der Embryo aber von den Sekreten der Uterusschleimhaut. Unter Zerstörung der oberflächlichen Schichten derselben dringt nun das Epithel der äußersten Eihülle, des Chorions, mehr und mehr gegen das mütterliche Blut vor; während in der Tierreihe sich Plazenten finden, bei denen der Prozeß auf verschiedenen Etappen halt macht, wird beim Menschen (und den höherstehenden Säugetieren überhaupt) das Chorionepithel schließlich direkt vom mütterlichen Blut bespült und entnimmt aus ihm die Nährstoffe. Sekrete und zerfallende Teile der Schleimhaut werden vom Chorionepithel verdaut und dem Embryo zugeführt; sie werden als Embryotrophe zusammengefaßt. Dieser sind die dem mütterlichen Blute entnommenen Stoffe als Hämotrophe gegenüberzustellen. Das menschliche Ei lebt anfangs von Sekreten und zerfallender Schleimhaut, macht also ein embryotrophisches Stadium durch; auf dieses folgt das hämotrophische mit vereinfachter Ernährungsweise. Der Übergang ist ein allmählicher und vollzieht sich der Hauptsache nach am Ende des ersten Monats. Das Chorion ist dann in einem bestimmten Areale, der Plazenta, mit Zotten, den Plazentarzotten, bedeckt; diese sind an der Oberfläche mit dem Chorionepithel bekleidet und tauchen frei in einen großen mütterlichen Blutraum, den intervillösen Raum. Aber auch dann noch ist der Übergang der Nährstoffe nicht eine reine Diffusion; die Nährstoffe werden vielfach beim Eintritt in das Chorionepithel zunächst gespalten und erst beim Austritt aus demselben wieder aufgebaut. So erklärt sich, daß die Plazenta nicht für alle Bestandteile des mütterlichen Blutes durchlässig ist, und daß namentlich höhere Eiweißkörper wie gewisse Immunkörper dieselbe nicht passieren können. Nun hat aber das Zottenepithel eine beschränkte Lebensdauer; während der ganzen Gravidität gehen an demselben sukzessive Degenerationserscheinungen, namentlich Umwandlungen in das sogenannte Plazentarfibrinoid, vor sich, und am Ende der Gravidität ist auch die Plazenta nahe dem Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Die Veränderungen des Zottenepithels sind zwar nicht der unmittelbare Anlaß des Geburtseintritts, stehen aber jedenfalls mit demselben in ursächlichem Zusammenhang. Autoreferat.

Über Punktionsbehandlung der gonorrhoischen Epididymitis.

Von Dr. Frühwald, Leipzig.

(Nach einem Vortrage in der Med. Gesellschaft zu Leipzig am 21. Juni 1910.)

Frühwald hat eine größere Anzahl von Fällen mittels einmaliger Punktion behandelt. Er stach eine ausgekochte Spritze in die Cauda ein und behandelte mit warmen Umschlägen weiter. Nach der Punktion hörten die Schmerzen auf oder wurden wenigstens bedeutend gemildert, das Fieber fiel kritisch ab. Allein in den meisten Fällen kam es wieder zu Vermehrung der Schmerzen und Temperatursteigerung, die durch eine eventuelle abermalige Punktion beseitigt werden konnten. Frühwald empfiehlt daher das Verfahren nur für solche Fälle, wo es auf einen momentanen Effekt, Schmerzlinderung und Entfieberung, ankommt.

Autoreferat.

Zur Chirurgie der gutartigen Magenerkrankungen.

Von Prof. Dr. Lieblein, Prag.

(Vortrag im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 15. Juni 1910.)

Der Vortragende berichtet über 15 Fälle seiner Privatpraxis, bei welchen er im Verlaufe der letzten 5 Jahre wegen chronischen Magen-

geschwüres und seiner Komplikationen und Folgezustände operativ eingegriffen hat. An den 15 Kranken wurden im ganzen 17 operative Eingriffe ausgeführt.

Wegen akuter Perforation des Geschwüres in die freie Bauchhöhle wurde 3mal laparotomiert. 1 Fall ist gestorben (operiert innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Perforation), 2 Fälle sind geheilt (operiert nach 24 Stunden resp. am 4. Tage nach der Perforation). In diesem letzten Falle war die Peritonitis gegen die linke Bauchhälfte hin ziemlich gut abgegrenzt gewesen. In dem gestorbenen sowie in dem einen der beiden geheilten Fälle wurde wegen der bestehenden Pylorusstenose gleichzeitig die GE. ausgeführt. In dem zweiten geheilten Falle mußte wegen Erscheinungen der Pylorusstenose 1 Jahr später die GE. ausgeführt werden. Danach bis jetzt (4 Jahre) konstatierte Heilung.

Wegen akuter lebensbedrohlicher Magenblutung wurde in einem Falle die hintere GE. mit Naht mit Erfolg ausgeführt.

Drei Fälle von narbiger Pylorusstenose und sekundärer Magenerweiterung wurden durch die GE. ohne Zwischenfall geheilt. (Beobachtungsdauer 5, 4 resp. 1 Jahr.)

Wegen kallöser Geschwüre hat der Vortragende in 9 Fällen operativ eingegriffen. Davon waren 2 Duodenalgeschwüre (1 infrapapillär), 3mal saß das kallöse Geschwür am Pylorus und war mit der Leber verwachsen, 3mal hat es sich um Magenpankreasgeschwüre und 1mal um ein kallöses Geschwür der kleinen Kurvatur gehandelt. In allen Fällen wurde die hintere GE. mit kurzer zuführender Schlinge gemacht (teils mit Naht, teils mit Murphy- resp. Galalithknopf). Sämtliche Fälle sind von der Operation als solcher geheilt. Was die Dauerresultate betrifft (Beobachtungsdauer bis zu 5 Jahren und nicht unter 1 Jahr nach der Operation), so waren dieselben sehr gute resp. gute bei Sitz des kallösen Geschwürs im Duodenum oder am Pylorus. Bei den Magenpankreasgeschwüren war der Erfolg der GE. in einem Falle ein ausgezeichneter, in einem zweiten Fall (kolossales, nahezu die ganze hintere Magenwand einnehmendes Geschwür) ein guter, insofern als hier zwar noch längere Zeit nach der Operation Beschwerden bestanden, die jedoch dann vollständig schwanden. Der dritte Fall von Magenpankreasgeschwür zeigte zunächst gute Besserung, starb jedoch $^5/_4$ Jahre nach der GE. an Karzinom. Auch in dem Falle von Geschwür der kleinen Kurvatur führte die GE. nicht zur Heilung und wurde $^1/_2$ Jahr später die Resektion des Pylorus inklusive des in seiner Nähe sitzenden Geschwüres gemacht. Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch in diesem Falle bereits Karzinom.

Der Vortragende gibt zum Schluß auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen seiner Meinung dahin Ausdruck, daß es nicht notwendig erscheint, bei den am Duodenum oder Pylorus sitzenden kallösen Geschwüren die GE. zugunsten der Resektion zu verlassen, daß dagegen die Geschwüre des Magenkörpers und der kleinen Kurvatur wegen ihrer anscheinend ganz ausgesprochenen Neigung zur karzinomatösen Degeneration häufiger, als es es bisher geschehen ist, reseziert werden sollten. Aber auch in diesen Fällen sollte nach der Anschauung des Vortragenden die Entscheidung, ob Resektion oder GE. von Fall zu Fall bestimmt und in allen den Fällen, in welchen ein Mißverhältnis zwischen den Kräften des Patienten und der Schwere des Eingriffes besteht, von der Resektion lieber abgesehen werden, da ja auch diese Fälle, wie die

Erfahrung lehrt, durch die GE. günstig beeinflußt werden können, wenngleich zugegeben werden muß, daß hier die Erfolge der GE. nicht so sichere sind wie bei den Duodenal- und pylorischen Geschwüren.

Autoreferat.

Über Rhodanammonvergiftung.

.Von Dr. O. Adler, Prag.

(Nach einem Vortrag in der Wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Böhmen am 17. Juni 1910.)

Bezüglich der Giftwirkung der Rhodanverbindungen finden sich in der Literatur große Widersprüche. Zwei bisher erwähnte Fälle endeten tödlich (Tod einer Frau nach 0,3 g Rhodanammon; tödlicher Ausgang nach Einnahme von Rhodankali, Menge nicht angegeben). Der Vortr. berichtet von einem neuen Falle, den er auf der Klinik von Pribram beobachtete. Ein 24jähr. Ingenieur trank eine Lösung von 30 g Rhodanammon puriss. (Merck) in 200 ccm Wasser aus. Nach $^1/_4$ Stunde erfolgte Erbrechen, nach 6 Stunden erbrach er zum zweiten Male und fühlte leichtes Schwindelgefühl. Sonst kein wesentliches Krankheitssymptom während der folgenden 14tägigen Beobachtungsdauer. Rhodan konnte durch 12 Tage reichlich im Harn nachgewiesen werden. Bei Anstellung der Azetonprobe mit Nitroprussidnatrium in der bekannten Weise zeigte der Harn des Mannes ein auffälliges Verhalten: intensive Blaufärbung. Der Vortr. fand, daß diese Blaufärbung durch die Gegenwart von Rhodan im Harn bedingt ist. Auch eine Reihe anderer schwefelhaltiger Stoffe ergibt bei der Azetonprobe diese auffallende Färbung.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Süpfle (Freiburg i. Br.), **Die Vererbung der Vakzineimmunität.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 1.) Verfasser kommt zu dem Schlusse: „daß die Vakzineimmunität von immunen Müttern auf die Nachkommen vererbt werden kann. Die Vererbung erfolgt aber nur ausnahmsweise und bedingt fast stets nur einen partiellen und vorübergehenden Schutz.“ Schürmann.

Claudio Fermi (Sassari), **Sur le pouvoir immunisant du sérum-vaccin chez les murides.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 4.) Eine höhere immunisierende Kraft für Mäuse besitzt eine Mischung von Serum und Vakzin als das antirabische Serum allein. Verf. gibt an, zur Sterilisierung des Serum-Vakzins statt Zentrifugieren das einfache Dekantieren und eine 1⁰/₀ige Phenollösung in NaCl zu verwenden. Hohe Temperaturen nehmen dem Serum-Vakzin seine immunisierende Kraft. Schürmann.

Selenaw (Charkow), **Zur Morphologie der Spirochaeta pallida. Ring- und Sternformen derselben.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 1.) Verfasser schildert an der Hand vorzüglich ausgeführter Tafeln das Vorkommen von Ring- und Sternformen bei der Spirochaeta pallida. Aber auch die Spirochaeta refringens gibt dieselben Formen, wenn auch seltener und in geringerer Quantität. Worauf diese Evolutions- und Involutionsformen beruhen, bleibt vorderhand noch unaufgeklärt und rätselhaft. Schürmann.

Putzer (Cagliari), **Über den biologischen Nachweis der Echinokokkenkrankheit.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 1.) Das Blutserum Echinokokkenkranker enthält spezifische Antikörper. Sie lassen sich durch die Komplementbindungsreaktion nachweisen. Als Antigen läßt sich Hydatidenflüssigkeit von Mensch, Rind und Schaf benutzen. Die Komplementbindungs-

reaktion ist auch bei den kleinsten Zysten immer positiv, selbst bei Vereiterungen ist das Resultat positiv. Wenig zuverlässig als diagnostisches Hilfsmittel scheint die Seropräzipitation zu sein. Schürmann.

H. Kühl (Schleswig), **Über ein Vorkommen von Hefe auf schmieriger Wursthaut.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 1.) Auf ungeräucherter Wursthaut wächst Hefe, die durch ein charakteristisches Wachstum ausgezeichnet ist. Die Hefe macht auf der Wursthaut einen schmierigen Belag. Das Wachstum irgendwelcher Bakterien wird unterdrückt. Schürmann.

Chirurgie.

Eduard Boeckmann (St. Paul, Minnesota), **Transversale Abdominal-Inzisionen.** (The St. Paul medical journal, Juni 1910.) Einer der begeistertsten Anhänger und Lobredner der transversalen Abdominal-Inzisionen, hat E. Boeckmann am 27. September 1909 in der Ramsey-conety-medizinischen Gesellschaft vor Damen und Herren über dieses Thema einen Vortrag gehalten, in dem er seine Zuhörer und Zuhörerinnen von den Vorzügen dieser Operationsmethode zu überzeugen sucht und nach einem Überblick über die namentlich in der deutschen Literatur niedergelegten Ansichten der Operateure zu einer Reihe von Schlußsätzen gelangt, die er einer Rekapitulation derjenigen hinzufügt, die sich aus besagter Literatur ergeben. Vorausgeschickt muß werden, daß er seit 1906, wo er zuerst so operierte, rund 400 derartige Operationen ausgeführt hat, davon mehr als 300 in der rechten Inguinalgegend. 2 Kranke starben an Krebs, eine an Uterusfibroid. Die gedachte Rekapitulation ergibt nach B.: 1. keine häßlichen Narben, 2. keine postoperativen Hernien oder schwachen Narben, 3. keine Teilung wichtiger Nerven, 4. direkte Klarlegung des Operationsfeldes, 5. bessere Einsicht in das kleine Becken, 6. weniger Manipulieren mit den Eingeweiden, 7. leichteres Nähen, 8. weniger Leiden und Komplikationen, 9. schnelleres Genesen, 10. geringere Mortalität, 11. öfteres Heilen per primam, 12. keine Bandage nachher. B. selbst fügt diesen Sätzen folgende hinzu: 13. Die transversale Abdominal-Inzision ist die eigentliche Inzision für alles intra- und extraabdominelle Tun. 14. Sie ermöglicht direkten Zugang zum Operationsfeld. 15. Sie kann bequemer, schneller und sorgfältiger ausgeführt werden, setzt weniger Trauma und erfordert weniger manuelle und instrumentelle Assistenz (zum Auseinanderhalten der Wunde). 16. Leichteres Replacieren eventerierter Organe. 17. Weniger Anästhetikum. 18. Keine Entschuldigung für das Zurücklassen von Instrumenten im Abdomen. 19. Keine komplizierte Trendelenburg'sche Position. 20. Erschlaffungssuturen sind überflüssig. 21. Leichtere Drainage. 22. Schnelles Aufstehen der Kranken. 23. Postoperative Hernien sind, wenn überhaupt vorkommend, leicht und sicher zu reparieren. 24. Rasieren des Operationsfeldes ist gewöhnlich unnötig. — Als Dr. Sherman Hesselgrave, Chirurg am Lutherhospital in St. Paul, zum erstenmal die Rekti durchschnitt, wollte er es nie wieder tun. Jetzt will er nichts anderes mehr tun und hat die Longitudinal-Inzision vollständig aufgegeben. Peltzer.

A. Götzl (Wien), **Beitrag zur Foerster'schen Operation bei gastrischen Krisen.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) Götzl beschreibt einen Fall von schweren gastrischen Krisen bei vorgeschrittener Tabes, bei dem die von Foerster vorgeschlagene Resektion der 7. und 9. hinteren Wurzel ausgeführt wurde. Die gastrischen Krisen verschwanden und Patient konnte essen und erbrach nicht; doch begannen einige Tage nach der Operation heftige, fast allnächtlich wiederkehrende Leibschmerzen, die 8 Wochen lang stets Morphin, später Opiumzäpfchen nötig und den Eindruck intestinaler Krisen machten. M. Kaufmann.

Schumburg (Straßburg i. E.), **Neue Erfahrungen mit der Alkoholdesinfektion der Hände ohne vorheriges Seifen.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23, 1910.) Verf. hat die von ihm schon früher angegebene Händedesinfektion

ausschließlich mit Alkohol oder denaturiertem Spiritus durch die neueren, von der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums angeordneten Versuche bestätigt gefunden und empfiehlt diese Methode daher sowohl für die Klinik wie für die Kriegschirurgie und den praktischen Arzt. Vorheriges Waschen mit Wasser und Seife ist streng zu vermeiden. Zur Entfernung des Blutes bediene man sich einer Wasserstoffsuperoxydlösung. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Ernst Rosenfeld (Nürnberg), **Über zwei Fälle von zervikalem Kaiserschnitt.** (Münch. med. Wochenschr., S. 585, 1910.) Genaue Krankengeschichten von zwei hierhergehörigen Fällen, bei deren Besprechung sich der Autor etwas zu weit vorwagt. Er meint, daß der zervikale Kaiserschnitt die Sectio caesarea classica verdrängen wird, falls nicht intraperitoneale Nebenoperationen noch außerdem ausgeführt werden müssen. Ferner gibt er der neuen Methode den Vorzug vor allen beckenspaltenden Operationen und hält sie für geeignet bei verschleppten Fällen von Placenta praevia; ja zur Entbindung eklamptischer Primiparen soll der zervikale Kaiserschnitt dienen. Ref. muß seiner Verwunderung Ausdruck geben, wie lediglich auf Grund von nur zwei günstigen Fällen mit solcher Emphase eine Lanze für den zervikalen Kaiserschnitt gebrochen werden kann, ohne Rücksicht auf deren Nachteile und das Fehlen der Dauererfahrungen. Er fürchtet, daß derartige zu wenig kritisch angelegte Arbeiten gerade in allgemein medizinischen Zeitschriften nicht erscheinen können, ohne Verwirrung in die breiteren Kreise der Allgemeinpraxis zu tragen.
Frankenstein (Köln).

Arthur Dienst, Die ätiologische Bedeutung der weißen Blutkörperchen für die Schwangerschaftsniere und die Eklampsie. (Archiv für Gyn., Bd. 90, H. 3, 1910.) Die vorliegende Arbeit ist quasi der Schlußstein in der Kette von Beweisen, die D. seit Jahren in fleißiger Arbeit beigebracht hat für die Erklärung der Eklampsiegenese: nach D. ist die Eklampsie eine durch Fibrinferment erzeugte Erkrankung, die Schwangerschaftsniere und sogar bereits die hydropischen Zustände ohne Albuminurie in der Schwangerschaft sind quasi als Vorläufer, als Vorstufen der Eklampsie zu betrachten. Sowohl bei der Schwangerschaftsniere als bei der Eklampsie konnte D. regelmäßig, bei ersterer schon in der Schwangerschaft, abnorm viele vielkernige, also alte Leukozyten im Blut nachweisen, in noch größerer Menge während des Kreißens und am reichlichsten nach der Geburt. Bei der Schwangerschaftsniere nehmen diese Leukozyten einige Tage nach der Geburt allmählich und langsam, aber sicher und stetig an Zahl ab. Parallel der Anzahl dieser vielkernigen Leukozyten geht die Schwere der klinischen Erscheinungen. Der Unterschied zwischen Schwangerschaftsniere und Eklampsie besteht eigentlich nur darin, daß bei der Eklampsie ein ganz plötzliches Anwachsen der Zahl jener Leukozyten während der Wehen und oft erst recht noch nach der Geburt (puerperale Eklampsie) statthat, und daß unter Auftreten von Konvulsionen eine ebenso rapide Abnahme der vielkernigen Zellen innerhalb weniger Stunden stattfindet, die auf eine starke Produktion von Fibrinogen und Fibrinferment schließen lasse. Gegen diese plötzliche Überschwemmung mit vielen alten vielkernigen Leukozyten und ihren quasi Leichenprodukten, eben das freiwerdende Fibrinferment, reichen die dem Körper zur Verfügung stehenden Abwehrmittel nicht aus, infolgedessen kommt es in den kleineren Gefäßen des Kreislaufs zu vielfachen Thrombenbildungen, die, indem sie einen großen Widerstand für die Zirkulation bilden, den Gehirndruck ins Schwanken bringen und so die Konvulsionen auslösen. — Die Ansammlung der vielen vielkernigen Leukozyten bei der Eklampsie führt D. wohl mit Recht auf die Blutstauung in den Venen des kleinen Beckens und der unteren Extremitäten während der Schwangerschaft zurück. Diese müsse gerade in den Fällen, in denen es zu Eklampsie kommt, besonders groß sein, wofür ja der bekannte Befund Halbertsma's von den erweiterten Ureteren ein beredtes Zeugnis ablege. Mit den Wehen und der Verkleinerung des Uterus

werde dieser Druck ziemlich plötzlich aufgehoben und der massenhafte Übertritt der bis dahin zurückgehaltenen Leukozyten in die allgemeine Zirkulation ist erklärt. Außer diesem Druck nimmt aber D. für die späteren Eklamptischen und auch bereits für die Schwangerschaftsniere und die hydropischen Zustände in der Schwangerschaft eine angeborene idiopathische Hyperleukozytose an. Hierfür spricht, daß D. bei allen Frauen, die einmal eine Schwangerschaftsniere oder eine Eklampsie überstanden hatten, eine beständige Hyperleukozytose tatsächlich gefunden hat. Nimmt man eine solche angeborene, alle Klassen der vielkernigen Leukozyten gleichmäßig betreffende Hyperleukozytose an, so wäre unschwer auch die Erblichkeit der Eklampsie und die familiäre Belastung mit derselben zu erklären. — Jedenfalls hat D. die praktische Probe auf sein Exempel, soweit die durch das Fibrinferment erzeugten Gerinnungen ätiologisch in Frage kommen, insofern mit Glanz bestanden, als er einen sehr schweren Fall von puerperaler Eklampsie (186 Anfälle, Puls nur noch am Herzen zu zählen) mittels einer intravenösen Injektion von 0,2 Hirudin auf 50 ccm sterile Kochsalzlösung prompt geheilt hat. Sein Vorschlag einer kochsalzfreien Diät bei Schwangerschaftsniere ist ebenfalls durchaus rationell. R. Klien (Leipzig).

A. Theilhaber und **S. Greischer** (München), **Zur Ätiologie der Karzinome.** (Münch. med. Wochenschr., S. 848, 1910.) Die Autoren suchten der Ätiologie des Krebses einmal auf statistischem Wege nachzuspüren. Sie fanden, daß Uteruskarzinome bei Reichen und bei Jüdinnen seltener sind als bei Armen und Christinnen, Brustdrüsenkrebse häufiger bei Ledigen, Jüdinnen und Reichen, Magenkrebs häufiger bei Armen (besonders bei Köchinnen), Mastdarmkrebs häufiger bei Reichen.

Ferner ist wichtig für die Krebsätiologie das Studium der Narben; denn die Entstehung des Karzinoms auf Narben ist weit häufiger, als man bisher annahm. Und zwar nehmen die Autoren an, daß das Einwuchern der ektodermalen Krebszellen in die mesodermalen Narben durch Ernährungsstörungen der letzteren hervorgerufen werde. In ähnlicher Weise versuchen sie die Karzinomrezidive nach primären Krebsoperationen durch Prädisposition der Operationsnarben zu erklären. Die experimentellen und therapeutischen Schlüsse der Verfasser aus diesen Überlegungen stehen leider auf sehr unsicherem Boden. Frankenstein (Köln).

A. Walther (Gießen), **Zur Anwendung der Ergotinpräparate in der Geburtshilfe.** (Münch. med. Wochenschr., S. 706, 1910.) W. weist im Anschlusse an den schon früher referierten Aufsatz von Knapp (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11, 1910) darauf hin, daß eine zu frühe und zu starke Sekalemedikation intra partum leicht zu einer Striktur der Os internum führen kann. Er rät, Sekale niemals während der Eröffnungs- oder der Austreibungsperiode zu geben. In der Nachgeburtsperiode gibt er es erst nach Austritt der Plazenta aus dem Corpus uteri, d. h. bei sicheren Zeichen der Lösung. Zeigt der Uterus schon vorher Neigung zur Erschlaffung, so gibt er ausnahmsweise kleine Dosen Sekale, auch bevor die Plazenta aus dem Korpus ausgetreten ist, per os. Am besten von allen Sekalepräparaten hat sich das Secacornin bewährt, das neuerdings auch in Tablettenform hergestellt wird. Frankenstein (Köln).

H. Kutscher, Zur Frage der Sterilität der Novokain-Suprarenintabletten. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 24, 1910.) Verf. hat 54 von den Höchster Farbwerken hergestellte Novokain-Suprarenintabletten auf ihre Keimfreiheit untersucht und 8% mit sporenhaltigen Bazillen infiziert gefunden. Er ist der Ansicht, daß die Art der Sterilisierung wissenschaftlich auch nicht zur Erzielung einer sicheren Sterilität führen kann. Es empfiehlt sich daher, die Tabletten vor dem Gebrauch zu lösen und diese Lösung durch Aufkochen zu sterilisieren. Um die Zersetzung des Suprarenins dabei zu vermeiden, genügt es vielleicht nach Braun den Salzsäurezusatz zu verringern.

F. Walther.

Th. Alexandrow (Moskau), **Über kalte Scheidenirrigationen.** (Monatsschr. für Geburtsh. und Gyn., Bd. 31, S. 460.) A. berichtet über experimentelle

und klinische Prüfung der kalten Scheidenirrigation, die er mit einer in Pessarform gebogenen Wasserschlange ausführt. Durch Isolierung des In- und Abflußrohres erzielt er lediglich eine Kältewirkung in der Kühlschlange, die sich auf die Portio und die höhergelegenen Scheidenabschnitte überträgt. Vermittels dieses Apparates konnte er Temperaturen bis zu 0° anwenden, ohne Belästigung der Patienten. Er wendet diese Kälteapplikation in allen Fällen an, wo es notwendig ist, die Aktion der glatten Muskulatur (des Bänderapparates des Uterus oder der Gefäßwände) zu steigern; also bei Lageveränderungen des Uterus, mangelhafter puerperaler Subinvolution, bei Metrorrhagien, welche durch eine Schwäche der Uterusmuskulatur zu erklären sind.

Frankenstein (Köln).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

W. K. Menschikow, Vom Erreger des Keuchhustens. (Russky Wratsch, Nr. 31, 1909.) Das von Bordet und Gengou entdeckte Stäbchen wurde vom Verf. in 94 Fällen von Keuchhusten gefunden. Der Erreger des Keuchhustens ist nicht nur im Anfange der Erkrankung, sondern auch in allen Stadien gefunden worden. Im Laufe der ersten zwei Wochen kommen die Stäbchen fast wie in Reinkultur vor. Ferner wurde die Spezifität der Stäbchen durch die Agglutination mit dem Blutserum von Patienten, die bereits vom Keuchhusten genesen waren, bestätigt. J. Lechtmann (Düsseldorf).

Die Behandlung des Keuchhustens nach neueren Anschauungen, abgesehen von Spezialbehandlung erfordernden Komplikationen, hat folgende Gesichtspunkte ins Auge zu fassen:

1. Impfung bzw. Wiederimpfung des Kindes, da nach neueren Erfahrungen diese einen sehr günstigen Einfluß ausübt. 2. Tragen einer Hilmerschen Bauchbinde (erleichtert die Hustenanfälle). 3. Als Medikament sechs Tage lang bis zu fünf Kaffeelöffel täglich Thiocolsirup in einer Lindenblüteninfusion; bei eingetretener Besserung alle drei Tage einen Kaffeelöffel weniger. 4. Sauerstoffeinatmungen (10—20 l) zu Beginn jeden Anfalls. Bei drohender Bronchopneumonie täglich, systematisch. 5. Klimawechsel oder das System der zwei Zimmer: Schlafzimmer bei Tage gelüftet, Wohnzimmer bei Nacht. Die Frage der Antitetanusbehandlung ist noch nicht spruchreif. (Bull. génér. de thérap., Nr. 20, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

S. J. Fedinsky, Die Wirkung des Moser'schen Serums auf den Verlauf und Ausgang des Scharlachs. (Medizinskoje Obosrenje, Nr. 6 u. 7, 1909.) Das Material umfaßt 317 Fälle. Verf. hält die Wirkung des Serums auf den Verlauf und Ausgang der Erkrankung für zweifellos. Im Krankenhaus, wo das Serum verwendet wurde, ist die Sterblichkeit bedeutend zurückgegangen (im Vergleiche mit der in der Stadt auf $4^1/_2$ bis $5^1/_2$ %). Die Zahl und Schwere der Komplikationen ist gesunken. Zum Schlusse der umfassenden Arbeit gibt der Verf. einige praktische Winke bezüglich der Anwendung des Serums.

J. Lechtmann (Düsseldorf).

Ohrenheilkunde.

Richard Müller (Berlin), **Trommelfellrisse.** (Ärztliche Sachverständigen-Zeitung, Nr. 10 u. 11, 1910.) Die Trommelfellrisse, die im Laufe von 10 Jahren auf der Ohrenstation des Garnisonlazaretts I in Berlin zur Behandlung kamen, sind der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegt. Auf diese Station sind rund 35000 Köpfe mit etwaigen Erkrankungen ihrer Ohren angewiesen, und wenn auch nicht alle vorkommenden Ohrenleiden und insbesondere nicht alle Trommelfellrisse jener großen Gemeinde zur Kenntnis der Station gelangen, so darf im Hinblick auf die ärztliche Versorgung beim Militär doch behauptet werden, daß es nur wenig Fälle sind, die der statistischen Verwertung entgehen, und die auf der Station gewonnenen Zahlen kommen daher der Zahl der wirklich in einer Bevölkerung von 35000 Köpfen vorkommenden Trommelfellrisse ziemlich nahe.

Auf 100 Ohrenleidende, die auf der Station in Zugang kamen, entfielen in den verschiedenen Jahren 1—4 Trommelfellfissuren. Insgesamt wurden in den Jahren 1900/09 157 Trommelfellrisse festgestellt, im Jahre durchschnittlich 17—18. Da sich diese Zahl auf eine Bevölkerung von 35000 Köpfen verteilt, so würden z. B. auf die Bevölkerung Groß-Berlins im Jahre rund 1500 Trommelfellrisse kommen.

Ihrer Entstehung nach zerfallen die Trommelfellrisse in indirekte und direkte: bei den indirekten vermittelt die Luft, verdichtet durch die ursächliche Gewalteinwirkung, deren Übertragung auf das Trommelfell; wo die Luft als Vermittler fehlt, sprechen wir von direkten Rissen. Die Unterscheidung, ob direkter oder indirekter Riß, kann gerichtlich von Wichtigkeit sein, sie ist aber nicht in jedem Falle mit völliger Sicherheit möglich. Die indirekten Risse sitzen in der Regel in dem dünnsten und am meisten gespannten Bezirk, also in der nächsten Umgebung des Trommelfellnabels oder in Narben, wo solche vorhanden sind; die direkten Risse haben im allgemeinen keinen Prädilektionssitz, nur die direkten Risse, welche einer Selbstverletzungsabsicht entspringen, sitzen gewöhnlich hinten oben. Der indirekte Riß ist glattrandig, spindelförmig, nur mit ganz geringer Blutung verbunden; der direkte Riß hat zackige, oft gelappte, blutige Ränder, unregelmäßige Gestalt und in seiner Umgebung vielfach Blutunterlaufungen. Einer Infektion mit nachfolgender Mittelohreiterung sind die direkten Risse mehr ausgesetzt als die indirekten.

Als Ursache kam am häufigsten in Betracht Schlag mit der Hand (Ohrfeige); dann folgen die Risse infolge Kopfsprungs beim Baden; dann kommt als nächsthäufige Ursache Gewehr- und Geschützknall, dann Stoß gegen das Ohr, starkes Schneuzen, heftige Hustenstöße, Eindringen von Zweigen oder Strohhalmen, Ausspülung von Ohrenschmalz, Bohren mit Haarnadel oder Streichholz usw. Indirekte Risse sind bei weitem häufiger als direkte, auf fünf indirekte kommt erst ein direkter. Das linke Ohr ist öfter befallen als das rechte.

Begünstigt wird das Zustandekommen von Trommelfellrissen, namentlich von indirekten, durch erhöhte Spannung, regelwidrige Starrheit und große Dünnheit der Membran. Vermehrte Spannung findet sich bei stark eingezogenen Trommelfellen, ungewöhnliche Starrheit ist die Folge von zerstreuten oder umschriebenen Kalkeinlagerungen, und übergroße Dünnheit haben wir an schlecht genährten, atrophischen oder narbig veränderten Trommelfellen. Es sind bei besonderer Disposition in einem Trommelfell nicht selten 2, auch 3 Risse festgestellt worden. Da der Befund an dem verletzten Trommelfelle häufig gerade infolge der Verletzung nicht mehr erkennen läßt, ob vorher eines jener prädisponierenden Momente vorgelegen hat, so empfiehlt es sich, grundsätzlich das andere Trommelfell mit zu untersuchen, weil der Befund an diesem im allgemeinen einen Rückschluß auf den Zustand des gerissenen Trommelfelles vor der Verletzung zuläßt. Diese Frage ist forensisch nicht unwichtig: Kann der Sachverständige feststellen, daß ein zerschlagenes Trommelfell in hohem Maße für eine Zerreißung disponiert war, so kann das strafmildernd für den Täter in die Wagschale fallen.

Herabsetzung des Gehörs, häufig allerdings recht unwesentlich, ist die hervorstechendste Begleiterscheinung des Trommelfellrisses. Starkes Sausen, besonders aber Schwindelerscheinungen, deuten darauf hin, daß gleichzeitig mit dem Riß eine Labyrintherschütterung zustande gekommen ist. Die Prüfung mit Stimmgabeln gibt hier näheren Aufschluß. — Aus der Gestalt des Risses lassen sich auch auf sein Alter einigermaßen Schlüsse ziehen, was wiederum gerichtlich von Interesse sein kann; hinsichtlich der Einzelheiten muß hier auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Die Behandlung des Trommelfellrisses darf keine andere sein wie die jeder anderen frischen Wunde. Ruhe und aseptischer Abschluß des Gehörganges sind die Hauptsache; zu verwerfen ist jegliche Ausspülung oder Ausspritzung, auch das Auswischen oder Austupfen mit Watte ist zu vermeiden. Nicht minder ist von der Anstellung des Valsalva'schen Versuches abzuraten.

Die Heilungsdauer bewegt sich zwischen 5 und 49 Tagen; direkte Risse heilen schneller als indirekte. Die Narbe eines gut geheilten Trommelfellrisses ist häufig gar nicht mehr zu erkennen.

Hinzutritt einer Mittelohreiterung zu dem Trommelfellriß ist natürlich eine höchst unerwünschte Erscheinung, die in etwa 10% aller Fälle beobachtet wurde. Ist die Eiterung erst da, so sind selbstverständlich alle Möglichkeiten des Ausganges gegeben, die bei der akuten Mittelohreiterung überhaupt vorkommen. In 3 Fällen kam es zur Aufmeißelung des Warzenfortsatzes, und bei einem von diesen trat trotz der Operation infolge von Hirnhautentzündung der Tod ein. Es muß also, trotzdem daß die Prognose im allgemeinen günstig ist, doch auch mit der Möglichkeit des tödlichen Ausganges gerechnet werden. Autoreferat.

Scheibe (München), **Stimmgabel a¹ und Labyrinthitis.** (Monatsschr. für Ohrenheilk., H. 5, 1910.) Bezold legt auf die Hörfähigkeit für a¹ besonderes Gewicht, einmal weil diese Gabel der Sprechlage sehr nahe liegt, sodann weil sie die höchste Gabel ist, welche noch auf einem Ohr mit starkem Anschlag geprüft werden kann, ohne vom anderen vernommen zu werden; letzteres ist für laute Sprache natürlich unmöglich, wenn man nicht mit dem teuren und trotzdem unzuverlässigen Lärmapparat (Barany, Neumann, Voss) das Gehör der gesunden Seite ausschaltet. Bezold hat in langjähriger Erfahrung die Sätze aufgestellt: Wer a¹ bei starkem Anschlag nicht oder nur einen Augenblick hört, ist sprachtaub; verschwindet während einer Mittelohreiterung das Gehör für a¹, so ist auf Labyrinthitis zu schließen.

Scheibe verteidigt diese Regeln gegen verschiedene Angriffe und erkennt nur einen Fall an, der eine Ausnahme von denselben darstellt, in welchem nämlich vorübergehend bei Cholesteatom a¹ nicht gehört wurde, ohne absolute Sprachtaubheit. Dieser Fall bedingt in der Tat eine gewisse Reserve in der Verwertung des Bezold'schen Satzes. Scheibe läßt auch die Umkehrung zu: Wird a¹ gehört, so kann keine diffuse Labyrinthitis vorliegen (ausgenommen bei Radikaloperationshöhlen). — Danach ist die Prüfung des Gehörs mit a¹ ein wertvolles Mittel zur Erkennung bzw. Ausschließung von Labyrintheiterung und eine Ergänzung zur Prüfung des kalorischen Nystagmus.

Arthur Meyer (Berlin).

Beck (Wien), **Bedeutung der Syphilis für die Pathologie der Otosklerose.** (Monatsschr. für Ohrenheilk., H. 5, 1910.) **Busch** (Berlin), **Syphilis und progressive Schwerhörigkeit.** (Passow's Beiträge, Bd. 3, H. 1 u. 2.) Bei nervöser Schwerhörigkeit fand Busch nach Ausschluß solcher Fälle, in denen durch den Beruf schon die Ätiologie gegeben war (Kupferschmiede usw.), unter 29 Fällen 15mal stark positive Wassermann'sche Reaktion, zum Zeichen, daß hier die Lues in der Ätiologie eine große Rolle spielt.

Bei Otosklerose divergieren die Resultate. Beck fand unter 42 Patienten nur 2mal komplette, 3mal zweifelhafte Reaktion, ein Verhältnis, das bei Untersuchung beliebigen, unverdächtigen Materials auch resultieren kann. Dagegen fand Busch unter 17 Fällen 4mal stark positive, 9mal zweifelhaft positive Reaktion, und er erinnert daran, daß bei Knochensyphilis oft nur schwache Reaktionen zustande kommen. Diese Unstimmigkeit läßt Nachuntersuchungen notwendig erscheinen. Nach klinischen Erfahrungen ist ein Zusammenhang von Otosklerose und Lues a priori wenig wahrscheinlich.

Nebenbei fand Beck das Fröschels'sche Symptom, d. i. Herabsetzung des Kitzelgefühls im Gehörgang der stärker befallenen Seite, bei 90% der Sklerosefälle bestätigt. Arthur Meyer (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Babinski und **A. Barré** (Paris), **Familiensyphilis.** (Soc. méd. des hôpitaux, 20. Mai 1910.) Die beiden Forscher haben bei den Familienangehörigen (Frauen und Kindern) von Tabikern und Paralytikern die Wassermann'sche Reaktion angestellt und ziehen daraus, daß dieselbe positiv ausfiel, den Schluß, daß

nunmehr die ganze Familie als syphilitisch infiziert anzusehen sei. Natürlich stellen sie nunmehr die Forderung, diese Untersuchung in größtem Maßstab anzustellen. Das sei höchst interessant zur frühzeitigen Entdeckung und Vorbeugung der Tabes, zugleich zur Klärung der Frage, von welchem Zeitpunkt ab die Lues nicht mehr übertragbar sei u. dgl. m.

Bei diesen Untersuchungen müßte man aber auch mit überraschenden Ergebnissen rechnen. Denn wenn man bedenkt, wie verbreitet diese Infektionskrankheit in früheren Zeiten war und heute wohl noch ist, dann ist bei den zahllosen Paarungen und Kreuzungen der Familienstämme kaum zu erwarten, daß es überhaupt einen Menschen ohne mindestens einen syphilitischen Ahnen gibt. Der Satz: „Ein bißchen tuberkulös ist schließlich jeder" läßt sich also ohne weiteres auch auf die Lues übertragen. Je feiner eine Syphilisreaktion ist, um so häufiger muß sie demnach positiv ausfallen. Buttersack (Berlin).

Josef Trinchese (München), **Bakteriologische und histologische Untersuchungen bei kongenitaler Lues.** (Münch. med. Wochenschr., S. 570, 1910.) Auf Grund von umfangreichen mühseligen Untersuchungen an 100 Kindern und 100 Plazenten, bei denen Baisch die serologischen Untersuchungen gemacht hatte, teilt T. seine Erfahrungen mit. Zunächst glaubt er, daß die Inkongruenz von positiver Wassermann'scher Reaktion und negativem Spirochätenbefund lediglich durch den bisweilen sehr schwierigen Spirochätennachweis in den kindlichen Organen verursacht sei. Am häufigsten und zahlreichsten fanden sich die Spirochäten in den Nebennieren, dann in der Leber, der Lunge, den Ovarien, den Hoden, der Milz, am fötalen Ende der Nabelschnur; auch der Spirochätennachweis im Blute gelang relativ häufig. In der Plazenta finden sich relativ selten Spirochäten; ihr Vorkommen stellt T. auf Grund seiner Präparate sich so vor, daß diese auf dem Blutwege in die Zottengefäße gelangen. Sie durchbohren deren Wandung leicht, ohne hier gröbere Gewebsveränderungen zu setzen, gelangen ins Zottenstroma und können bis an die Zottenoberfläche wandern. Im Synzytium bedingen sie wesentliche Gewebsveränderungen, es kommt hier zu Kernverschiebungen und knotenförmigen Verdickungen. Diesen Wanderungsprozeß der Spirochäten aus den kindlichen Zottengefäßen durch das Zottenstroma an die Zottenoberfläche und in den intervillösen Raum hält T. für die Norm. Auffallend ist jedenfalls, daß die Plazenten lebend geborener Kinder viel weniger Spirochäten enthalten als die von mazerierten Kindern. Andererseits ist zu bedenken, daß der Spirochätennachweis im Blute erwachsener Luetiker sehr schwierig ist. Schließlich bleibt die Frage offen, woher die Spirochäten stammen, die sich im kindlichen Organismus so zahlreich finden. Ist die Mutter zur Zeit der Befruchtung schon luetisch, so wird die Frucht auf hämatogenem Wege infiziert, sobald die ersten Chorionzotten entstanden sind. Eine Überschwemmung des zu befruchtenden Ovulums mit Spirochäten hält T. schon wegen der Größenverhältnisse für unmöglich. Die rein paterne Übertragung unter Umgehung der Infektion der Mutter hält T. für ausgeschlossen. Denn entweder müßten die Spirochäten im Kopfe der Spermatozoen sitzen, dann würden diese aber zugrunde gehen, oder sie sind dem Sperma nur beigemengt und dringen in die Keimzellen ein, dann würde die Keimanlage entweder völlig zerstört werden, oder es würden nur Mißbildungen entstehen. Wir müssen demnach wohl annehmen, daß bei der paternen Syphilis mit der Befruchtung auch die Mutter infiziert wird und von dieser aus die Infektion der Frucht erfolgt.

Frankenstein (Köln).

G. Nobl (Wien), **Zur Pathogenese des Lichen scrophulosorum.** (New-Yorker med. Monatsschr., Aug. 1909, nach Derm. Zeitschr., Nr. 16.) Nobl berichtet über seine klinischen und histologischen Untersuchungen, aus denen hervorgeht, daß die perkutane Tuberkulinreaktion nach Moro zu Krankheitsbildern führt, die völlig denjenigen des paratuberkulösen Ekzems gleichen. Esch.

A. J. Blum, Zur Ätiologie der Furunkulose. (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 9, 1909.) Verf. beobachtete, daß die Soldaten im ersten Dienstjahre sehr häufig an Furunkulose leiden, während die Bauern, die in viel ungünstigeren hygieni-

schen und diätetischen Verhältnissen leben, viel seltener daran erkranken. Auf Grund der Vermutungen einiger Autoren, daß die Erreger der Furunkulose vom Darme aus in die Haut gelangen, ferner auf Grund eigener Beobachtungen, in denen die Furunkulose mit Störungen der Darmfunktion einherging, schließt der Verf., daß in der Ätiologie der Furunkulose bei den Soldaten der Übergang von der vegetabilischen Kost zur animalischen von ausschlaggebender Bedeutung sei. Auf Grund dessen verordnete Verf. eine reine Milchdiät, bei welcher die Furunkel bedeutend schneller verschwanden, als bei der gemischten animalischen Kost. J. Lechtmann (Düsseldorf).

F. J. Gramenitzki, Die Anwendung des Kollargols bei Zystitiden. (Russky Wratsch, Nr. 44, 1909.) Die Blase wird zuerst mit einer 3%igen Borsäurelösung sorgfältig ausgespült, dann werden 100 ccm einer 1%igen Kollargollösung in die Blase injiziert. Die Flüssigkeit wird so lange zurückbehalten, bis sich Harndrang einstellt. Aus den 13 angeführten Krankengeschichten ersieht man, daß die Behandlung in allen Fällen mit recht günstigem Erfolge durchgeführt wurde. Außer der adstringierenden und desinfizierenden besitzt das Kollargol auch eine kräftige blutstillende Wirkung.

J. Lechtmann (Düsseldorf).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Salzwedel (Berlin), **Die Bedeutung der Krankenpflege für die Therapie.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 20, 1910.) „La médecine, en un mot, est la mécanique, la physique et la chimie de l'économie vivante." Mit diesen Worten umschrieb Bouillaud in der Vorrede zu seinem bekannten Traité clinique des maladies du cœur 1835 seine Auffassung vom Wesen des Arztes, und wenn auch Bouillaud und seine Zeit fast vergessen sind, so hat doch diese Auffassung den Begründer überlebt, ja sie hat sich in der Folge zu der herrschenden entwickelt. Im Umschwung der Jahre, vielleicht in Wechselwirkung mit den vielerlei Fürsorge- und Wohlfahrtsbestrebungen, hat man sich jedoch wieder erinnert, daß neben den Gipsverbänden, Kalorien und chemischen Affinitäten auch noch andere Dinge für den Kranken von Wichtigkeit sind, und über den Komfort am Krankenbett ist man zu einer rationellen Krankenpflege gekommen. Salzwedel ist einer der eifrigsten und erfahrensten Vertreter dieser Disziplin, der sein Gebiet von Grund aus beherrscht. Mit beredten Worten weist er die Ärzte darauf hin, daß das erste, was für einen Kranken erforderlich, nicht ein Medikament, sondern eine richtige Pflege sei; ja, sie sei eigentlich die Hauptsache, zu welcher die Arzneimittel nur ergänzend hinzutreten. Aber allerdings, man müsse die Hilfsmittel der Krankenpflege kennen, um sie richtig anzuwenden; deshalb sei es nötig, daß die Studierenden ebenso Kollegien und Übungen in diesem Fache durchmachen wie in der Pharmakologie. Unterlasse man dies, so lasse sich mit Sicherheit voraussagen, daß die geprüften Krankenpfleger die Lücken des ärztlichen Wissens und Könnens ausnützen und unter Beiseiteschiebung der Ärzte, deren Gehilfen sie sein sollen, eigenmächtig im Gebiet der Therapie sich betätigen. Dann werde es zu spät sein, über die Schlange zu jammern, welche sich die Medizin am eigenen Busen großgezogen habe.

Ich halte Salzwedel's Gedankengang für unabweisbar richtig und wünsche ihm alle Beherzigung. „Voraussehen heißt siegen", pflegte Napoleon I. zu sagen. Aber es gibt leider wenig Napoleone in leitenden Stellungen.

Buttersack (Berlin).

J. Heitz und **M. Haranchipy** (Royat), **Atemgymnastik bei Zirkulationsstörungen.** (Tribune médicale, Nr. 18, S. 277, 1910.) Auf den Nutzen von Atemgymnastik bei den sogen. Herzkranken machen Heitz und Haranchipy mit warmen Worten aufmerksam, und diese Methode, welche bei geeigneten Patienten, namentlich bei jugendlichen, oft in kurzer Zeit sehr erfreuliche Resultate zeitigt, kann um so mehr empfohlen werden, je weniger sie bei uns geübt wird. Insbesondere sind es junge Leute mit engem Brustkorb, welche großen Vorteil davon haben. Man kann sich oft des Eindrucks

nicht erwehren, als ob auf diese Weise der Thorax erweitert und das Herz von einer gewissen Beengung befreit würde. Aber daneben kommen natürlich auch andere Faktoren, wie die bessere Ansaugung des Blutes ins rechte Herz, Kräftigung der ganzen Körpermuskulatur, besserer Gaswechsel usw., in Betracht.

Über die Technik lassen sich die Autoren nicht näher aus. Von der Idee ausgehend, daß in erster Linie die Respirationsmuskeln gekräftigt werden müssen, lasse ich meine Pat. Widerstandsbewegungen machen, d. h. sie müssen gegen eine manuelle Kompression ihrer Rippen einatmen. Das ist natürlich ziemlich anstrengend, kann also nur eine beschränkte Anzahl von Malen hintereinander exerziert werden. In den Ruhepausen massiere ich dann die Unterleibsorgane, namentlich die Leber, und bin mit den Erfolgen ebenso zufrieden wie die Kranken selbst, bei welchen sich bald die Folgen besserer Blutverteilung bemerklich machen. Vielleicht ist es rationell, Sauerstoffeinatmungen damit zu verbinden; aber solche Dinge lassen sich nicht vorschreiben. Der Arzt, sofern er Künstler ist, hat es im Gefühl, was und wieviel er dem einzelnen Patienten zumuten darf; wer aber keiner ist, soll die Hände davon lassen. Buttersack (Berlin).

A. Varet, Der Tabiker im Röntgenkabinett. (Progr. méd., Nr. 15, S. 206, 1910.) Auch ohne daß die Aufmerksamkeit besonders rege ist, muß es auffallen, wie ungeschickt sich der Tabiker im Dunkelzimmer mit seinen Armen und Beinen anstellt; auf diese Weise kann man schon die allerersten Stadien der Koordinationsstörungen erkennen, wenn der Kranke sich im Tageslicht noch vollkommen normal bewegt. Nicht minder interessant sind außerdem die Durchleuchtungsergebnisse. Die Inkoordinationen treten nicht bloß an den willkürlichen, sondern auch an den unwillkürlichen Muskeln des Zwerchfells und des Herzens auf. Das erstere hat die regelmäßige Tätigkeit eingebüßt, die einzelnen Abschnitte ziehen sich ungleichmäßig zusammen, so daß die Beobachtung des auf- und niedersteigenden Diaphragma die wunderlichsten Kurven zeigt. Im ganzen erscheint es abgeplattet, weil es seinen Tonus verloren hat.

Die Arhythmie, Asynergie, Inkoordination und Hypotonie macht sich mutatis mutandis auch am Herzen bemerklich: seine Konturen werden eckig, es macht einen schlaffen Eindruck, und während es bei normalen Menschen bis zu einem gewissen Grade an die ursprüngliche vertikale Lage erinnert, erscheint beim Tabiker das Herz rechtwinklig abgebogen. Varet nennt das: le cœur en équerre. Natürlich weist auch die Aorta die entsprechenden Veränderungen auf: sie erscheint erweitert als Vorstufe des späteren bekannten tabischen Aortenaneurysma. Diese Mitteilungen sind ungemein interessant; vielleicht finden sich auch noch an anderen Organen ähnliche ptotische Vorgänge, welche ja als Ausdruck des verlorenen Tonus, der verminderten Elastizität aufzufassen sind. Nicht unmöglich wäre es, auf diese Weise den mancherlei Krisen etwas näher zu kommen. Buttersack (Berlin).

Allgemeines.

Zur Bekämpfung der Degeneration der Völker. (Schweizer. Rundschau für Medizin, 3. April 1910.) Im Jahre 1903 hatte Rob. Mentoul (Liverpool) vorgeschlagen, degenerierten Leuten die Fortpflanzung unmöglich zu machen durch Unterbindung des Vas deferens bzw. der Tuba Fallopiae. In den Jahren 1907 und 1909 haben die Staaten Indiana und Connecticut dementsprechende Gesetze angenommen; die Operationen sollen dort bei rückfälligen Verbrechern und Idioten vorgenommen werden.

Wenn man bedenkt, daß nach einer Statistik von Potto 16 geistesschwache Frauen 116 idiotische Kinder, und nach Branthwarte 92 trunksüchtige Frauen 850(!) degenerierte Kinder in die Welt gesetzt haben, dann überkommt einen ein leises Gruseln, und man erinnert sich, daß auch bei uns die verkommensten Familien unheimlich viele Kinder haben. Wieviel Unglück könnte verhütet, wieviel Geld gespart werden, wenn solche dem

Untergang geweihten Individuen gar nicht zur Entwicklung kämen, und für wieviel gute Elemente würde auf diese Weise Platz an der Sonne geschaffen! Freilich, in unserer humanitätsseligen Zeit hat man kein Verständnis für solches Vorgehen. Aber wenn einmal jemand sich der Mühe unterziehen wollte, nachzuforschen, was denn nun alle die Wohltätigkeitsunternehmungen, Unterstützungen usw. für reale Effekte gehabt haben, dann würde er gewiß zu der Überzeugung kommen, daß man der Natur in ihre Auslese nicht dreinpfuschen soll. Vielleicht setzt auch bei uns einmal eine rückläufige Bewegung ein und macht die Gemüter geneigt, die Gesellschaft vor allzu üppigem Wuchern und Züchten der degenerierten Elemente zu schützen — etwa nach dem Vorbild von Indiana und Connecticut. Buttersack (Berlin).

Julius Bartel (Wien), **Zur pathologischen Anatomie des Selbstmordes.** (Wien. klin. Wochenschr., Nr. 14, 1910.) Die geschichtliche Entwicklung unserer Wissenschaft hat es mit sich gebracht, daß über den großen, wäg- und schneid- und färbbaren Organen die anderen, die mehr diffus im Körper zerstreut sind, weniger Beachtung gefunden haben. Wie lange hat nicht z. B. die Nebenniere, Hypophysis usw. ihre Kleinheit vor eingehenden Untersuchungen geschützt, und wie dürftig sind nicht unsere Kenntnisse bis zum heutigen Tag über den Sympathikus geblieben! In diese Kategorie gehört auch das Lymphsystem. Die dermalige offizielle Anatomie und Physiologie gleiten zumeist mehr oder minder elegant über dieses fatale Kapitel hinweg, dem mit den üblichen chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden so gar nicht beizukommen ist. Neuerdings hat nun Bartel seine Aufmerksamkeit diesem System zugewendet, hauptsächlich infolge seiner originellen, biologisch richtig aufgebauten Tuberkulosestudien. Dabei stellte sich heraus, daß, ebenso wie es vitia primae formationis oder angeborene Insuffizienzen bei den großen Organen gibt, daß in der gleichen Weise das Lymphsystem im ganzen minderwertig sein kann. So entsteht das Krankheitsbild, welches die Wiener Schule als Status thymico-lymphaticus bezeichnet; auch eine abnorm lange Appendix, eine kolloidentartete Thyreoidea gehören hierher. In der vorliegenden Studie zeigt Bartel, wie die überwiegende Mehrzahl der Selbstmörder abnorme Erscheinungen am Lymphsysteme darbieten, und man kann sich dem Eindruck nicht entziehen, daß da kausale Beziehungen herrschen. Vielleicht kann man den physiologischen Faden weiterspinnen und dem Gedanken Raum geben, daß die biologischen Grundfunktionen bereits lang- und tiefgehend verändert sein müssen, ehe sie anatomisch faßbar in die Erscheinung treten. Buttersack (Berlin).

R. Morichau-Beauchant (Poitiers), **Über Idiosynkrasien.** (Le Progr. méd., Nr. 16, S. 219—222, 1910.) Es gibt eine Reihe merkwürdiger Vorkommnisse, welche das Interesse fast aller Menschen erregen; nur die Physiologen gehen daran vorüber. Dahin gehören die Idiosynkrasien. Vor zwei Jahren hat Rapin in seinem Buch: Les angioneuroses familiales (Génève 1908) dieses Kapitel näher durchforscht, und Morichau-Beauchant hat diese Studien aufgenommen. Beide Beobachter sind darin einig, daß es sich bei den Idiosynkrasien um erbliche Konstitutionsanomalien handle, und daß die einzelnen Formen wesensgleich seien, gleichgültig ob sie als Urtikaria, akute Ödeme, Hypersekretionen, Asthma, Migräne, Pruritus, Dysmenorrhöe usw. in die Erscheinung treten. Morichau-Beauchant macht nun des weiteren aufmerksam auf die Ähnlichkeit dieser Symptome mit den bei der Serumkrankheit beobachteten. Er führt beide zurück auf eine „Diathèse angioneurotique", auf eine erhöhte Reizbarkeit des Gefäßnervenapparates, und bringt diese in Zusammenhang mit verminderter Schilddrüsentätigkeit. — Es ist das freilich ein Spiel mit vielen Unbekannten, indessen immer noch besser als vornehmes Ignorieren. Buttersack (Berlin).

L. Kast und **S. J. Meltzer** (New-York), **Die Sensibilität der Bauchorgane.** (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 19, H. 4, S. 586—616, 1909.) Daß wir Menschen von Bauchweh heimgesucht werden, ist eine alte Geschichte, und daß dieses Bauchweh von den einzelnen Organen

ausgelöst werde, erscheint als eine naheliegende, natürliche Erklärung. Indessen, in unserer Zeit muß ja alles „exakt“ bewiesen werden, ehe man etwas glauben darf, und so kamen denn auch einige exakte Forscher, schnitten ihren Versuchstieren den Bauch auf, quetschten, brannten, zerrten den Inhalt und erklärten daraufhin: Die Bauchorgane können keine Schmerzen hervorrufen. Auch einige Chirurgen stimmten auf Grund ihrer Beobachtungen bei Laparotomien bei, so daß exakt bewiesen zu sein schien, daß es — abgesehen von Peritonitiden — kein Bauchweh gäbe.

Kast und Meltzer hatten den glücklichen Gedanken, daß vielleicht gerade die breite Eröffnung der Bauchhöhle die Organe so in ihren vitalen Prozessen beeinflusse, daß ihr Empfindungsvermögen herabgesetzt oder gar aufgehoben werde. Sie stellten demgemäß ihre Versuche (an Hunden) mit ganz kleinen Öffnungen an, ja, sie nähten eine Kornzange so hermetisch ein, daß nur der Griff nach außen herausragte. Unter dem Schutz dieser Maßnahme reagierten alle Tiere mit deutlichen Schmerzäußerungen auf Kneifen usw. Ihr Schluß, daß die Laparotomie einen tiefgreifenden Einfluß auf die sensiblen Funktionen ausübe, gewinnt an Überzeugungskraft, weil unter diesem Eingriff ja auch die motorische Funktion, die Peristaltik, leidet.

Eine große Rolle spielt der Allgemeinzustand des Individuums: Heruntergekommene sind in ihren Grundfunktionen leichter zu beeinflussen als Kräftige. Auch die Gesamtkonstitution spielt eine Rolle: Hunde bewahren ihre Bauchsensibilität energischer als Katzen oder Kaninchen, und man kann sich unschwer vorstellen, daß bei besonders zartbesaiteten Individuen die inhibitorischen Vorgänge sich auf andere Gebiete fortpflanzen. Daraus ergibt sich für den nichtexperimentellen Physiologen eine Menge von Ausblicken ins klinische Gebiet. Aber zunächst kann man jetzt wieder Bauchweh haben und dabei die beruhigende Überzeugung besitzen, daß das wissenschaftlich wirklich möglich ist. Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

B. Stiller (Budapest), **Kritische Glossen eines Klinikers zur Radiologie des Magens.** Berlin 1910. S. Karger. — 28 S.

Der klinischen Medizin geht es augenblicklich schlecht. Von allen Seiten kommen Vertreter der sog. Hilfswissenschaften und wollen ihr ihre Speziallichter anzünden. Mit einigen ist sie schon fertig geworden: um die Nährmittel-Kalorien-Rechner kümmert man sich im wesentlichen nicht mehr viel und die bakteriologische Hochflut ebbt gleichfalls zurück. Dafür usurpieren die Männer der Dunkelkammer ausschlaggebende Stellungen, offenbar im Glauben, daß sich die Kliniker ihren Sprüchen ebenso demütig beugen werden, wie dem pathologischen Anatomen, der ja seit lange sich ein inappellables Urteil über den Kliniker anmaßt und diese Position so lange behalten wird, bis man erkennt, daß zwischen anatomischem Befund und physiologischem Geschehen ein ebenso großer Unterschied ist wie zwischen einem toten und einem kranken Menschen.

Mit köstlichem Humor geht der Budapester Kliniker mit den Radiologen ins Gericht, die da hergehen, auf Grund der Wismutbreibilder den Magen für einen engen Schlauch und alle bisherigen Vorstellungen von diesem Organ für gänzlich falsch zu erklären. Er macht es mit guten Gründen wahrscheinlich, daß die ganze Gestalt des Wismutmagens, sein winziger Fundus, sein enges, dem Brei Widerstand leistendes Corpus, die Zweiteilung seiner Höhle, die abnorme Art seiner Füllung, seine eigentümlich gestörte Motilität, seine mikrogastrische Kapazität, sein auffallend geringer Luftgehalt: daß dies alles nur die Folgen der eigentümlichen Reaktion des Magens auf das Wismut seien.

Nicht mit Wismutbrei und Röntgenschirm, sondern mit Brausepulver-Aufblähung und Perkussion und Sukkussion ermittele man die Größenverhältnisse des Magens.

Im Anschluß hieran tritt Stiller noch einmal mit Entschiedenheit für seine Lehre von den Ptosen und der Magenatonie als Ausdruck seines Morbus congenitus asthenicus ein. Kliniker werden seine Ausführungen mit hohem Interesse lesen, aber eben nur solche Kliniker, welche κλίνη mit Krankenbett übersetzen und nicht mit Mikroskop, Reagenzglas u. dergl. Buttersack (Berlin).

M. Dennstedt, „Die Chemie in der Rechtspflege“. Leitfaden für Juristen, Polizei- und Kriminalbeamte usw. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Leipzig.

Das bescheidentlich als „Leitfaden“ bezeichnete Werk des Verfassers hat die außerordentlich schwere Aufgabe, seinem Leserkreise ferneliegende und darum schwerverdauliche naturwissenschaftliche Dinge mit hinreichender Gründlichkeit anziehend und fesselnd zu erörtern, in ganz ausgezeichneter Weise gelöst. Für Juristen, Polizei- und Kriminalbeamte zur Einführung in die forensische Chemie bestimmt, erörtert es auf beiläufig 400 Seiten zunächst in klarer, übersichtlicher und dabei keineswegs zu flüchtiger Weise die für ein Verständnis des Weiteren notwendigen chemischen Grundlagen, sowie den chemischen Nachweis der Gifte. Es folgt sodann eine Darstellung aller jener Fragen und die Art ihrer Lösung, die bei vermuteter Brandstiftung in Betracht kommen, der forensische Blut- und Spermanachweis, die Fälschung von Schriften und Urkunden, sowie von Nahrungs- und Genußmitteln. Auf jeder Seite des in glänzendem Stile und, wenn das trockene Thema es gestattet, launig geschriebenen Buches kommt der Fachmann in die Lage, die große kriminalistische Erfahrung, die Technik und die Darstellungskunst des Verfassers zu bewundern. In ersterer Hinsicht möchte Referent namentlich auf die beherzigenswerten Bemerkungen hinweisen, die Dennstedt über die Verwertung, Beschlagnahme und Behandlung der Untersuchungsobjekte für den Gift- und Blutnachweis gibt, Bemerkungen, aus denen nicht nur der Jurist, sondern auch die Sachverständigen selbst den allergrößten Nutzen ziehen können. 151 Abbildungen und 27 zum Teile farbige Tafeln erleichtern das Verständnis des Erörterten in vorzüglicher Weise. Referent möchte das treffliche Werk nicht nur in den Kreisen von Juristen und Polizeibeamten, sondern auch in dem der ärztlichen Sachverständigen auf das wärmste empfehlen. H. Pfeiffer (Graz).

Max Nassauer, Pasmis. Novellen. Dresden 1910. Verlag von Carl Dreißner.

Ein sinnlich — übersinnliches Buch, über dem eine schwüle, nach allerlei Parfüms narkotisch duftende Atmosphäre liegt, eine Sammlung von 18 äußerst gewandt geschriebenen, erotischen Novellen, eine Psychologie der „Verhältnisse“, sowohl der dreieckigen wie der anderen, kurzum Paprika! „Pasmis“ soll „kein Mitleid!“ pas misericorde! bedeuten, besonders kein Mitleid mit versumpften Weibern, die man etwa aus falschem Mitleid wieder zu sich emporziehen möchte — sie ziehen einen nur herab! Als Beleg für unser Urteil führen wir nur den Titel einer der 18 Novellen an, der für sich selbst spricht, er lautet: „Ich hasse Dich, weil mein Körper Dich liebt“. In einer anderen mit dem Titel: „Enttäuschung“ beglückwünscht die unverheiratete Freundin einer jungen Frau diese zu ihrem lieblichen Kind: Ja! sagt die Frau, wenn wir die Kinder noch in einem alles verzehrenden Liebesrausch empfingen! Aber dieser langweilige regelmäßige Schulbesuch — Glut zerstört, nur in der Ruhe baut Natur auf! Sapienti sat! Im übrigen scheint der Verfasser Arzt zu sein, dafür spricht besonders die Novelle „Verzweiflung“, in der es sich um die Laparotomie einer jungen, hoffnungslos an Karzinom erkrankten Frau handelt, die in ihrer Ehe die Liebe noch nicht kennen gelernt hat und im Chloroformrausch den Operateur bittet, sie zu küssen! Ist „Nassauer“ vielleicht ein Pseudonym? Peltzer.

Eduard Stierlin, „Über die medizinischen Folgezustände der Katastrophe von Courrières.“ Berlin 1909. Verlag von S. Karger, Karlstraße 15.

Die außerordentlich gründliche Monographie enthält einen ausführlichen und sehr dankenswerten Bericht über die zahlreichen Beobachtungen, die Prof. Zangger und der Verfasser an den Überlebenden der Grubenkatastrophe von Courrières in mehrjähriger, mühsamer Arbeit machen konnten und vergleicht die dabei gewonnenen Resultate mit den anderen Forschungsergebnissen, die sich auf die Erdbebenkatastrophe von Messina und das Grubenunglück in Hamm beziehen. Die Arbeit zerfällt in zwei Teile, von denen der erste über die psychoneuropathischen Folgezustände bei den Überlebenden handelt. Bei den 21 beobachteten Fällen spielen ätiologisch neben Schreck und Daueremotion insbesondere Kohlenoxydvergiftung, Erschöpfung und Überanstrengung eine Rolle. Die außerordentlich interessanten Krankheitsbilder müssen im Originale eingesehen werden. Der zweite Teil entscheidet zunächst die Frage, ob die Katastrophe durch Kohlenoxyd oder Kohlenstaubexplosion bedingt gewesen sei, in letzterem Sinne, bespricht die Geschwindigkeit des Todeseintrittes dabei, geht dann auch auf das Grubenunglück in Hamm des näheren ein und behandelt schließlich die physikalisch-chemischen Vorgänge bei den in Rede stehenden Katastrophen. H. Pfeiffer (Graz).

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 33. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 18. August.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Therapie des lymphatisch-skrofulösen Symptomenkomplexes (exsudative Diathese).

Von Privatdozent Dr. **Paul Sittler**, Colmar.

Die Überschrift dieses Abschnittes bedarf einer kurzen Erläuterung. Die Ansichten der Autoren bezüglich der Definition der Skrofulose sind auch heute noch nicht so weit geklärt, daß eine einheitliche Umgrenzung dieses Krankheitsbildes allgemeine Annahme gefunden hätte. Die Diskussion zwischen der Annahme einer nichttuberkulösen Skrofulose und den Ansichten derjenigen Autoren, welche in der Skrofulose eine auf dem Boden der lymphatischen Konstitution entstehende, hauptsächlich in den Lymphwegen (Drüsen) lokalisierte Tuberkulose sehen, wogt hin und her. Diese Umstände haben Czerny veranlaßt, sein Krankheitsbild der „exsudativen Diathese" aufzustellen, unter welchem er einen früher zur Skrofulose im weitesten Sinne gerechneten Symptomenkomplex versteht, bei dessen Entstehung das Mitspielen der Tuberkulose ausgeschlossen ist. Diese exsudative Diathese deckt sich mehr oder weniger vollkommen mit dem, was von anderen unter dem Namen des Lymphatismus (lymphatische Konstitution), von französischen Autoren auch unter der Bezeichnung „Arthritismus" beschrieben worden ist. — Um aber auch der Ansicht derjenigen Autoren gerecht zu werden, welche in den Erscheinungen der Skrofulose eine Anzahl von primär nichttuberkulösen, auf der Basis einer Konstitutionsanomalie entstandenen Symptome sehen, die sich allerdings oft mit Tuberkulose vergesellschaften (dann aber als Skrofulotuberkulose von der reinen Skrofulose geschieden werden sollten), ist die obige Überschrift gewählt. Es ist hier nicht unsere Aufgabe, auf die Beweismittel einzugehen, welche von den Vertretern der verschiedenen Anschauungen zur Stützung ihrer Annahme gemacht werden (z. B. das Fehlen von Tuberkulinreaktion bei ausgesprochener Skrofulose). Auch hat im folgenden ausschließlich die Therapie der Konstitutionsanomalie und ihrer Symptome, soweit sie idiopathische sind, d. h. nicht auf Tuberkulose beruhen, Platz gefunden; die Therapie der tuberkulösen Komplikationen erfordert ein besonderes Kapitel. Trotzdem sind ja auch bei der Behandlung der Skrofulotuberkulose diejenigen therapeutischen Faktoren, welche sich gegen die zugrunde liegende Konstitutionsanomalie richten, von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Die Wege, welche der Therapie dieser lymphatischen Zustände offen stehen, sind mannigfache: diätetische, physikalische und medikamentöse, und gerade die diätetisch-physikalischen Faktoren sind hier von unschätzbarem Werte. — In der Diätbehandlung des in Frage stehenden Symptomenkomplexes sind in der neuesten Zeit wichtige Fortschritte dadurch gemacht worden, daß Czerny gezeigt hat, in welch hohem Maße die von ihm mit dem Namen der exsudativen Diathese belegte Konstitutionsanomalie auf eine Ernährungstherapie reagiert. Czerny wies darauf hin, daß diese Kinder zumeist eine ziemlich ausgesprochene Empfindlichkeit gegen das mit der Nahrung zugeführte Fett, insbesondere gegen das Fett der Tiermilch, darbieten, und daß eine diese Empfindlichkeit gegenüber Milchfett berücksichtigende Ernährung in therapeutischer Hinsicht wahre Wunder zu wirken vermag. Schon bei Brustkindern, die bei bestehender Disposition ebenfalls die Symptome der exsudativen Diathese bieten können, ist ein ernährungsdiätetisches Vorgehen (neben der Anwendung der anderen therapeutischen Faktoren) oft am Platze. Auch die Ernährung an der Brust schützt nicht vor eventuellem Auftreten dieser exsudativ-lymphatischen Symptome (Milchschorf, Gneis, Strophulus, rezidivierende Katarrhe der oberen Luftwege mit sekundärer Lymphdrüsenschwellung usw.). Nur muß hier betont werden, daß trotzdem diese Ernährung an der Mutterbrust immer die beste Diät für den Säugling bleibt. Die Ursachen der genannten Symptome liegen ja nicht in der Muttermilch, sondern sie sind in der Konstitutionsanomalie des Kindes begründet. Vereinzelt kann uns diese Konstitutionsanomalie auch beim Brustkinde einmal zwingen, in diätetischer Hinsicht einzugreifen. Ähnlich wie gegen das Kuhmilchfett bieten die mit exsudativer Diathese behafteten Kinder auch eine gewisse, allerdings viel geringere Empfindlichkeit gegenüber einem Zuviel an Frauenmilchfett. So kann es vorkommen, daß auch hier bei einer individuell zu großen Fettzufuhr (bei einer Zufuhr, die beim normalen Kinde keineswegs die Toleranzgröße übersteigen würde) Symptome der exsudativen Diathese aufzutreten vermögen. Zu den obengenannten Symptomen gesellt sich eine mangelnde Gewichtszunahme gleich nach der Geburt (das Geburtsgewicht wird nach einer normal einsetzenden physiologischen Gewichtsabnahme der ersten Lebenstage oft wochenlang nicht erreicht), daneben tritt die Entleerung von gehackten (seifenbröckelhaltigen) Stühlen auf, während die erwähnten eigentlich exsudativen Symptome (Ekzeme, Katarrhe u. ä.) bei Brustkindern, falls keine stärkere Überfütterung stattgefunden hat, meist nur in einer milden Form einzusetzen pflegen. Trotzdem bedürfen diese Kinder neben der stets anzuwendenden lokalen auch einer allgemeinen Behandlung, die vor allem eine diätetische sein muß. Unsere Diätmaßregeln richten sich in erster Linie gegen die Empfindlichkeit der betreffenden Säuglinge dem Nahrungsfett gegenüber. Beim kranken Brustkinde wird es meist nur wenig nützen, eine Einschränkung der Zahl der Mahlzeiten vorzunehmen, weil das Minus, welches die ausgefallene Mahlzeit bedeutet, fast stets durch eine Vermehrung der getrunkenen Einzelquantitäten ausgeglichen wird. Trifft das letztere nicht zu, dann ist eine zeitweise Einschränkung der Mahlzeitenanzahl, besonders bei Ekzemen und katarrhalischen Veränderungen, am Platze, weil diese Zustände auf eine Verminderung der mit der (natürlichen oder künstlichen) Nahrung zugeführten Kalorienmenge besonders prompt zu reagieren pflegen. Dagegen läßt sich be-

sonders auch in Fällen von mangelnder Zunahme oder von Entleerung von dyspeptischen gehackten Seifenbröckelstühlen (früher irrtümlich als Kaseinbröckelstühle bezeichnet), manchmal ein Erfolg dadurch erreichen, daß durch Diätvorschriften bei der Mutter (oder Amme) eine Beeinflussung des Fettgehaltes der Milch versucht wird. Wohl wird gegenwärtig die Möglichkeit einer willkürlichen diätetischen Beeinflussung der Zusammensetzung der Frauenmilch noch vielfach bestritten, trotzdem diese Möglichkeit für die Tiermilch (Kuhmilch) zugegeben wird; jedoch läßt sich dennoch nicht leugnen, daß es in der Praxis manchmal gelingt, durch verminderte Fett- und vermehrte Kohlehydratzufuhr bei der Mutter den Fettgehalt ihrer Milch zu erniedrigen (und vielleicht gleichzeitig einen erhöhten Milchzuckergehalt zu erreichen). In zahlreichen Fällen genügen schon diese Diätvorschriften für die Mutter, um einen merklichen Rückgang der genannten lymphatischen Symptome beim Säugling zu erreichen. Seltener wird es nötig, eine Änderung der Nahrung dadurch herbeizuführen, daß man eine, höchstenfalls aber zwei Brustmahlzeiten durch eine kohlehydratreiche Nahrung (Malzsuppe, Buttermilch), nach Möglichkeit nur vorübergehend, ersetzt. Diese letztgenannte therapeutische Maßnahme soll aber nur im Notfalle, und nicht in den ersten Lebensmonaten, in Anwendung kommen. Denn auch für die mit Symptomen der exsudativen Diathese behafteten Kinder ist eine möglichst lange und vollständige Ernährung an der Brust von unschätzbarem Vorteil.

Wie hat sich nun die Diät bei den älteren Kindern lymphatischer Konstitution zu gestalten? Am besten vertritt man auch hier von vornherein die Annahme der geringeren Toleranz gegenüber Fetten. Czerny fordert, daß gerade bei diesen Kindern nach dem ersten Lebensjahre der Milchkonsum möglichst weit eingeschränkt werde, und daß man von dem Maximum der beim Kinde am Ende des ersten Lebensjahres üblichen Milchmenge (1 Liter), wenn es überhaupt erreicht wurde, schnell auf $^3/_4$—$^1/_2$ Liter im zweiten Jahre und später noch auf geringere Quantitäten heruntergeht. Die Nahrung dieser Kinder soll statt der Milch stets eine größere Menge von Kohlehydraten in Form von Gemüsen und fernerhin auch Fleisch enthalten, jedoch sollen die zugeführten Gemüse im Vergleich zum Fleisch den Hauptteil der Mahlzeit bilden. Zufuhr von Butter ist natürlich ebenfalls nach Möglichkeit einzuschränken, auch Eier will Czerny wegen des Fettgehaltes im Eigelb nur sehr wenig oder gar nicht gegeben wissen. Diese letztere Forderung erscheint mir jedoch etwas allzu weitgehend. Bei genügender Einschränkung der zu verabreichenden Milch und Butter ist die dargereichte Fettmenge meist so gering, daß man ohne Bedenken im zweiten Lebensjahre täglich $^1/_2$—1 Ei erlauben kann und sogar im vierten bis fünften Jahre auf $1^1/_2$—2 Eier pro Tag steigern darf. Im Gegenteil, mir scheint gerade bei den so oft bestehenden anämischen Zuständen der lymphatischen Individuen die Darreichung von Eigelb (das man ja allein ohne das Eiereiweiß geben kann, falls man eine Eiweißüberfütterung fürchtet), neben der von eisenreichen Gemüsen (Spinat, grüner Kohl, Spargel, Karotten, Hülsenfrüchte), sogar von einem gewissen Nutzen zu sein.

So würde sich der Speisezettel für ein ca. 4—6 jähriges Kind, in dessen Nahrung das Milchfett möglichst wenig vertreten sein soll, etwa folgendermaßen gestalten:

I. Frühstück: 200 Milch mit Kakao, oder mit irgendeinem anderen geeigneten Nährpräparat, z. B. Ovomaltine; oder 100 bis 150 Milch und 50 bis 100 Wasser mit Kakao oder Kasseler Haferkakao angerührt; dazu Brot oder Zwieback.

II. Frühstück (kann auch ausfallen): Apfel, roh, mit dem Reibeisen zerrieben, Apfelkompott oder anderes Obst; eventuell Apfelsinen, letztere auch als Getränk, mit der Zitronenpresse ausgedrückt und mit Wasser und Zucker versetzt; oder bei älteren Kindern ein Eigelb in dünner Bouillon mit etwas Brot; oder ein Brötchen mit wenig Butter und Fleisch belegt.

Mittagessen: Wenig Suppe (dünne Bouillon mit Einlage), Fleisch, viel Gemüse, als Nachtisch Kompott (mit Bevorzugung der eisenreichen Äpfel); als Getränk eventuell etwas Wasser, nötigenfalls mit geringem Fruchtsaftzusatz.

Vesper (kann auch ausfallen): Brot oder Zwieback mit Kompott oder Fruchtgelee; oder Apfelsinensaft (s. o.) mit Brot; oder rohes Obst (u. a. auch Bananen); oder dünnen Tee mit Zwieback.

Abendessen: Gemüse mit etwas Fleisch; oder Mehlspeisen; oder (falls keine Obstipation besteht) eine Eierspeise (besonders wenn zum zweiten Frühstück kein Ei gegeben wurde); als Nachtisch etwas Pudding u. ä.; oder bei jüngeren Kindern auch Brei aus einer Suppeneinlage (Gries, Tapioka, Gerste usw.) oder einer Mehlart (Hafer-, Reismehl, Mondamin usw.) und Milch und Wasser (1:1 oder 2:1) mit eventuellem Zusatz von $^1/_2$—1 Eigelb.

Die Wichtigkeit gerade der Ernährungstherapie der genannten Zustände und die Schilderung der modernen diesbezüglichen Anschauungen möge die Ausführlichkeit entschuldigen, mit der dieses Kapitel hier dargestellt ist. —

Vervollständigt werden die diätetischen Maßnahmen durch eine sorgfältig ausgewählte physikalische Therapie, während die medikamentöse Behandlung weniger als Allgemeintherapie wie speziell als Behandlung der einzelnen lokalen Symptome eine Rolle spielt. Die physikalischen Heilfaktoren sind Luft, Licht, Wasser und aktive oder passive Bewegungstherapie.

Eine Kombination mehrerer oder all dieser physikalischen Faktoren ist gegeben durch die klimatische und die Bäderbehandlung. Die klimatischen therapeutischen Faktoren sind ja heute zur Bekämpfung der lymphatischen Symptome von sozialen Wohlfahrtseinrichtungen, in Form von Waldschulen, Ferienkolonien u. a., sehr zahlreich beansprucht. Aber auch ganz allgemein lassen sich diese zum Teil ja keinen hohen pekuniären Aufwand erfordernden klimatischen Heilfaktoren anwenden; in Frage kommen hier der Landaufenthalt, das Höhen- und das Seeklima (letzteres auch in Kombination mit den unten zu besprechenden Seebädern). Während zum Landaufenthalt wohl alle Formen des Lymphatismus geeignet sind (soweit nicht irgendwelche akuten Komplikationen den Aufenthalt im Krankenzimmer erfordern), lassen sich für die verschiedenen Formen des Höhenklimas gewisse Indikationen aufstellen. Das Mittelgebirge bis zu einer Höhe von etwa 500 m kann dem Landaufenthalte zur Seite gestellt werden. Auch die mittleren subalpinen Höhen bis zu etwa 1000 m pflegt man noch den sogenannten erethischen Formen des lymphatisch-skrofulösen Habitus anzuempfehlen, während das alpine Klima sich zumeist nur für den pastösen, torpiden Typus eignet. —

Ähnliche Unterschiede hat man auch in der Empfehlung des Seeklimas gemacht, wenn es sich darum handelt, den Aufenthalt an der See mit einer Badekur zu verbinden. Die Nordsee und der Atlantische Ozean eignen sich wegen ihres größeren Salzgehaltes und ihres intensiven Wellenschlages für die torpiden Formen, Ostsee und Mittelmeer für den erethischen Typus. Die Badekur in der See (ganz junge Kinder sollen nicht an die See geschickt werden!) umfaßt eine Anzahl von 20—30 Bädern, die je nach der Individualität des einzelnen Patienten entweder täglich oder mit 1—2 tägigen Intervallen genommen werden sollen. Die Dauer des einzelnen Bades ist eine sehr kurze; bei warmer Außentemperatur (Mittelmeer) kann die Badezeit auf $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde ausgedehnt werden. —

Auch die Verabreichung von Luft- und Sonnenbädern (cave Sonnenerytheme!) läßt sich zweckmäßig mit der klimatischen Behandlung sowohl im Gebirge als an der See vereinigen. — Ebenso können mechanotherapeutische Maßnahmen (Gymnastik, Massage) wohl überall ohne größere Schwierigkeiten durchgeführt werden.

Die hauptsächlichste Rolle in der Therapie des genannten Symptomenkomplexes dürfte aber wohl den Soolbädern zukommen. Die lymphatisch-skrofulösen Patienten haben von jeher die weit überwiegende Mehrzahl der Besucher der Soolen ausgemacht. — Je stärker der Salzgehalt der betreffenden Soole, desto energischer ihre Wirkung auf das Allgemeinbefinden, eine Wirkung, die selbstverständlich ebenso wie z. B. die der Seebäder je nach der Konstitution und dem Alter der betreffenden Patienten (jüngeren oder schwächlichen Kindern werden die schwächeren Soolen empfohlen) streng individuell dosiert werden muß. Die Soolbadekur, neben der gewöhnlich auch eine Trinkkur des betreffenden Wassers einhergeht, umfaßt durchschnittlich 20—30 warme Bäder (30—35° C) von einer Dauer von je 10—20 Minuten, die 2—3 täglich gegeben werden. — Die Durchführung einer ähnlichen Kur kann auch im Hause des Patienten in Form von Salzbädern erfolgen, die in 3%iger Lösung verabreicht zu werden pflegen. Statt des hierzu meist gebräuchlichen Kochsalzes können mit Vorteil auch je zur Hälfte Kochsalz und Staßfurter Badesalz oder Kochsalz und Mutterlauge (von Kreuznach, Münster am Stein usw.) verwendet werden. — Ob die besseren Resultate der Soolekuren am betreffenden Badeorte selbst auf den gleichzeitigen Klimawechsel zurückzuführen sind, oder ob die in manchen Soolen nachgewiesene Radioaktivität hierfür verantwortlich zu machen ist, und ob aus diesem letzteren Grunde die Verwendung der Mutterlauge bei Badekuren im Hause empfehlenswerter ist als die des reinen Kochsalzes, läßt sich bei dem heutigen Stande unseres Wissens noch nicht entscheiden. —

Daß die physikalischen Heilfaktoren nicht nur der Allgemeinbehandlung des lymphatischen Symptomenkomplexes dienen, sondern daß sie auch bei der lokalen Therapie mancher Symptome mit Vorteil in Form der hydropathischen (Prießnitz'schen) Umschläge, der Bier'schen Stauung, der Elektrizität, insbesondere der Röntgenbestrahlung der Drüsentumoren u. a., herangezogen werden können, braucht hier nicht besonders betont zu werden. —

Erwähnung verdient an dieser Stelle auch noch die Forderung von Czerny, welcher auf die hohe Bedeutung einer sorgfältigen psychisch-pädagogischen Beeinflussung der mit der exsudativen Diathese so oft kombinierten nervösen Symptome hinweist. —

Die medikamentösen Mittel, welche uns zur Behandlung des Lymphatismus zur Verfügung stehen, sind nur in ihrer Minderzahl zur allgemeinen Therapie im Gebrauch, der Hauptsache nach dienen sie der speziellen Therapie einzelner Symptome. Das wichtigste, zur Allgemeinbehandlung gebräuchliche Mittel, welches eine weitere Verbreitung gefunden hat, ist der Lebertran. Dieses altbewährte Medikament ist so vielfach verbreitet und so allgemein bekannt, daß es einer besonderen Empfehlung kaum bedarf, trotzdem wir bisher eine hinreichend befriedigende Erklärung der Art und Weise seiner Wirksamkeit nicht zu geben vermögen. Wo der reine Lebertran (kaffeelöffelweise 1—3mal täglich) nicht genommen wird, kann auch eines der zahlreichen Ersatzpräparate dieses Mittels versucht werden.

Ein äußerliches, sowohl zu allgemeinen Kuren als auch lokal (z. B. bei Drüsenschwellungen) angewandtes Medikament ist die Schmierseife (Sapo kalinus, seu viridis). Der Gebrauch dieses Mittels geschieht in Form von Schmierkuren durch Einreibung von $^1/_3$ bis zu einem ganzen Eßlöffel während einiger Minuten in irgendeine größere Hautfläche, besonders am Rumpfe, mit nachfolgender Abwaschung der Seife (sofort oder wiederum nach einigen Minuten). Die Einreibungen können auch in der gleichen Weise wie die Quecksilberinunktionskuren gemacht werden, stärkere Reizerscheinungen der Haut müssen auf alle Fälle vermieden werden und zwingen zum Aussetzen des Mittels. — Es sei hier noch kurz darauf hingewiesen, daß die bei den lymphatischen Kindern so häufigen ekzematösen Affektionen der Haut (Intertrigo, seborrhoische Ekzeme u. a.) weder mit irgendwelcher Seife behandelt, noch auch mit Wasser gewaschen werden sollen. Vor dem jeweiligen Auftragen der bei diesen Affektionen üblichen Salben (Zinkpaste, Ung. Hydrarg. praecip. albi, s. u.) dürfen die betroffenen Hautstellen nur mit frischem Öl gereinigt werden. —

Von den bei der lokalen Therapie der lymphatisch-skrofulösen Symptome üblichen medikamentösen Mitteln seien hier nur die wichtigsten kurz erwähnt. Die beim Lymphatismus so oft zu beobachtenden Anämien werden zweckmäßig durch Eisenpräparate (neben einer diätetischen Therapie: wenig Milch, dagegen eisenhaltige Gemüse [s. o.], zeitweise Eigelb) bekämpft. Vielfach bewährt hat sich bei diesen anämischen Zuständen die Verabreichung des offizinellen Liq. ferri albuminat. (täglich 3mal $^1/_4$—$^1/_2$—1 Kaffeelöffel). Aber auch andere Eisenpräparate (Ferr. citricum 0,05—0,1 g mehrmals täglich; Präparate mit organisch gebundenem Eisen) können mit Vorteil angewandt werden. — Statt des Eisens ist in schweren Fällen auch ein Versuch der Bekämpfung dieser Anämien mit Arsen indiziert, welches im Kindesalter am einfachsten in Form der Fowler'schen Lösung (Liq. Kal. arsenicos.) gegeben wird. Bei Anwendung von Arsen bei Kindern ist besonders sorgfältig auf die Vermeidung von Reizwirkungen des Magen-Darmkanals (Brechen, Durchfälle) zu achten. Bei sehr schweren Anämien läßt sich auch diese Arsenmedikation mit der der vorher genannten Eisenpräparate verbinden, oder es können gleichzeitig eisen- und arsenhaltige Präparate versucht werden (Arsenferratose, Arsentriferrol). — Auch der Darreichung eines gleichzeitig eisen- und jodhaltigen Präparates, des Jodeisensirups (Sirup. ferri jodat.), ist das Wort geredet worden. — Sonst pflegt das Jod nur äußerlich bei Behandlung der Drüsenschwellungen als Ung. Kalii jodat. oder neuer-

dings in Gestalt der Jothion-Lanolin- (oder Vaselin-) Salbe (15—20%) zur Verwendung zu kommen.

Ein weiteres äußerliches, vielfach gebrauchtes Medikament ist das Quecksilber: Bei Behandlung der (nicht auf tuberkulöser Basis beruhenden) impetiginösen Ekzeme der Nasenöffnungen, der Oberlippe skrofulöser Kinder, lassen sich ebenso wie bei der hier so häufigen Blepharitis mit der offizinellen weißen Quecksilberpräzipitatsalbe (Ung. Hydrarg. praecip. alb., rein oder zur Hälfte mit Vaselin versetzt) sehr prompte Heilwirkungen erreichen. (Bei den Ekzemen seborrhoischer Natur hingegen [Milchschorf usw.] tut besonders die Zinkpaste [Zinc. oxydat. alb. und Amyl. āā 25, Vaselin ad 100] neben einer knappen, kalorienarmen, möglichst wenig Fett enthaltenden Diät — s. o. — oft gute Dienste.) — Eine ausgedehnte Anwendung findet das Quecksilber in anderer Form (als 2—4%ige Salbe von Hydrarg. oxydat. flav. via humida parat., oder als Kalomel-Einstäubungen) bei der Therapie der Phlyktänen. Dieses skrofulöse Augenleiden, welches sich, wie neuere Untersuchungen vermittels der kutanen Tuberkulinreaktionen [Moro] gezeigt haben, bei sicher nicht tuberkulösen Individuen vorfindet, verspricht aber nur dann eine rezidivfreie Ausheilung, wenn durch eine gleichzeitige Behandlung der Nase (chronische Katarrhe, adenoide Vegetationen usw.) oder durch eventuelle Behandlung einer gleichzeitig bestehenden Diplobazilleninfektion der Konjunktiva (durch Einträufelungen von ½—1%iger Zinksulfatlösung) dafür gesorgt wird, daß entzündliche, die Konjunktiven oder Tränenwege treffende Nachschübe vermieden werden (Axenfeld).

Die eingehende Schilderung der lokalen Therapie der bei lymphatischen Kindern so häufigen Affektionen der Augen und oberen Luftwege, ebenso wie die Therapie der Erkrankungen des Ohres und ihrer Komplikationen bedarf einer gesonderten speziellen Besprechung. —

Zum Schlusse sei nur noch besonders hervorgehoben, daß gerade bei diesen lymphatisch-skrofulös veranlagten Patienten eine systematische Hygiene der Ernährung und der Kleidung, milde Abhärtungsprozeduren (Luftbäder), Vermeidung von Infektionen jeder Art (insbesondere Verhütung der sogenannten Erkältungskrankheiten), nicht nur die Therapie der verschiedenen durch diese Konstitutionsanomalie bedingten Symptome kräftig unterstützen können, sondern auch zur Verhütung von Rezidiven beizutragen vermögen.

Die Behandlung der Syphilis.

Von Dr. **Gerhard Hahn,** Breslau.

(Fortsetzung.)

Die am wenigsten wertvolle Form der Hg-Medikation stellt die **interne Therapie** dar, die noch heute in Frankreich besonders viel verwendet wird und aus Gründen der Diskretion sich großer Beliebtheit erfreut. In Deutschland steht man im allgemeinen auf dem Standpunkt, daß, soweit es sich nicht um infantile Lues handelt, der Gebrauch von Hg-Pillen keine ausreichende Behandlung ist. Sie sollten daher nur ganz ausnahmsweise verordnet werden und höchstens als ganz milde, sogenannte Zwischenkur in Betracht kommen. Die gebräuchlichste Verordnung ist:

Hg jodat. flav. 2,0—3,0 (!)
Extract. opii 0,6—1,0
Pulv. radic. liquir. 6,0
Succi liquir. 4,0
M. f. mass pilul., f. pil. No 100

3 mal tägl. 1 Pille nach der Mahlzeit.

Blaschko verwendet ausschließlich Hyrgol (Hg colloidale) und rezeptiert:

Hyrgol 0,5
Bol. alb.
Glyzerin ā 9,5. ad pil. No 50

2 mal täglich 1 Pille.

Diese Pillen u. a. läßt man 5—6 Wochen einnehmen oder gibt ein neues internes Präparat, das Mergal. Dieses cholsaure Hg-Oxyd, das in Gelatinekapseln in den Handel kommt, hat sich für kräftige Kuren gleichfalls nicht bewährt, und kann ebenfalls nur für eine milde Hg-Wirkung herangezogen werden. Eine Mergalkur dauert 10—12 Wochen Tagesgaben von 4—6—8 Kapseln. Bei dieser Gelegenheit sei auch eine andere Form interner Hg-Medikation kurz erwähnt: die Verwendung der von Audry empfohlenen Hg-Suppositorien, deren Bewertung etwa dieselbe wie die der Hg-Pillen sein dürfte. Endlich kannn man auch Hg in Lösungen verordnen, entweder in Form einer 1 $^0/_0$-Sublimatlösung (3 mal tägl. 20 Tropfen in Schleimsuppe) oder

Sol. Hg cyanati 0,3 : 200,0
ev. mit Zusatz von Tct. aconiti 1,5
1—3 Teel. p. d. in Milch usw. (nach Pinkus).

Überblicken wir nunmehr noch einmal die verschiedenen Formen der Hg-Anwendung, dann ergeben sich für eine normale Kur bei einem kräftigen Menschen:

30—40 Inunktionen mit Hg-Resorbin ($33^1/_3$) à 3—4—5 g;
10—12—15 Injektionen Hg-Salizyl. 0,1 oder Thymol.-acet 2 mal in der Woche;
6—8 Injektionen Kalomel 0,1, am vorteilhaftesten mit einer anderen Injektion kombiniert, jeden 4.—5. Tag;
30—40 Injektionen Sublimat 0,01 täglich;
300—400 Mergalkapseln in 2—3 Monaten.

Bezüglich der grauen Ölkuren s. Zieler, Archiv f. Derm. 1907, 58. Neisser über Asurol, Therap. Monatshefte 1909.

Wenn wir nach dieser Übersicht eine vergleichende Bewertung der einzelnen Kuren anstellen, so stehen die Injektionen unlöslicher Salze obenan. Sie sind zwar nicht genau dosierbar, aber infolge rascher Resorption schnellwirkend und bezüglich der Remanenz im Körper nachhaltig genug, besonders in der Form des Kalomels und des Oleum cinereum, dessen starke Seite gerade diese nachhaltige Wirkung ist. Ungefähr auf derselben Stufe rangiert eine gut durchgeführte Schmierkur, bei der aber die Dosierbarkeit noch viel ungenauer ist. Am sorgfältigsten ist letztere bei den gelösten Salzen, die aber infolge geringer Remanenz nicht nachhaltig genug wirken und nur als Notbehelf oder zur Behandlung von kurz nach einer energischen Hg-Therapie auftretenden Rezidiven dienen, während die interne Medikation nach den angeführten Kriterien an letzter Stelle rangiert.

Zu diesen Kriterien gesellt sich als wichtiger Faktor bei der Beurteilung der einzelnen Kuren noch die Kenntnis der **Nebenerscheinungen,**

die das Hg in dieser oder jener Applikation hervorruft. Dabei dürfen wir vorausschicken, daß bis auf verschwindende Ausnahmen eine totale Idiosynkrasie gegen das Hg kaum vorkommt; vielmehr zeigt es sich, daß bei Idiosynkrasie gegen die eine Art der Quecksilberdarreichung unter Anwendung großer Vorsicht eine andere Form vertragen wird. Ja bei gleichsam einschleichender Dosierung gelingt es oft genug eine anfängliche Idiosynkrasie zu überwinden und die Kur durchzuführen. Nach der Richtung der Nebenerscheinungen die einzelnen Kuren gegeneinander abzuwerten, ist au fond nicht gut möglich, weil bei jeder Form Zwischenfälle beobachtet werden. Wohl die am meisten vorkommende Nebenerscheinung ist die **Stomatitis mercurialis,** die im allgemeinen häufiger bei Schmierkuren infolge der Inhalation durch die oberen Luftwege auftritt. Die Prophylaxe derselben gehört zu den wichtigsten Funktionen des Arztes und muß zunächst in der Anweisung bestehen, das Gebiß vor der Kur in Ordnung bringen zu lassen. Während der Hg-Behandlung ist dann strengstens auf eine Einschränkung oder gar Verbot des Rauchens zu dringen und häufige tägliche Pflege der Mundschleimhaut zu verordnen. Dazu dienen in erster Linie die zahlreichen Gurgelwässer, mit denen man mehrfach am Tage, mindestens aber nach jeder Mahlzeit den Mund säubern läßt. Hierzu eignen sich

4% Sol. liq. alumini acetic. 1—2 Teelöffel a. 1 Glas Wasser,

3% Sol. Hydrogen. peroxyd. (H_2O_2) in derselben Verdünnung, ferner

Tct. Myrrh., Tct. Ratanh., Tct. Gallar. zu gleichen Teilen 20—30 Tropfen auf 1 Glas Wasser;

auch der Gebrauch von Zahnpasten ist anzuraten, wobei der Unna'schen Kali chloricum-(Pebeco-)paste oder der Isofom-(Saluferrin-)zahnpaste der Vorzug zu geben ist. Auch die neuerdings in den Handel gebrachten Formaminttabletten dürften wohl in einzelnen Fällen als Ersatz für häufiges Gurgeln in Betracht kommen. Kommt es nun doch trotz aller Kautelen zu einer leichten Zahnfleischschwellung, stärkerer Salivation oder gar zu jener zirkumskripten, von Fournier so treffend Stomatite d'alarme bezeichneten Entzündung, so müssen wir durch Pinselungen mit

Sol. Acid. chromic. 2—10% oder jener

oben erwähnten Ratanhia-usw.-tinktur der Ausbreitung des Prozesses Einhalt zu tun suchen. Gelingt es nicht, dann muß die Hg-Therapie sofort ausgesetzt werden, um nach Wiederabklingen der entzündlichen Erscheinungen wieder vorsichtig aufgenommen zu werden. Bei ulcerösen Prozessen, bei Abheben des Zahnfleischrandes, die natürlich ein sofortiges Sistieren der Hg-Therapie erzwingen, bewährt das Jodoform wieder einmal so recht seine Wunderwirkung. Einpudern, noch besser Tamponade mit Jodoformgaze in die Backentaschen, sowie zwischen Lippen und Zähne reinigen meist schnell die tiefen, mißfarbigen Ulcerationen und befreien den Kranken von einem quälenden Zustande, in dem oft nur flüssige Diät vertragen wird. Auch die Isoformgaze sowie ein Isoformbrei haben sich mir bei schwereren Stomatitisfällen dem Jodoform gleichwertig erwiesen. Die Zusammensetzung dieses Breis, der vorteilhaft auf das von den Zähnen abgehobene Zahnfleisch aufgetragen wird, ist folgende:

Isoform 2,5 Bol. alb. 25,0
Mucilag. 10,0 Glyzerin 20,0

Auch eine **Idiosynkrasie der Haut** tritt nicht selten bei einer Schmier-

kur auf. Meist handelt es sich um leichte, auf mechanischem Wege entstandene Follikulitiden, die auf Zink-Pasten und Pinselungen rasch verschwinden. Ausgebreitete Exantheme skarlatiniformen Charakters mit schwerem Krankheitsgefühl kommen glücklicherweise selten vor und zeigen sich wohl auch bei anderen Arten der Hg-Medikation. Sie zwingen natürlich zu sofortiger Unterbrechung der Kur, die aber in den allermeisten Fällen in einer anderen Form später fortgesetzt werden kann.

Ein Aussetzen der Hg-Behandlung erfordert auch das ziemlich häufige Auftreten einer **Enteritis**, das sich ohne Bevorzugung einer bestimmten Form der Hg-Therapie zeigt und zu deren Verhütung wir Syphilitikern abführende Kost, z. B. Obst, untersagen. Bei einfachen Diarrhöen genügt es gewöhnlich, sofort das Hg auszuschalten, während man bei Koliken und blutigem Stuhlgang zunächst noch gründlich abführt und dann erst Opium gibt. Reizlose Diät, feuchtwarme Umschläge, Schwitzen, wenn erforderlich Bettruhe, lassen den Prozeß bald abklingen, der aber mitunter, besonders bei großen Hg-Depots (Oleum einereum!), zu höchst bedrohlichen Erscheinungen, ja zum Exitus führen kann. Die Rekonvaleszenten sind ebenfalls noch einer vorsichtigen Diät zu unterwerfen und Hg nur in unbedingt dringenden Fällen und dann aufs vorsichtigste wieder zuzuführen.

Die weitaus unangenehmste Schädigung durch das Quecksilber stellt das Auftreten einer **Nephritis** dar. Wir hatten deshalb am Beginn unserer Ausführungen die Notwendigkeit recht zahlreicher Urinkontrollen mehrfach betont und kommen nun dazu, die ganze Nephritisfrage bei Lues und Hg-Behandlung näher auseinanderzusetzen. Am einfachsten liegt die Beurteilung aller jener vorübergehenden Albumentrübungen oder Zylindrurien, die häufig besonders im Anschluß an unlösliche Injektionen auftreten, glücklicherweise aber meist auf blande Diät, Schwitzen und Aussetzen des Hg ohne dauernde Störung verschwinden. Freilich kann es auch durch verabsäumte Urinuntersuchung und fortgesetzte Hg-Therapie zu schweren Nierenstörungen kommen, deren Behandlung nach internen Regeln erfolgt. Weit schwieriger liegt die Frage, wenn wir am Beginn einer Kur bei einem Luetiker reichlichen Eiweißgehalt konstatieren. Hier steht die Frage im Vordergrunde, ob es sich um eine alte Nephritis oder eine solche syphilitischen Ursprungs handelt. Mitunter wird die Vorgeschichte den Arzt auf die richtige Spur lenken, in anderen Fällen wird eine zu konstatierende Besserung durch erfolgreich interne Therapie auf den alten Ursprung der Nephritis hindeuten; in vielen Fällen aber bleibt trotz Diät und Bettruhe der Albumengehalt unverändert, und die Frage tritt an uns heran, wie wir uns mit der Hg-Therapie verhalten sollen. Hier sind zwei Möglichkeiten vorhanden; es kann sich um eine rein luetische Nephritis handeln oder um eine luetische, die eine schon vorher bestehende kompliziert. Wir beginnen mit vorsichtigen Hg-Dosen (Einreibungen 1—2 g oder 0,005 Sublimat) unter ständiger Kontrolle der Eiweißmenge im Eßbach'schen Albuminimeter; sinkt der Albumengehalt, dann führen wir größere Hg-Dosen zu und haben, falls er ganz schwindet, den Beweis, daß es sich um eine rein luetische Affektion handelt. Es steht also einer energischen Hg-Behandlung nichts im Wege; aber auch bei Weiterbestehen einer, wenn auch geringeren Eiweißmenge, sei es unter der Einwirkung von Hg oder einer Diät- und Schwitzkur, ist eine vorsichtige Hg-Therapie durchführbar. In jedem Falle

von Nephritis bei Beginn der Kur geben wir also erst Hg, nachdem durch einige Tage versucht worden ist, durch allgemeine Verordnungen und Bettruhe den Eiweißgehalt herabzudrücken. Erwähnenswert ist auch noch, daß rein luetische Nephritiden sich häufig durch einen enormen Eiweißgehalt dokumentieren; es ist, als gerinne das ganze Reagenzglas beim Kochen.

Endlich sei noch einiger seltener Nebenerscheinungen gedacht, deren **eine** unaufgeklärten Ursprungs ist. Es handelt sich hierbei um das Auftreten von Fieber, das bei manchen Patienten mit gewisser Regelmäßigkeit nach Hg-salicylicum-Injektionen auftritt und rasch wieder verschwindet. Daneben besteht Übelkeit und Krankheitsgefühl, die ebenfalls wieder rasch sich verlieren; eine Ursache, die Behandlung auszusetzen, geben diese Erscheinungen aber meist nicht ab und zeigen sich bei Wechsel der Therapie nicht mehr.

Recht peinlich ist die schon kurz erwähnte Embolie, die sich vereinzelt nach Injektionen unlöslicher Salze ereignet und durch die oben beschriebenen Vorsichtsmaßregeln verhütet werden soll. Ich habe schon oben angedeutet, daß die anfangs bedrohlich scheinende Affektion unter therapeutischen Maßnahmen, die etwa denen bei kleinen pneumonischen Herden entsprechen, spurlos abklingt.

Trotz seiner nicht genug zu rühmenden Eigenschaften gelingt es dem Quecksilber aber nicht, Herr aller luetischen Erscheinungen zu werden; bei einer ganzen Zahl von Affektionen bietet uns dann eine nicht entbehrliche, unschätzbare Hilfe

das Jodkalium und die anderen Jodverbindungen.

Wir haben schon weiter oben die Stellung des Jodkaliums erörtert und betonen hier nur noch einmal, daß es sich bei seiner Verwendung nicht um eine Bekämpfung der Krankheit von Grund aus, sondern um eine Heilung bestimmter Symptombilder handelt. Demgemäß stehen wir auch im allgemeinen nicht auf dem Standpunkte vieler Ärzte, ohne Erscheinungen Jodkali zu verordnen, geben aber gern zu, daß speziell Jodkaligebrauch nach einer Kur zum mindesten nicht schädlich ist und oft sogar schweren Schaden verhindern kann. Wir wenden im allgemeinen das Jodkali im Primär- und Sekundärstadium der Krankheit nicht an und greifen nur in Ausnahmezuständen zu dieser Medikation. Schon das Primärstadium weist nicht so selten derartige Zustände auf, in denen das Jodkali wertvolle Dienste leistet. Schon bei sehr ulcerierten, trotz der Behandlung um sich greifenden Primärläsionen helfen kleine Jodkaligaben oft eine schnellere Heilung herbeiführen. Sie bewähren sich nicht minder beim Auftreten jener oft **sehr quälenden Kopfschmerzen** (Dolores nocturni), die dem Ausbruch des Exanthems vorangehen und auch späterhin oft noch anhalten. Wir pflegen dann überhaupt bei den geringsten Zeichen der luetischen Erkrankung viszeraler oder nervöser Organe das Jodkalium zu verwenden und beherzigen in diesen Fällen Neisser's Rat, „auf die Unterscheidung der beiden Syphilistypen zu verzichten und allen Möglichkeiten Rechnung tragend, Quecksilber und Jod kombiniert anzuwenden, um sich keine Chance für den Kranken entgehen zu lassen". Wir verordnen dann:

Sol. Kal. jodati 5—8—10 : 200,0
3 mal täglich 1 Eßlöffel,

doch kann man auch, besonders bei den oft bedrohlich aussehenden **meningealen Reizungen,** weit höher gehen und bis 10 g Jodkali verordnen. Weiß man doch, daß gerade diese zerebralen Frühsymptome

häufig auf Jodkali eher weichen als auf Hg, besonders wenn sie sich unmittelbar nach einer energischen Kur zeigen. In diesen Fällen helfen freilich auch mitunter einige Injektionen löslicher Salze überraschend schnell. Von viszeralen Früherscheinungen wäre hier noch besonders des luetischen **Ikterus** zu gedenken, der auch bei seinem Auftreten zunächst auf Jod und vorsichtige Hg-Zufuhr zurückgeht. In die Kategorie der für Jodkalitherapie im Frühstadium geeigneten Fälle gehören dann auch die sekundären periostalen Prozesse, die Schädeltophi, Tibiaauftreibungen u. a. Endlich erfordert sofortige Jodzufuhr das Auftreten eines vom normalen Sekundärstadium abweichenden Krankheitsbildes, die sogenannte **Lues maligna.** Unter diesem von Bazin wenig glücklich gewählten Namen verstehen wir einen abnormen Typus der sekundären Lues mit ulcerösem Charakter, wie er bei Individuen, die durch anderweitige Krankheiten, Alkohol oder etwaige anzunehmende Idiosynkrasie gegen Syphilis weniger widerstandsfähig sind, auftritt. Für die Behandlung ist es recht wichtig, die Eigentümlichkeit vieler maligner Luesfälle zu kennen, auf Hg schlecht zu reagieren. Man fängt vorteilhaft mit Jodkali an, gibt neben roborierender Diät und Medikamenten (Arsen), Bädern usw. allmählich kleine Hg-Dosen und sieht sich meistens bald imstande, die Affektion energisch mit Hg zu behandeln. Ja selbst bei anfänglicher völliger Hg-Idiosynkrasie, deren unbedingte Annahme bei Lues maligna völlig irrig ist, gelingt es fast immer, eine Toleranz des Hg herbeizuführen. Wird das Hg einmal vertragen, dann kann man wohl dem Beispiel E. Lesser's, Buschke's u. a. folgen und auch Kalomelinjektionen verordnen. Bei wirklicher Hg-Intoleranz würden die später zu erwähnenden Zittmannschen Dekokte in Frage kommen. Die Hauptverwendung findet das Jod mit seinen Verbindungen bei der sogenannten **tertiären Lues,** deren Diagnose nicht selten aus der prompten Jodkaliwirkung auf dubiöse Symptome gestellt wird (ex juvantibus). Diese prompte Beeinflussung hat aber, wie wir aus zahllosen, unmittelbar nach Jodtherapie auftretenden Rezidiven wissen, auf die Lues als solche keinen Einfluß. Wir müssen also auch hier Hg gleichzeitig verordnen und brauchen vor einer Kombination beider Mittel nicht zurückschrecken. Nur muß man **interne** Jodmedikation und **externe** Hg-Applikation (Auge, Genitalien) vermeiden wegen der Ätzwirkung des entstehenden Jodquecksilbers, sowie die **interne** gleichzeitige Verabreichung **beider** Medikamente. Injektionen dagegen werden bei kombinierter Therapie selbst in Form des Kalomels vertragen. Die üblichen Jodkalidosen bewegen sich zwischen 3—6 g der oben angegebenen Lösung und reichen meist völlig aus, können aber unbedenklich, wofern keine Nebenerscheinungen beobachtet werden, wie oben erwähnt, überschritten werden. Wird das Jodkalium, das besser in Milch zu nehmen ist, von den Patienten nicht vertragen, dann kann man es mit Jodnatrium, Jodrubidium versuchen oder wird sich der neuen Jodverbindung bedienen, der Sajodintabletten (glasweise à 0,5 g zu beziehen). Auch in Form der Jodipininjektionen hat man das Jod angewandt; dieselben müssen mit strengster Asepsis und allen oben geschilderten Kautelen gegeben werden, sind oft schmerzhaft und wenig energisch wirkend. Auch das reine Jod etwa in Form folgender Mixtur:

Jodi puri 0,5—1,0 (!)
Kali jodati 5,0
Aq. destill. 40,0
Sirup. fusci. ad 200,0 (nach Pinkus)

wird mitunter angewandt. Endlich kann man im Falle der Nichtverträglichkeit auch eine Darreichung des Jodkalis als Klysma versuchen. (Sol. Kali jodati 16,0:200,0, 10 g täglich.) Zur Verhütung von **Nebenerscheinungen** kann man mit gutem Erfolge

Antipyrin 0,5

3 mal täglich oder

Natrium bicarbonic.

3—5 mal 1 Messerspitze nach oder zugleich mit der Jodkalilösung; oder

Natrium sulfanilic.

4—8 g täglich geben.

Diese Nebenerscheinungen äußern sich meist als Kopfschmerz, ferner als sogenannter Jodschnupfen, die ebenso wie die Jodakne nur bei stärkerem Auftreten ein Aussetzen der Therapie erfordern. Doch gelingt es meist durch langsames Gewöhnen an das Jodkali (täglich mehrere kleine Dosen) eine anfängliche Idiosynkrasie zu überwinden. Die stärkeren Grade dieser Idiosynkrasie, die ein sofortiges Aussetzen der Therapie erfordern, ausgebreitete ödematöse Schwellungen oder das lebensgefährliche Glottisödem, ferner der eigenartige Entzündungsprozeß der Haut, das Jododerma tuberosum mit seinem tumorartigen Neubildungen gehören glücklicherweise nicht zu den häufigen Vorkommnissen. Auch gastrointestinale Störungen sind meist nur vorübergehender Natur.

(Schluß folgt.)

Grundzüge der modernen Ekzemtherapie.

Von Dr. med. **Ludwig Mayer,** München.

Bis zu Anfang unseres Jahrhunderts herrschte in der Behandlung des Ekzems eine derartige Divergenz der Ansichten, daß wir uns nicht zu wundern brauchen, wenn jede Form der chronischen nässenden Flechte für unheilbar erklärt wurde. Schuld war zunächst daran die alte Theorie Hebra's, der nach einer künstlich erzeugten Krotonöldermatitis den typischen Verlauf eines jeden Ekzems in fünf Stadien vor sich gehen ließ, während wir heute nur die entzündliche Rötung und Schwellung bei der akuten Form, das nässende oder krustöse und schließlich schuppende Stadium bei der chronischen nässenden Flechte anerkennen.

Die Grundsätze bei der Behandlung des akuten Ekzems waren seit langem erkannt. Man wußte, daß eine ekzematös erkrankte Körperstelle kein Wasser verträgt, daß also Waschen und Baden zu unterlassen sei, daß Wärme den lästigen Juckreiz vermehre, Kälte ihn vermindere, man vermied deshalb auch jede Reibung der erkrankten Stellen. Ebenso kannte man den Wert der Diät und der völligen Alkoholabstinenz in jedem Stadium des Ekzems. Noch heute behandeln wir die akute Form ebenso wie früher durch Ruhigstellung und dickes Bepudern der erkrankten Stellen mit Amylum und wenden bei einer stärkeren entzündlichen Schwellung zuerst Umschläge mit kühler essigsaurer Tonerde an, während wir (noch ebenso) beim kleinpapulösen ekzematösen Ausschlag der Hände und Füße die alte Tinctura Rusci gebrauchen. Nur die so überaus zahlreichen Salben und Medikamente gegen den Juckreiz, jenes so überaus quälende Symptom des Ekzems, sind in der modernen Therapie verlassen worden, weil man erkannt hat, daß sie nur infolge einer momentanen nicht von jedermann leicht zu ertragenden Reizung wirken und deshalb in den meisten Fällen den gegenteiligen Erfolg hervorrufen. Verfasser dieses Artikels hat

die bekanntesten dieser juckreizstillenden Mittel gelegentlich einer ziemlich schweren chronischen Ekzemform genau an sich selbst erprobt (Alkohol, Zinköl und Zinkleim, Galanthe mit Zusätzen der verschiedensten Adstringentien, Firnisse, Böck'sches Liniment, Kühlsalben mit Kalkwasser oder Chloralhydrat u. a. m.) und kann begreifen, warum kein moderner Arzt dieselben mehr verwendet. (Vgl. Münch. med. Wochenschr., Nr. 30, 1904, Die Behandlung des Ekzems.)

Die Grenze zwischen der akuten und der chronischen Form des Ekzems ist deswegen eine so überaus unsichere, weil auch schon die akute an die Energie des Patienten, besonders, wenn er seiner Arbeit nachgehen muß, sehr große Anforderungen stellt. Der Kranke, der sich der Folgen gar nicht bewußt ist, gibt besonders des Nachts dem durch die Bettwärme gesteigerten Juckreiz nach und aus der einfach geröteten und geschwellten Hautpartie entwickelt sich binnen kurzem, durch das mehr oder minder vehemente Kratzen hervorgerufen, eine erst kleinpapulöse, dann alsbald nässende ekzematöse Stelle, deren nun von Zeit zu Zeit juckender Charakter für den Übergang in die chronische Form sorgt. Wer viele Ekzemfälle zu behandeln hatte, wird wohl zugeben, daß wir fast nur chronische Ekzeme zu Gesicht bekommen, und zwar die nässende Form mit mehr oder weniger eingetrockneten Krusten, seltner das schuppende Stadium. Das Nässen nun können wir wohl mit einer einfachen Zinkpaste beseitigen, falls der Patient genügend Energie besitzt, die pathologische Infiltration der Oberhaut aber, die den immer wiederkehrenden Juckreiz unterhält, vermögen wir nur durch eine mehr oder weniger gelinde Ätzwirkung zu bekämpfen, und hier hat sich das Lenigallol unter allen anderen Präparaten am allerbesten bewährt. Kromayer hat dasselbe im Jahre 1900 (M. med. W., 1901, Nr. 6) in die Praxis eingeführt und uns damit ein modernes Medikament zugänglich gemacht, das wir heute ebensowenig wie Antipyrin oder Phenacetin missen möchten. Eine anfangs 5, später 10 und 20%ige Lenigallolzinkpaste führt eine nässende Ekzemstelle ohne die geringste Reizung in zwei bis höchstens drei Tagen, den Juckreiz sofort beseitigend, in eine schwarzbraun gefärbte, alsbald abheilende Hautpartie über. Diese milde Ätzwirkung, die auch den Nichtspezialisten jeden Fehlgriff in der Zeit der richtigen Anwendung vermeiden läßt, ist nur dadurch ermöglicht, daß Lenigallol, das in Wasser unlösliche Triazetat der Pyrogallussäure, nur langsam aber sicher bei Berührung mit kranker Haut Pyrogallussäure abspaltet. Die Paste wird morgens und abends erneuert, mit Vaselin sanft entfernt, trocken gepudert und dünn mit Watte bedeckt.

Sobald die erkrankte Hautpartie nun (nach etwa 8—10 Tagen) in großen schwarzbraunen Lamellen zu schuppen beginnt und schließlich nur noch eine schwache Rötung zeigt (die behandelte Stelle kann beliebig groß sein, z. B. beide Unterextremitäten, da Lenigallol keinerlei giftige Wirkung äußert), wird zu kräftiger ätzenden und dadurch die pathologische Infiltration der Oberhaut definitiv beseitigenden Mitteln übergegangen, wie Thigenol, Empyroform oder sofort zur souveränen Schlußbehandlung, zum Teer. Der Teer hatte leider früher ziemlich störende Beimengungen wie Pech in seiner gewöhnlichen Form; sobald er von diesen befreit ist, wie im Anthrasol, leistet er Vorzügliches; da er in dieser Reinheit gegen Schluß der Behandlung auch völlig unverdünnt auf der Haut vertragen wird.



Gelingt es mit diesen Mitteln nicht, eine Ekzembehandlung erfolgreich durchzuführen, so sind eben die pathologischen Infiltrationen der Oberhaut, die ja sicherlich parasitären Schädlichkeiten ihre Entstehung verdanken, zu weit vorgeschritten und es ist hier sofort zur altbewährten Ätzung mit 15 %iger Kalilauge überzugehen. Besonders hartnäckige Stellen, die danach noch Juckreiz zeigen, werden ein zweites Mal mit Kalilauge betupft. Nach der Ätzung applizieren wir einen ruhigstellenden Salbenverband (Past. Zinc. Ungt. diachyl. Hebr. āā), nach einigen Tagen eine 20 %ige Lenigallolzinkpaste und danach (event. sofort) eine 5, später 10 %ige Teerzinkpaste (Anthrasol). Schädlichkeiten sind noch lange fernzuhalten, nur Kleienbäder zu verwenden und tüchtig einzufetten.

Auf diese Weise können wir heute bei einiger Energie des Patienten doch wohl die meisten Ekzemfälle der definitiven Heilung zuführen und benötigen dazu nur drei Medikamente, von denen allerdings jedes in seiner Art geradezu unersetzlich ist.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Zur neuesten Diphtherieserumliteratur.

Von W. G. Esch, Bendorf.

(Deutsche Medizinal-Ztg., Nr. 29, 1910.)

Im Anschluß an einen in der Münch. med. Wochenschr. erschienenen Artikel von Knauth, der auf Grund eines, durch wiederholte Seruminjektion geheilten, besonders schweren Diphtheriefalles Behring's Serum für ein sicher und prompt wirkendes Heilmittel erklärt, weist Esch darauf hin, daß gewisse, der Serumtherapie entgegenstehende Bedenken sowohl mehr empirisch-statistischer, als auch mehr wissenschaftlich-prinzipieller Natur infolge der allzugroßen Zersplitterung der Fachliteratur bisher ebensowenig die ihnen gebührende Beachtung gefunden haben wie die auf ihnen basierenden Arbeiten älteren und neueren Datums.

Von letzteren erwähnt er zunächst die Arbeiten von Meyer, Morgenroth, Osler, Uffenheimer, die alle beklagen, daß das Serum in schwereren Fällen — die leichten heilen von selbst — so oft versage und die deshalb statt der bisher üblichen 2—3—8000 Einheiten, dann bis zu achtzigtausend, und zwar intravenös verlangen, ein Vorschlag, auf Grund dessen Neubauer eine neue Ära der Diphtherieserumtherapie ankündigte.

Sodann geht Esch nochmals auf die bereits des öfteren besprochene Tatsache ein, daß die Krankenhausstatistiken der Serumperiode nicht mit denjenigen der Vorserumszeit verglichen werden können, weil das Material sich seitdem völlig geändert hat (früher nur schwere Fälle zur Tracheotomie, jetzt auch viele leichte behufs Gratisinjektion etc., Belin, Grawitz, Heubner, Schönholzer, Stintzing).[1] Es kann nur

[1]) Aus diesem Grunde lassen auch die Serumfreunde Siegert und Bahn als für das Serum sprechenden Umstand nur das von ihnen konstatierte Sinken der Tracheotomiertenmortalität gelten (s. u. Leukostimulation). Soeben betont desgl. Zimmer-Amsterdam (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 28, 1910) auf Grund seiner Beobachtungen an über 1800 Fällen, daß jetzt mehr leichte Fälle ins Krankenhaus kommen als in der Vorserumzeit und daß daher nur das Sinken der Sterblichkeit der Operierten für das Serum sprechen könne.



die Mortalität der Allgemeinpraxis verglichen werden. Diese betrug früher 15 bis höchstens 20% im Durchschnitt, jetzt 12 bis 14%, von einer erheblichen Wirkung des Serums kann also nicht die Rede sein, wie auch in der Tat Bourget, Ellermann und Bing, Grawitz, Grisson, Neumann, Ohleyer, Rumpel, Schönholzer, Sörensen ohne Serum die gleichen Erfolge erzielten. In ernsten Epidemien ließ das Serum die Ärzte ebenso im Stich wie alle anderen Methoden (Epidemien in Marseille, Köln, Hamburg, Stettin mit ca. 32% Mortalität).

Seinen Ruf hat es außer dem eingangs erwähnten Übelstand sowie der Bequemlichkeitsliebe, dem Autoritätsglauben etc. vor allem der Periodizität der Seuchen und dann dem von den Serologen stets betonten Umstande zu verdanken, daß ihre Mittel nur dann wirken, wenn sie möglichst früh, schon am ersten Tage und bei bloßem Verdacht der Krankheit angewandt werden. Natürlich muß bei einer derartigen automatischen, identischen Therapie sämtlicher Fälle einer Krankheit jedes Mittel helfen, weil ihm dann nämlich auch all die Fälle (ca. 85% s. o.) zugute kommen, die spontan geheilt sein würden.

Endlich berührt E. noch kurz die Arbeiten von Pfaundler, Kraus und Schwoner, Meißen, Predtetschensky, Salus, Deutschmann, Zangemeister, die die Beziehungen zwischen dem Antitoxingehalt des Serums und seinem Heilwert bzw. die Spezifität der artfremden Sera überhaupt bezweifeln und deren Wirkung, soweit nicht Spontanheilung in Betracht kommt, auf ihre Eigenschaft als Fremdstoffe, Leukostimulantien, zurückführen (wie ja auch die Fachpresse fortgesetzt von durch Diphtherieserum erzielten Heilungen bei Masern, Scharlach, Ozäna, Keuchhusten, Erysipel, Meningitis, Tuberkulose, Augenleiden etc. berichtet!). Die Arbeit schließt mit dem Ausdruck der auch von Meißen, Salus etc. gehegten Hoffnung, daß die moderne Heilkunde sich allmählich von der anthropozentrischen Richtung der Bakteriologie ab- und der Erkenntnis zuwenden werde, daß es nicht unsere Aufgabe sein kann, für die tausenderlei verschiedenen Krankheits-, d. h. Reaktionsformen des Körpers ebensoviele „Spezifika" zu suchen. Autoreferat.

Die pathologischen Grundlagen der juvenilen progressiven Paralyse.

Von Dr. Sträussler, Prag.

(Vortrag, gehalten in der „Wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Böhmen", Sitzung am 1. Juli 1910.)

Auf Grund anatomischer und histologischer Befunde — die Präparate werden demonstriert — sowie klinischer Erfahrungen kommt der Vortr. zu dem Schlusse, daß die auf hereditärer Lues beruhende Paralyse eine exquisit endogene Erkrankung darstellt und in verwandtschaftlichen Beziehungen zu hereditären Erkrankungen des Zentralnervensystems, zu den Affektionen des zerebello-spinalen Systems und zur amaurotischen Idiotie steht. Man könne in den Fällen, welchen eine hereditäre Lues zugrunde liegt, in gewisser Beziehung von „hereditärer Paralyse" sprechen. Nach den Beobachtungen des Vortr. sei aber die „hereditäre" Form nicht an das jugendliche Alter gebunden, sondern könne auch noch nach dem 30. Lebensjahre zur Entwicklung kommen; die bisher übliche Einteilung der Paralyse nach dem Lebensalter („juvenile Paralyse", „Paralyse der Erwachsenen") sei daher zu verlassen. (Erscheint ausführlich in der Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.) Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Bachmann (Zürich), **Einiges zur Behandlung der Herzschwäche bei fibrinöser Pneumonie.** (Schweiz. Rundschau für Med., Nr. 14, 1910.) Die Frage, was bei drohender Herzschwäche im Verlaufe der fibrinösen Pneumonie für therapeutische Maßnahmen nötig sind, ist noch viel umstritten, und jeder Arzt wird eben unter Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse diejenigen Mittel zu Hilfe ziehen, die ihm in Präzedenzfällen am besten geholfen haben.

Nachdem B. von der Verabreichung von Kampfer und der systematischen prophylaktischen Darreichung von Fol. digitalis pulverat. 0,1 dreimal täglich abgekommen ist, hat sich ihm als die rationellste Form der Bekämpfung der Herzschwäche die subkutane Injektion von Coff. natr. salicyl. und die intramuskuläre Injektion von Digalen ergeben.

Von Digalen verwendet er ebenfalls 2 ccm pro Dosis bis zu vier Injektionen in 24 Stunden. Unangenehme Nebenerscheinungen oder gar kumulative Wirkung hat er nie beobachtet, dabei habe Digalen aber entschieden gegenüber der Folia digitalis den großen Vorteil, daß es per injectionem gegeben werden könne und seine Wirkung viel rascher einsetze.

Seine Beobachtungen an etwa 200 Pneumonikern stammen aus der med. Klinik Zürich.

Es seien in letzter Zeit namentlich aus der Heidelberger innern Klinik Stimmen laut geworden gegen das Digalen. Wenn kumulative Wirkung vermieden werden sollte, wäre die Wirkung eine mäßige und stände hinter derjenigen der Folia digitalis zurück. Nach B.'s Erfahrungen möchte er entschieden Digalen bei der Pneumoniebehandlung im angedeuteten Sinne nicht missen.

Es sei ja nicht ausgeschlossen, daß es auch eine Idiosynkrasie gegen dieses Mittel gibt, doch seien ihm solche Fälle bis jetzt nicht vorgekommen.

Neumann.

Fritz Rosenfeld (Stuttgart), **Die Therapie der Herzkrankheiten nach Huchard.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 9 u. 10, 1910.) Huchard unterscheidet bei den arteriellen Herzkrankheiten vier verschiedene Perioden. Die erste rein arterielle Periode ist das Stadium der Präsklerose, dann folgt die kardioarterielle Periode, die mitro-arterielle Periode und endlich die Kardiaektasie. Die erste Periode entsteht durch Intoxikationen verschiedener Art, hauptsächlich als Folge einer alimentären, durch Fleisch, Salz, Gewürze hervorgerufenen Intoxikation, die ihrerseits zu einer Schädigung der Ausscheidungsfähigkeit der Niere geführt hat. Diese Intoxikation und die geringere Durchlässigkeit des Nierenfilters bringen die arterielle Blutdrucksteigerung hervor. Man muß also die Intoxikation bekämpfen, und das geschieht am besten durch die lakto-vegetabilische oder durch die reine Milchdiät während 10 bis 14 Tagen, ja selbst während Wochen und Monaten. Die Diät besteht aus 1 bis $1^1/_2$ Liter Milch oder Milchspeisen, viel Gemüse, Obst, wenig Eier, kein Fleisch, keine Fische. Man kann die Wirkung unterstützen durch 0,5 g Theobromin. pur. morgens im Glase irgendeines harnsäurelösenden Mittels. Jod ist in diesem Stadium absolut nutzlos. Im zweiten Stadium kann man Jodkalium geben, 10 Tage im Monat 0,1—0,2 g pro Tag. Machen sich Zeichen von Herzschwäche bemerkbar, wie prätibiale Ödeme oder Verminderung der Diurese, so gibt H. ganz geringe Dosen von Digitalis. Die Basis der Behandlung bleibt die Diät. Das Trunnececk'sche Serum ist absolut wertlos. S. Leo.

P. Reckzeh (Bochum), **Über die unregelmäßige Schlagfolge des Herzens.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 9, 1910.) Während man früher starke Unregelmäßigkeiten der Herztätigkeit als Zeichen einer Herzerkrankung, speziell einer Herzmuskelentzündung ansah, haben die Erfahrungen der letzten Jahre gezeigt, daß starke Pulsunregelmäßigkeit auch bei organisch völlig normalem

Herzbefund vorkommen kann. Aus der Analyse der Pulsunregelmäßigkeit allein sind sichere diagnostische Schlüsse nicht zu ziehen. Ihre richtige Deutung gibt jedoch in Verbindung mit anderen Krankheitszeichen außerordentlich wichtige Aufschlüsse über die Funktionsstörung des Herzens.

S. Leo.

J. Clunet und **G. Raulot-Lapointe** (Bicêtre), **Aortenaneurysma und Syphilis.** (Tribune méd., Nr. 17, S. 264—266, 1910.) Ins Asyl von Bicêtre wurden zwei Männer mit Aortenaneurysmen aufgenommen; der eine war 71, der andere 63 Jahre alt. Diagnose und Verlauf boten nichts Besonderes. Bemerkenswert erscheint mir nur die Logik: die beiden Patienten hatten nämlich vor 33 bzw. 30 Jahren Ulcera dura gehabt und lieferten jetzt eine positive Wassermann'sche Reaktion; also waren die Aneurysmen durch die Lues bedingt. — Das Recht, die Dinge nach Belieben zu kombinieren, soll natürlich niemanden bestritten werden; aber solch eine Logik, wie die von Clunet und Raulot-Lapointe, muß doch — zum Abschrecken — etwas tiefer gehängt werden.

Buttersack (Berlin).

E. Josserand (Lyon), **Neues über Blausucht.** (Bullet. médical., Nr. 29, S. 335—339, 1910.) Zirkulationsstörungen und Klappenfehler sind für viele Ärzte Synonyma. Allenfalls wird noch mit dem Aortenaneurysma gerechnet; aber was sonst noch an Störungen möglich ist und gelegentlich vorkommt, wird weiter nicht bewertet. Das ist schade; denn man verschließt sich auf diese Weise selber den Blick in unbekannte Gebiete. Um so dankenswerter müssen deshalb Mitteilungen aufgenommen werden wie diese von Josserand: Er beobachtete schubweise zunehmende Zyanose bei zwei Patienten, ohne daß bei ihnen eine der üblichen Herz- oder Lungenkrankheiten nachzuweisen gewesen wäre; auch bestand keine sonderliche Dyspnöe und nur zeitweise ein nicht näher bestimmbares Schmerzgefühl hinter dem Brustbein. Ausgedehnte Thrombose der Art. pulmonalis erwies sich bei der Obduktion als die Ursache des Leidens und des schließlichen Todes.

Der präzisen Diagnose entzieht sich die Sache natürlich. Allein wenn auch der Diagnostiker und der Therapeut wenig machen können, so sind derlei Vorkommnisse höchst interessant für den Arzt als Physiologen. Schon allein die Tatsache, daß das Leben auch bei ausgedehnter Verlegung der Arteria pulmonalis noch eine Weile möglich ist, löst eine Menge von Gedankengängen aus.

Allzu selten sind diese Fälle übrigens nicht. Von deutscher Seite hat z. B. unlängst Stadelmann einen ähnlichen beschrieben.

Buttersack (Berlin).

Roepke (Melsungen), **Die Desinfektion bei Tuberkulose.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 9, 1910.) Die apparatelosen Verfahren haben keine Berechtigung zur allgemeinen Einführung, so lange die Kosten 3—4mal höher sind als bei der alten Methode der Verdampfung flüssigen Formalins, die am billigsten und wirksamsten ist. Das Formaldehyd beeinflußt die den Kleidungsstücken, Decken, Wänden, Gebrauchsgegenständen anhaftenden verstäubten und verspritzten Sputumteile unter allen Umständen derartig, daß die Tuberkelbazillen für das hochempfindliche Meerschweinchen unschädlich sind. Damit ist auch dem Wohnungsinhaber eine durchaus zuverlässige Sicherheit vor Infektion gewahrt. Andererseits müssen diejenigen Sputumteile, die von dem Formaldehydverfahren nicht durchdrungen werden können, schon so groß sein, daß sie dem Desinfektor bei der Vorbereitung des Raumes und Desinfektionsgutes auffallen und Veranlassung zu der vorgeschriebenen mechanischen Behandlung mittels chemischer Desinfektionsmittel geben. Bei der Lungen- und Kehlkopftuberkulose kann wohl eine starke lokal begrenzte (durch Sputum), aber stets nur eine oberflächliche allgemeine Verseuchung der Wohnung (durch bazillenhaltigen Staub und Tröpfchen) zustande kommen. Gegen die starke Verseuchung bestimmter Stellen der Wohnung gehen wir erfolgreich mit der mechanisch-chemischen Desinfektion vor, gegen die oberflächliche Infektion des ganzen Raumes und seines Inhaltes mit dem Formaldehyddämpfen.

S. Leo.



Zickgraf (Bremerhaven), **Über die Verwendung von Limonen anstatt Terpentinöl bei Lungenkranken.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 20, 1910.) Verfasser empfiehlt als wohlschmeckenden und wohlriechenden Ersatz des Terpentinöls einen zu der Klasse der Terpene gehörigen Kohlenwasserstoff, das Limonen. Die desinfektorische Kraft des Limonens ist frischem Terpentinöl überlegen. Geeignet für die Behandlung sind alle Prozesse in der Lunge, die mit der Bildung fötider Auswurfstoffe einhergehen. Das Limonen, das man sowohl inhalieren wie innerlich einnehmen lassen kann, desodorisiert rasch und wirkt beschränkend auf die massenhafte Sekretion. Diese letztere Wirkung zeigt sich auch bei Bronchitis chronica mit reichlicher Sekretion. Statt des aus ätherischen Ölen pflanzlicher Herkunft stammenden Limonens benutzte Verfasser bei einem großen Teil seiner Patienten das Limonen, künstlich rein, der Firma Deppe Söhne in Hamburg-Billwärder.

N. Fiessinger und **P. Baufle** (Paris), **„Wie kommt die Lösung einer Pneumonie zustande?“** (Revue de Méd., Nr. 4, S. 273—297, 1910.) An alltäglichen Vorkommnissen geht man zumeist vorüber, ohne sie weiter zu beachten. Das scheint schon immer in der Medizin der Fall gewesen zu sein; denn schon der gescheite Joh. de Gorter vermerkte in seinen Exercitationes medicae quattuor 1735: „Mirabile est in rerum naturalium descriptione videre, quae raro occurrunt et vix aliquem habent usum, nos ea acri studio multoque labore persequi; quae vero ubique obvia, a multis despici minusque praestantia aestimari.“ Ähnlich ist es mit der Lösung einer Pneumonie ergangen: man nahm diesen Prozeß als etwas Selbstverständliches, Natürliches hin, und erst neuerdings hat A. Robin aufgedeckt, daß das eine komplizierte Angelegenheit ist. Fiessinger und Baufle haben diese Studien aufgenommen und setzen auseinander, daß das fibrinöse Exsudat keineswegs tale quale resorbiert, sondern durch ein fermentatives, proteolytisches Verfahren aufgelöst wird. Das Fibrin wird in Albumin, dieses in Albumosen, Peptone und schließlich in Aminsäure übergeführt, und diese werden zu guter Letzt im Auswurf, Urin und vielleicht sonst noch eliminiert. Die polynukleären Leukozyten sind es, denen wir die Produktion des heilsamen Fermentes verdanken. Sie erscheinen kurz vor der Krise in beträchtlicher Vermehrung im Blut (diese Poussée leucocytaire geht mit Temperatursteigerung und den anderen präkritischen Symptomen einher), sammeln sich um den pneumonischen Herd herum, zerfallen und machen dadurch ihr Ferment frei. Dieser Gang der Dinge läßt sich an Auswurf, Urin, Blut gut verfolgen. Aber für prognostische Zwecke ist noch nicht viel damit anzufangen; denn zu welchem Zeitpunkt und in welcher Stärke die Kette der Erscheinungen einsetzt, läßt sich nicht bestimmen.

Für den Therapeuten ist es natürlich ungemein verlockend, den Fermentationsprozeß ad libitum, d. h. möglichst früh einzuleiten. A. Robin hat zu diesem Zwecke Metall- (Silber-) Fermente, sog. Hydrosole, vorgeschlagen und ebenso, wie andere, günstige Erfolge davon gesehen. Wenn die Pneumonie nichts anderes wäre als eine biologisch-chemische Reaktion, dann könnte man hoffen, auf solche Weise den Ablauf zu beschleunigen. Aber ich glaube, daß Hippokrates mit seiner Vorstellung von der Rohheit (ἀπεψία) und von der Kochung (πέψις) der wahren Natur der Dinge näher gekommen war, und jede Hausfrau weiß, daß man zum Kochen eben Zeit braucht. Buttersack (Berlin).

Volland (Davos), **Zur Behandlung der Lungenentzündung.** (Ther. Monatsh., Mai 1910.) V. rät dringend, den Pneumoniker gleich von vornherein vollständig in der Lage zu lassen, in der man ihn im Bett antrifft. Das ist nach V.'s Erfahrung stets die Rückenlage; bei ihr findet der entzündete Lungenteil eine feste Stütze an der hinteren unnachgiebigen Wand des Brustraums. So wird der negative Druck in ihm auf dem Mindestmaß erhalten und die kranke Lunge so ruhig gestellt, wie es überhaupt möglich ist. Diese Umstände sind es, die die Beschwerden des Kranken am erträglichsten machen und damit ist die Erklärung gegeben, warum er die Rückenlage ganz von selbst stets sorgfältig beibehält. Unter dieser Behandlung wird die Lungenentzündung viel von ihrem Schrecken verlieren. S. Leo.

Chirurgie.

G. Krebs (Hildesheim), **Operative Heilung der Meningitis diffusa.** (Ther. Monatsh., Mai 1910.) Das klinische Bild entsprach im vorliegenden Falle dem der eitrigen, diffusen Meningitis im Anschluß an eine Mittelohrentzündung. Die meningitischen Symptome nahmen bis zur Operation stetig zu und steigerten sich bereits bis zu Lähmungserscheinungen. Vom Momente der Operation gingen die Erscheinungen rasch zurück. Fraglos hat die Operation heilend und lebensrettend gewirkt. Der Fall ermutigt dazu, jede otogene Meningitis zu operieren, solange die Beschaffenheit von Puls und Atmung die Hoffnung läßt, den Pat. lebendig vom Operationstisch zu bekommen. Tiefes Koma und Lähmungen bedingen nicht eine absolute Aussichtslosigkeit, ferner soll man sich nicht vom Ausfalle der Lumbalpunktion beirren lassen. Weder die Beschaffenheit noch der Druck des Punktates gestatten einen sicheren Schluß auf den Zustand der Meningen. S. Leo.

Carl Helbing (Berlin), **Meine Erfahrungen bei 53 Gaumenspaltenoperationen mit technischen Mitteilungen.** (Berl. klin Wochenschr., Nr. 39, 1909.) Während hervorragende Chirurgen, wie Trelat, Billroth, v. Langenbeck, Simon, mit Gaumenspaltenoperationen bei ganz kleinen Kindern sehr schlechte Resultate hatten, ist es Julius Wolff's Verdienst, den Beweis erbracht zu haben, daß die Operation selbst bei Säuglingen und jungen Kindern ohne Lebensgefahr gelingt, wenn man nur die technischen Schwierigkeiten beherrscht und ein dem kleinen Operationsfelde angepaßtes Instrumentarium besitzt. Helbing berichtet unter statistischen Angaben über 53 von ihm ausgeführte Gaumenspaltenoperationen. Bei Säuglingen bis zum 6. Lebensmonate, die H. operiert hat, hat er keinen einzigen durch den Tod verloren, während Julius Wolff noch eine Mortalität von 13,4 $^0/_0$ hatte; unter den 53 Operierten sind 40 = 75 $^0/_0$ vollkommen geheilt, bei 8 Patienten waren Fisteln zurückgeblieben, und nur in 5 Fällen = 9,4 $^0/_0$ war die erste Operation mißlungen. Zur Demonstration des funktionellen Resultates seiner Operationen stellte Verf. dem Internat. zahnärztlichen Kongresse 20 seiner geheilten Pat., die von den 40 erschienen waren, vor. Zum Schlusse erörtert Verfasser eingehend die Vorteile der frühzeitigen Gaumenspaltenoperation und macht nähere Angaben über die von ihm geübte Technik der Operation. Carl Grünbaum (Berlin).

Marcus (Posen), **Über das Hessing'sche Korsett.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 7, 1910.) Das Stahlgerüst ist als der wichtigste Teil des Korsetts zu betrachten. Auf seine Herstellung ist die größte Sorgfalt zu verwenden, die einzelnen Teile sind am Körper genau zu modellieren. Die Stoffteile sind von untergeordneter Bedeutung. Als Stützpunkt für das Stahlgerüst kommen unbedingt nur die Darmbeinkämme in Betracht. Auf diese hat sich das Gerüst mittels der Hüftbügel zu stützen. Das Becken als Ganzes ist als Stützpunkt mittels Beckenringes nicht so gut zu verwenden. Die Modelle für die einzelnen Teile des Stahlgerüstes sind am redressierten und extendierten Rumpf zu nehmen. Man hat aber darauf zu achten, daß man den Pat., bevor man ihm ein Korsett anlegt, wenn irgend möglich, so weit bringt, daß er seinen Rumpf durch Selbstredression in die ordentliche Stellung bringen kann. Die einzelnen Stahlteile müssen ein zusammenhängendes festes Gerüst bilden, das auch ohne Stoffumkleidung dem Körper gut und fest anliegt. Auf der Seite des Rippenbuckels und der seitlichen Deviation muß das Gerüst verstärkt werden. Durch die Doppelbügelkonstruktion auf der anderen Seite müssen die Enden des Hüftbügels durch einen festen Lederriemen verbunden werden.
S. Leo.

Schuhmacher (Zürich), **Über Neuerungen auf dem Gebiete der Hautdesinfektion und ihre Bedeutung für die allgemeine Praxis.** (Schweizerische Rundschau für Medizin, Nr. 18, 1910.) Verf. gibt einen kurzen Überblick über die neueren, hauptsächlich als Gerbemethoden sich darstellenden Desinfektionsmethoden und gibt dabei dem Grossich'schen Jodanstrich (trockene Rasur ohne vorherige Waschung und dann Bestreichen der Haut des Operations-

feldes mit 10—12% Jodtinktur mit einem sterilen Tupfer) den Vorzug. Seine Erfahrungen beziehen sich auf frische Extremitätenverletzungen und kleinere Operationen, die, wo irgend möglich, auch prima intentione heilten. Bei Laparotomien jedoch wurde das Verfahren wegen eines ev. möglichen Reizes des Herzens und der Darmschlingen nicht angewandt. Seit einem Jahre wird an der Züricher chirurgischen Klinik fast ausschließlich folgende Jodalkoholdesinfektion geübt. Während Spitalpatienten tags zuvor baden, wird bei Notfällen nur bei grober Unreinlichkeit mit Seife und Wasser oder Äther leicht abgewaschen, worauf dann ein Jodanstrich des ganzen Gebietes erfolgt und nach 3 Minuten dasselbe 3—5 Minuten lang mit konzentriertem Alkohol durch sterile Gazetupfer abgerieben wird. Ein Nachteil, außer etwa subjektivem Brennen, z. B. am Skrotum, wurde nie bemerkt. Die Vorzüge des Verfahrens liegen darin, daß sie einfacher und kürzer ein mindestens gleich gutes Resultat wie die früheren geben. Zu Händedesinfektion wird der denaturierte Spiritus 5 Minuten lang angewandt. Verf. zieht das Verfahren, das er für die allgemeine Praxis warm empfiehlt, auch bei entzündlichen Prozessen, Panaritien, Phlegmonen usw. vor, gesteht jedoch ehrlich zu, daß das Streben nach Verbesserung und Vereinfachung der Hautdesinfektion damit noch nicht zum Abschluß gelangt ist. v. Schnizer (Höxter).

Psychiatrie und Neurologie.

Dem Andenken Ludwig Türk's. (Jahrbücher für Psychiatr. u. Neurol., Nr. 1, 1910.) Das ganze Heft ist anläßlich des 100. Geburtstages des Wiener Neurologen und Laryngologen Ludwig Türk einer zusammenhängenden Wiedergabe seiner zum Teil nur in Sitzungsberichten veröffentlichen Schriften gewidmet. Neben einem Bildnis des Forschers enthält es die seine Verdienste würdigende Gedenkrede von Prof. Neuburger (Wien). Türk's erfolgreichstes Arbeitsgebiet ist die Gehirn- und Rückenmarksanatomie. Mit Hilfe der von ihm gefundenen und nach ihm benannten Forschungsmethode der sekundären Degeneration studierte er den Faserverlauf im Zentralnervensystem. Die Erfahrung, daß bei einer Reihe von Fällen Faserausfälle im Rückenmark bei Erkrankung der Kapsel sich fanden, bei anderen aber das Gehirn sich intakt erwies, lehrte ihn die Existenz der primären Systemerkrankungen, andererseits die absteigende Degeneration und die Kenntnis des Verlaufs einiger Bahnen und ihrer Kreuzungen. Die anatomische Forschung bewog ihn dann auch sich experimentellen Arbeiten am Zentralnervensystem des Tieres zuzuwenden, und er fand hierbei gleichzeitig, aber unabhängig von Brown-Séquard, die nach letzterem benannten Symptome bei halbseitiger Rückenmarksaffektion. Den Sensibilitätsstörungen und ihren Beziehungen zum Spinalnerven, zum Rückenmark oder Gehirn ist überhaupt der größte Teil seiner klinischen Arbeiten gewidmet. Die Laryngologie, der er sich vorübergehend zuwandte, verdankt ihm die Erfindung ihres Handwerkszeuges, des Kehlkopfspiegels. Zweig (Dalldorf).

Beurmann (Gougerot), **Die geistigen Störungen bei der Lepra.** (Nouv. Iconogr. de la Salpetr., H. 2, 1910.) Bei den im Verlaufe der Lepra auftretenden geistigen Störungen hat man zu unterscheiden zwischen Depressionszuständen, welche lediglich ihren Grund haben in der Kenntnis des ungünstigen Ausgangs des Leidens und mit der Lepra eigentlich in keinem ätiologischen Zusammenhang stehen — man beobachtet diese Zustände naturgemäß lediglich bei Gebildeten und daher vorwiegend bei Europäern — und dem eigentlichen leprösen Seelenstörungen auf toxämischer Basis, welche in der Hauptsache den Symptomen der Korsakoff'schen Psychose ähneln: erhebliche Merkfähigkeit bezüglich der letzten Ereignisse bei Erhaltensein der Erinnerung an weit zurückliegende Dinge, allgemeine geistige Abgeschlagenheit hinsichtlich der Energie, der Aufmerksamkeit und des Urteils und schließlich delirante Zustände infolge ängstlicher Halluzinationen und unsystematisierter Verfolgungsideen. Die Prognose dieser Psychosen ist äußerst ungünstig, weil sie immer nur kurz vor dem Tode auftreten. Zweig (Dalldorf).

F. Mörchen (Ahrweiler), **Epileptoide und delirante Zustände bei kombiniertem Morphium- und Isopralmißbrauch.** (Zeitschr. für Psych. u. Neurol., Bd. 28, H. 1.) In sehr seltenen Fällen beobachtet man bei der Morphiumentziehungskur transitorische psychotische Zustände, welche sich in keiner Richtung hin vom Delirium tremens der Alkoholiker abgrenzen lassen. Meist vermag man in diesen Fällen eine kombinierte Wirkung hypnotischer Gifte nachzuweisen, z. B. Kokain oder Alkohol. In dem von M. beobachteten Fall hatte der Patient neben Morphium große Mengen (6 g pro die) des dem Alkohol in einer wichtigen Komponente (Propylalkohol) ähnelnden Isopral längere Zeit genommen. Auch die sowohl beim alkoholischen als beim Delirium tremens der Morphinisten beobachteten epileptoiden Anfälle weisen auf die nahe Verwandtschaft hin. Trotz dessen ist M. geneigt, in der Morphiumentziehung den hauptsächlichsten ätiologischen Faktor zu erblicken, obwohl die Entwöhnung sehr langsam erfolgte. Zweig (Dalldorf).

Gruhle (Heidelberg), **Die abnormen und „unverbesserlichen" Jugendlichen in der Fürsorgeerziehung.** (Zeitschr. für die ges. Neurol. u. Psych., H. 5, 1910.) Die schwer erziehbaren, vom Durchschnitt abweichenden Kinder, die kurz als Unverbesserliche bezeichnet werden können, sind ihrer Natur nach nicht einheitlich und aus verschiedenen inneren Gründen schwer erziehbar. Nach dem Beispiel der Volksschule, welche durch Absonderung der minder Begabten in die Hilfsschulklassen dem Lehrer ein einheitlicheres und dadurch leichter zu unterrichtendes Material von Schülern geben will, empfiehlt sich auch für die Fürsorgeerziehung eine Gruppierung nach der Fähigkeit der Erziehbarkeit. Man scheidet hier am besten in erstens kranke Kinder, welche Zeichen einer bestimmten Abnormität, Anfälle irgendwelcher Art, deutlichen angeborenen oder erworbenen Schwachsinn oder eine geistige Störung zeigen; sie gehören in Krankenanstalten, am besten in besondere „Heilerziehungshäuser"; zweitens auffällige Kinder, welche keine Krankheitssymptome, wohl aber eigenartige Charakterbildung zeigen. Sind es keine aktiven Naturen, sondern harmlose Werkzeuge anderer, so lassen sie sich bequem, ebenso wie die stumpfen Schwachsinnigen der vorigen Gruppe, in den gewöhnlichen üblichen Anstalten verpflegen. Die aktiveren Elemente dieser Gruppe sind die eigentlich unerziehbaren, unverbesserlichen im engeren Sinne, die geborenen Verbrechernaturen. Sie müssen unbedingt in besondere Anstalten. Zweig (Dalldorf).

M. Roudneu (Odessa), **Rote und weiße Dermographie.** (Nouv. Iconogr. de la Salpetr., H. 2, 1910.) Man kann zwei Arten von Dermographie unterscheiden. Bei der häufiger vorkommenden Form bewirken Reize der Haut lediglich Rötung der betreffenden Stelle — rote Dermographie. Seltener beobachtet man nicht einfache Rötung, sondern im Verlauf des Reizes eine Niveaudifferenz im Sinne einer jederseits von einer roten Linie begrenzten weißen Quaddel — weiße Dermographie. Mitunter, aber selten, kann man beide Formen bei demselben Kranken finden, es bewirkt dann ein schwacher Reiz weiße Dermographie, ein stärkerer rote. Die weiße Dermographie weist auf einen Reiz-, die rote auf einen Lähmungszustand des vasomotorischen Zentrums hin. Man findet bei denselben Patienten meist auch andere vasomotorische Störungen, z. B. Zyanose an den Extremitätenenden, leichte Schweißabsonderung usw. Zweig (Dalldorf).

L. G. Robinowitch (New York), **1. Elektrizität als Mittel gegen Synkope in der Chloroformnarkose und bei Morphiumvergiftung. 2. Elektrizität als Anästhesie erzeugendes Mittel zum Ersatz der Narkose.** (The journal of mental pathologie, H. 4, 1910.) 1. Gegen Kollapse wendet man künstliche Atmung, regelmäßige Zungenbewegungen, Herzmassage, also in rhythmischer Regelmäßigkeit wirkende Mittel an. R. hat diese rhythmischen Reize durch einen vom Verf. erfundenen Apparat, der besonders regelmäßig und häufig unterbrochene elektrische Ströme liefert, verabreicht — Kathode dorsal, Anode lumbal, also Kopf nicht getroffen — und hiervon bei Tieren und bei einem (!!) Menschen prompte Wirkung im Sinne energischer Inspiration und Herzkontraktion gesehen.



2. Mit demselben mäßig starken, häufig unterbrochenen Strom gelingt es, lokale oder allgemeine Anästhesie zu erzeugen. R. weist hier aber selbst wiederholt auf die großen Gefahren hin und verlangt vor der Anwendung beim Menschen eine zweijährige Ausbildung. (!?) Zweig (Dalldorf).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Jules Comby (Paris), **Akute infantile Enzephalitis.** (The Post-Graduate, Juni 1910.) Der akuten, nichteitrigen Enzephalitis ist bis jetzt in der infantilen Pathologie nicht der ihr gebührende wichtige Platz eingeräumt, da das Hauptinteresse sich der Meningitis zugewendet hat. In einer klinischen Vorlesung (veröffentlicht a. a. O.) kommt Comby, der schon 1906 und 1907 über die in Rede stehende Krankheit geschrieben hat (encephalitis aigue chez les enfants, Bulletin médical 17. Jan. 1906 und archives de médecine des enfants 1. Okt. 1907) zu folgenden Schlußsätzen: 1. Die Häufigkeit des Vorkommens der lange für Meningitis gehaltenen akuten Enzephalitis im zarten Alter resultiert aus der großen Vulnerabilität des voluminösen und gefäßreichen kindlichen Gehirns. 2. Die Läsionen sind entweder diffus oder zirkumskript, uni- oder bilateral und gehen von Kongestion und zellulärer Infiltration bis zu Degeneration der Nervenzellen mit intensiver polynuklearer Infiltration rund um die kleinen Gefäße. Mitunter werden mikroskopische Abszesse beobachtet. In der Mitte der enzephalitischen Herde unterscheidet man manchmal thrombophlebitische Läsionen der kleinen Hirnvenen. 3. Die akute Enzephalitis befällt die verschiedensten Hirnteile, sie kann mit Poliomyelitis oder Polyneuritis vergesellschaftet sein. 4. Sie kommt in jedem Alter, also auch intrauterin, vor, primär, meist aber nach einer Infektion oder Intoxikation (Influenza, Typhus usw.). 5. Sie beginnt mit Konvulsionen, Koma und Paralyse, Delirium, Aphasie und kann in Idiotie und Epilepsie enden. 6. Die Prognose richtet sich nach dem Grade der Krankheit, einige Fälle enden schnell letal, andere ohne Folgen. 7. Bei der Meningitis ergibt die zytologische Untersuchung der zephaloarachnoidalen Flüssigkeit entweder Lymphozyten oder polynukleare Zellen, bei der akuten Enzephalitis ist diese Flüssigkeit normal. 8. Therapeutisch sind Eisblase auf den Kopf, Ableitungen in den Nacken, beruhigende Waschungen, später Jodkalium und kinetische Maßnahmen angezeigt. Peltzer.

E. Döbeli (Bern), **Ein Beitrag zur Kenntnis der künstlichen Ernährung Neugeborener.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 16, 1910.) D. glaubt sich nach seinen Beobachtungen zu dem Schluß berechtigt, daß es den Säuglingen nicht schadet, wenn sie in den ersten Wochen nicht oder kaum zunehmen, ja daß dieser Modus besonders für Flaschenkinder besser ist als rasche Zunahme. Er führt ihnen deshalb nur äußerst wenig Nahrung zu und läßt sie an ihrem intrauterin angesetzten Fett zehren; doch soll Zurückgehen des Gewichts vermieden werden. Fr. von den Velden.

Fischbein (Dortmund), **Über die Behandlung des Stimmritzenkrampfes mit kuhmilchfreier Ernährung.** (Ther. Monatsh., Mai 1910.) F. rühmt sich, der erste gewesen zu sein, der den schädlichen Einfluß der Milchnahrung bei Tetanie erkannte, der die These aufstellte, bei der Tetanie darf nicht Kuhmilch gegeben werden, und der durch Verabreichung der Mehlnahrung den Weg der Behandlung wies. Wichtig ist auch die diagnostische Bedeutung der Behandlung im Anfangsstadium der Otitis media und der Meningitis, wenn außer Konvulsionen kaum ein anderes Symptom vorhanden ist und das Thermometer eine nur geringe oder gar keine Temperatursteigerung zeigt. In solchen Fällen hat F. durch den Einfluß der Diätänderung auf das Fortbleiben oder Weiterbestehen der Krämpfe fast immer frühzeitig die Diagnose stellen können.

L. Langstein, Bemerkungen zu obstehender Arbeit. (Ther. Monatsh., Mai 1910.) L. bestätigt die Priorität Fischbein's, macht aber aufmerksam, daß die Mehlernährung höchstens 8 Tage fortgesetzt werden darf. Und auch

dies gilt nur für Säuglinge, die sich in anscheinend gutem Ernährungszustand befinden. Bei schwer ernährungsgestörten Kindern kommt lediglich die Ernährung mit Frauenmilch in Betracht. S. Leo.

F. Seiler (Bern), **Praktische Bemerkungen über den Blutdruck und über Normalwerte des Blutdrucks im Kindesalter.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 14, 1910.) Die Arbeit gibt eine Tabelle der Durchschnittswerte des Blutdrucks im Kindesalter von 2 bis zu 17 Jahren, unter Berücksichtigung von Größe und Gewicht der Untersuchten. Es ergibt sich, daß mit zunehmendem Alter und bei gleichaltrigen Kindern mit zunehmendem Körpergewicht und -größe der Blutdruck ansteigt. Ein wesentlicher Unterschied des Blutdrucks von Knaben und Mädchen besteht nicht. Der Blutdruck steigt vom 2. bis zum 17. Lebensjahr etwa um die Hälfte des Anfangswerts.

Fr. von den Velden.

A. Tobeitz (Graz), **Zur Frage des Scharlachs ohne Exanthem.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 7, 1910.) T. will nicht die Möglichkeit eines Scharlachs ohne Exanthem leugnen. Jedenfalls dürften sie seltener vorkommen, als sie zu Epidemiezeiten diagnostiziert werden. Auch erscheint es nach der Symptomatologie regelrechter Fälle viel wahrscheinlicher, daß ihnen auch das Exanthem dann fehlen würde, oder dieses nur undeutlich ausgeprägt wäre, nachdem es so häufig schon bei leichten oder sonst ganz unzweifelhaften Fällen kaum nachweisbar ist oder ganz fehlen kann. Sie würden dann, wie es auch für Variola ohne Exanthem experimentell nachgewiesen ist, nur unter mehr oder weniger deutlichem Fieber und unter allgemeinen Krankheitserscheinungen verlaufen. S. Leo.

John Edgar Welch (New York), **Normales menschliches Blutserum als ein Heilagens bei Haemophilia neonatorum.** (The american journal of the medical sciences, Juni 1910.) J. E. Welch, Patholog am New Yorker Wöchnerinnenhospital, hielt am 31. März 1910 in der New Yorker Akademie der Medizin einen Vortrag, in dem er einen vorläufigen Bericht über seine im Laboratorium des genannten Hospitals angestellten Untersuchungen über das in der Überschrift genannte Thema, mit Ausblicken auf noch andere Zustände als nur die Haemoph. neonat., gab und das Gesagte an 9 Fällen erläuterte.

Unter Haemophilia neonatorum versteht er Fälle, in denen Neugeborene, wie gewöhnlich, aus unbekannter Ursache, bluten. Post mortem hat er die Ursache meist im Gehirn (mit ausgedehnter Zerreißung) oder auch in der Leber gefunden, wobei die Kapsel fast ganz von der Oberfläche des Organs losgelöst war. Die hypodermatische Injektion von normalem menschlichen Blutserum gibt namentlich bei tuberkulösen Individuen ausgezeichnete Resultate. Nach Wright enthält es mehr Opsonine als das der tuberkulösen Personen, und hierauf mag der Erfolg beruhen, indem es eine vollständigere Phagozytose bewirkt. Ermuntert durch seine Erfolge, haben die Ärzte des Wöchnerinnenhospitals W. alle einschlägigen Fälle zur Verfügung gestellt, von denen er bis jetzt 12 mit Erfolg behandelt hat. Er hofft, den Erfolg auch noch bei anderen Zuständen demonstrieren zu können. Die Abbildung eines Apparates zur Gewinnung des Serums ist beigegeben. Peltzer.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Zickgraf (Bremerhaven), **Xerose und Anosmie.** (Zeitschr. für Laryng., Rhinol. und ihre Grenzgeb.) Verfasser hat über Anosmie und Hyposmie bei Kranken mit trocknen Katarrhen der Nase Versuche angestellt, die ergeben haben, daß Geruchsunterempfindlichkeit und Unempfindlichkeit bei diesen trocknen Katarrhen relativ häufig sind. Durch geeignete Behandlung des die Geruchsanomalie bedingenden Schleimhautleidens gelingt es in manchen Fällen auch die Perzeption für Gerüche wiederherzustellen resp. zu bessern.

N. L. Wilson (Elizabeth, N. J.), **Einige Bemerkungen über die Entfernung der Tonsillen.** (Amer. Journ. of Surgery, Nr. 6, 1910.) Das amerikanische Publikum scheint noch mehr Wert auf die Tonsillen zu legen als das deutsche,

denn Wilson kann mitteilen, daß dort manchen kerngesunden Kindern die Mandeln herausgenommen werden, nur weil die Schulverwaltung es wünscht. Er meint, wir lebten im Zeitalter der Narrheiten und Einbildungen, und es sei recht schwer, gegen derartige Indikationen seine Freiheit zu bewahren.

Da die Tonsillen, bei der Geburt sehr klein, bis zum 6.—8. Jahre wachsen, dann atrophieren und mit dem 12.—14. annähernd verschwunden sind, so ist schon hieraus ihre Wichtigkeit für die Zeit bis zum 13. Lebensjahr zu ersehen. Kinder im 6. Jahre haben fast stets so stark entwickelte Tonsillen, daß sie den Eindruck der Hypertrophie machen.

Als Gründe für die Enukleation der Tonsillen läßt Wilson gelten: rezidivierende Entzündungen der Krypten, die auf weniger radikalem Wege nicht beseitigt werden können, geschwollene Zervikaldrüsen, Mittelohrentzündungen, Reflexhusten von den Tonsillen aus und Ernährungsstörungen gleichen Ursprungs; nicht dagegen einfache Tonsillenentzündung und einfache -hypertrophie, gutartige Gewächse und Pharyngitis granulosa. In vielen Fällen kann außer der Tonsillektomie die konservative Behandlung mit Aussaugung nach Bier, Ätzung mit Phenol, Jodtinktur usw., Schlitzung der Krypten in Betracht kommen. Es ist gut, die Enukleation der Tonsillen bis zum 12. Jahre hinauszuschieben, damit der Patient aus ihnen allen Nutzen, den sie gewähren können, ziehen kann.

Wilson behandelt dann noch die verschiedenen Methoden der Tonsillotomie und Tonsillektomie und spricht die Meinung aus, daß dabei der persönliche Faktor eine große Rolle spiele. Fr. von den Velden.

P. H. Gerber (Königsberg i. Pr.), **Die Beziehungen der Stirnhöhlen zum übrigen Organismus.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 10, 1910.) Der Praktiker wird gut tun, in manchen zweifelhaften Fällen, die seiner Therapie Widerstand leisten, auch an Erkrankungen der Stirnhöhlen zu denken. So bei hartnäckigen Supraorbitalneuralgien, bei sonst nicht aufgeklärten und nicht beeinflußbaren Kopfschmerzen, bei Entzündungen der Orbita und einer ganzen Reihe anderer okulo-orbitaler Affektionen, geschweige bei Knochenveränderungen in der Stirnhöhlengegend und Hirnsymptomen. Häufig entstehen die eigentlichen intrakraniellen Komplikationen der Stirnhöhlenentzündungen durch Weiterwandern des Prozesses per continuitatem von der Hinterwand aus auf Dura und Gehirn. Die Dura als das innere Periost des Kraniums wird leicht von der Stirnhöhle tangiert, und es entsteht dann hinter der Höhle eine Pachymeningitis extern. circumscript. oder ein Extraduralabszeß, Veränderungen, die an sich meist nur als Operationsbefund in Betracht kommen. In den meisten Fällen jedoch bleibt die Entzündung nicht auf die Dura beschränkt, sie geht weiter in den Supraarachnoidalraum oder — meist nach Verlötung der Hirnhäute, in die Hirnsubstanz selbst. Im ersten Falle entsteht eine Leptomeningitis, im letzteren der Hirnabszeß. S. Leo.

Erich Ebstein (Leipzig), **Zur Schweigebehandlung der Kehlkopftuberkulose.** (Ther. Monatsh., Mai 1910.) An der Hand historischer Zitate beweist E. die Wichtigkeit dieser Therapie. Jedenfalls bedeutet die Schweigebehandlung bei Kehlkopftuberkulose eine Schonungskur des erkrankten Organs, und darum liegt in ihr, wie schon Lucas Schönlein betonte, die Grundlage der ganzen Kehlkopfbehandlung wie einst, auch jetzt noch. S. Leo.

Chauveau, Désault's Bedeutung für die Pathologie des Kehlkopfs. (Arch. internat. de lar., H. 2, 1910.) Désault, einer der bedeutendsten Chirurgen zu Ende des 18. Jahrhunderts, lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf die Kehlkopfpolypen, deren er drei Fälle publizierte. Namentlich aber war er einer der ersten, die für die Tracheotomie als lebensrettende und gefahrlose Operation eintraten. Er wandte sie an: a) zur Wiederherstellung der Luftpassage, so beim Ertrinken (!), bei komprimierenden Tumoren des Halses; b) zur Fremdkörperentfernung. Bei Fremdkörpern der Luftwege widerriet er energisch allzulanges Abwarten und teilte einen Fall von Einkeilung eines Kirschkerns im Kehlkopf mit, in dem bei mildem Verlauf die Laryngotomie, zu der er geraten, unterblieb; der Patient starb nach zwei Jahren an

„Phthisis laryngea". — Theoretisch sprach D. die Anregung aus, bei vorübergehender Stenose den Larynx zu intubieren, doch kam er nicht zur Ausführung.
Arth. Meyer.

Medikamentöse Therapie.

G. Schwartz (Kolmar), **Über interne und intravenöse Digitalistherapie.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 9, 1910.) Die beste Dosierung von Digitalispräparaten ist die physiologische, und zwar die im Gottlieb'schen Institut übliche; es wird hier als Froscheinheit diejenige kleinste Menge bezeichnet, die bei einer Rana temporaria von 30 g Gewicht innerhalb 30 Minuten mit Sicherheit systolischen Herzstillstand hervorruft. Nach diesem Verfahren gemessen enthält 1 g eines gut wirksamen Digitalispulvers etwa 50 Froscheinheiten. Leider sind diese durch das Froschexperiment gefundenen Wirksamkeitswerte nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragbar. Im Froschexperiment äquivalente Präparate dürfen nur für die intravenöse Therapie als untereinander äquivalent anzusehen sein. Ganz anders verhalten sich die Präparate bei der internen Therapie. Während hier z. B. 50 Froscheinheiten als Digitalispulver (= 1 g) gegeben eine typische Digitaliswirkung herbeiführen, ruft dieselbe Zahl Froscheinheiten als Strophantin (= 2 mg Strophantin Thoms) gegeben nicht den geringsten Ausschlag auf Puls, Amplitude usw. hervor; um mit Strophantin Wirkungen zu erzielen, müssen wir Dosen geben, die mindestens 500—750 Froscheinheiten betragen. S. Leo.

J. Hallervorden (Berlin), **Über die Anwendung des Pantopon** (Sahli). (Therap. der Gegenw., Nr. 5, 1910.) Pantopon, ein wasserlösliches Präparat, das die Alkaloide des Opiums an Chlor gebunden enthält, hat sich sowohl innerlich als subkutan (0,2 p. dosi) in einigen Fällen als wirksamer und angenehmer erwiesen als Morphium. Besonders trat seine allgemein beruhigende Wirkung hervor; wo Morphium Unruhe und Übelkeit hervorrief, bewirkte Pantopon Ruhe und Schlaf, während unangenehme Nebenwirkungen ausblieben.
Fr. von den Velden.

Zickgraf (Bremerhaven), **Über therapeutische Anwendung von Projodin.** (Zentralbl. für innere Med., Nr. 17, 1910.) Der Verfasser hat das Projodin — eine Milcheiweißjodverbindung — in einer Reihe von Fällen angewendet und empfiehlt es seiner milden Wirkung wegen auch bei Lungentuberkulose, wo es eine Reihe von günstigen symptomatischen Wirkungen aufzuweisen hat. Das Präparat wurde unter dem Namen Lactojod früher von Stanjeck geprüft, der ebenfalls die Milde der Jodwirkung hervorhebt. Neumann.

L. M. Gompertz (New Haven Conn.), **Die Behandlung der Obstipation mit Agar-Agar.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 5.) G. verwendet das Agar-Agar, das bei uns mit einem Zusatz von Kaskara unter dem Namen Regulin seinen Triumphzug angetreten hat, ohne weiteren Zusatz, in Dosen von etwa 15 g, morgens und abends, und zwar nicht in Kompott, sondern in Milch oder Rahm. Im Gegensatz zu andern Kohlenwasserstoffen ist dieser von Meerespflanzen stammende Kohlenwasserstoff völlig unverdaulich und wird auch von den Darmbakterien nicht angegriffen. Seine Wirkung beruht offenbar darauf, daß er als hygroskopischer Körper den Darminhalt weich und voluminös erhält; daher wirkt er auch bei spastischer Konstipation sicherer als bei atonischer. Angewöhnung und üble Folgen hat G. nicht beobachtet (die Zeit ist etwas kurz! Ref.). Fr. von den Velden.

Diplosal, ein neues Salizylderivat. Der unter dem Namen Diplosal bekannte Salizylester der Salizylsäure, eine im Herbst 1908 von Minkowski in die Therapie neueingeführte Salizylverbindung (Therapie der Gegenwart, Sept. 1908), ist seither in der Literatur vielfach besprochen worden, so daß eine kurze Zusammenfassung der bis jetzt vorhandenen Publikationen von Interesse sein dürfte.

Levi aus der Abt. von Prof. Stadelmann des städt. Krankenhauses Friedrichshain in Berlin (Medizin. Klinik, Nr. 46, 1908) erzielte mit Diplosal

ähnlich günstige Resultate wie Minkowski und lobt die gute Verträglichkeit des Mittels selbst bei hohen Tagesdosen bis zu 6 g. — Nach Strauch von der inneren Abt. des Berliner Krankenhauses Bethanien (Therap. Monatshefte, Febr. 1909) kann das Diplosal zum Unterschied von vielen anderen Salizylpräparaten wochenlang ohne jede Schädigung des Allgemeinbefindens und ohne Nachlassen in der Wirkung angewendet werden. — Thuer hält das Diplosal besonders geeignet bei Magenempfindlichen, die einer ausgiebigeren und länger währenden Salizylbehandlung bedürfen, und bei Kranken, welche die durch andere Salizylpräparate erzeugten profusen Schweißeruptionen schlecht vertragen (Wiener med. Wochenschr., Nr. 17, 1909). — Burmoff bestätigt an Versuchen im Alexanderspital in Sofia (Ann. des bulg. Ärztevereins, Heft 8—9, 1909) die guten Resultate der anderen Autoren und bevorzugt eine hohe Dosierung. — Im Garnisonlazarett Stargard hat Stabsarzt Dr. Schulze bei seinen Versuchen mit Diplosal Störungen von seiten des Darmkanals sowie sonstige Nebenwirkungen nie beobachtet. Er bezeichnet als besonders wichtig, daß nach Diplosalgebrauch der lästige Schweißausbruch ausbleibt, der bei Azetylsalizylsäure und Natr. salic. regelmäßig eintritt (Fortschritte der Medizin, S. 1245, 1909). — Gawrilow stellt im Univ.-Institute in Odessa durch experimentelle und klinische Untersuchungen fest (Terapewtitscheskoje Obozrenie, Nr. 12, 1909), daß Diplosal von allen gebräuchlichen Salizylderivaten dasjenige ist, welches den geringsten schädigenden Einfluß auf die Eiweißverdauung des Magens ausübt, und das trotz seines hohen Gehaltes an Salizylsäure (107 %) die verdauende Kraft des Magensaftes am wenigsten herabsetzt. Er findet keinen Unterschied in der Wirkung zwischen dem Diplosal und dem salizylsauren Natron in gleichstarken Dosen; in großen Dosen (bis zu 8 g pro die), die bei dem letztgenannten Präparate ohne Vergiftungserscheinungen und die bedenklichsten gastrischen Folgen gar nicht möglich wären, soll Diplosal besser wirken als salizylsaures Natron. — Barbier (Folia Therapeutica VI, Nr. 1, 1910) vergleicht die Wirkung des Diplosals mit derjenigen des Aspirins und kommt zu dem Ergebnis, daß Diplosal erstens wegen des Ausbleibens der profusen Schweißeruptionen vorzuziehen ist, wodurch seine Verwendung auch bei Tuberkulosekranken und schwächlichen Personen möglich wird, und zweitens wegen seiner günstigen Resorptionsverhältnisse, die jegliche Nebenwirkungen ausschließen.

Diätetik.

E. Mosler und **P. Kühl, Karell'sche Milchkuren.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 14, S. 1—9, 1910.) Bei chronischen Myokarditiden mit Stauungserscheinungen, bei Nephritis chronica und bei Fettleibigen ist auf der Goldscheider'schen Klinik die Karellkur wieder versucht worden. Sie besteht darin, daß täglich 4mal 200 g Vollmilch schluckweise in genau einzuhaltenden Abständen getrunken werden; dazu 2 bis 4 Zwiebäcke. (Eventuell kann man etwas Kaffee, Kognak, Kakao als Korrigens zusetzen.) Nach 6—9 Tagen werden 1—2 Eßtage eingeschoben, an welchen außer den 800 g Milch sättigende Speisen, vornehmlich Gemüse und Kartoffelpüree, verabfolgt werden; ihnen folgen dann wiederum 4—6 Milchtage usf. Die Dauer der Kur richtet sich nach dem Einzelfall.

Die größte Zahl der so behandelten Pat. betraf den Symptomenkomplex, welchen man dermalen als chronische Herzinsuffizienz zu bezeichnen pflegt. Die Erfolge waren hierbei überraschend: die Ödeme, Aszites, Pleuraexsudate verschwanden schnell, das Gewicht sank dementsprechend rapid, die Herzkraft wurde stärker, die Herzaktion regelmäßiger, langsamer, die Diurese stieg bis zu einer wahren Harnflut an (auch wenn keine Digitalis- oder Koffeinpräparate gegeben wurden), die Stauungsbronchitis verlor sich, die Dyspnöe hörte auf. Ein Ausbleiben des Erfolges bedeutete zu weit fortgeschrittene Degeneration des Myokards, also üble Prognose.

Ähnlich günstige Erfolge, aber nicht so schnelle, wurden bei chronischer Nephritis erzielt, so daß die einfache Kur, die allerdings viel Willenskraft voraussetzt, allgemein Anwendung finden sollte. Buttersack (Berlin).

Ernst Rosenberg (Neuenahr), **Über Yoghurt.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 5, 1910.) Die Untersuchungen ergaben ein fast vollständiges Fiasko der Yoghurttherapie. Nichtsdestoweniger besitzt die Yoghurtmilch andere schätzenswerte Eigenschaften. R. bezeichnet sie als das beste Nährpräparat, das wir haben. Sie enthält die ideale Nährsubstanzmischung der Milch: Eiweiß, Fett, Kohlehydrate, Nährsalze, und zwar in doppelter Konzentration, da die für die Zubereitung verwendete Milch auf die Hälfte des Volumens eingekocht werden kann. Ein Teil dieser Substanzen befindet sich in einem durch die Gärung und Säurebildung herbeigeführten Zustand der Vorverdauung, der das Kasein und Albumin größtenteils in lösliche Albumosen und Peptone und auch das Plus der Mineralbestandteile der Milch, insbesondere den phosphorsauren Kalk, in Lösung übergeführt hat, woraus eine „leichte Verdaulichkeit" resultiert. Der Gehalt an Milchsäure, auch die kleinen Alkoholmengen sind ein unschädliches Tonikum, die in den meisten Fällen zu konstatierende Indifferenz der Milchsäurebakterien ist kein Nachteil, sondern bedeutet eine Werterhöhung des Nährpräparates. S. Leo.

W. Alwens (Tübingen), **Kochsalzarme Diät zur Beseitigung des Ascites tuberculosus.** (Therap. der Gegenw., Nr. 3, 1910.) Die Kranken erhielten eine aus Hafermus, Reisschleim, gekochtem Obst, Eiern, Milch und ungesalzener Butter zusammengesetzte Diät von 2—3 g Kochsalz pro die, meist in Abwechslung mit einer nur wenig salzhaltigeren von Fleisch, Brot und Gemüse, damit der Appetit nicht zu sehr sänke. In der kochsalzarmen Periode überstieg die Kochsalzausfuhr die Einfuhr um das Doppelte, in der kochsalzreicheren blieb die Ausfuhr hinter der Einfuhr zurück. Die Resultate waren bei einigen Fällen recht gut (es handelt sich nur um wenige Fälle), bei zweien aber blieben sie ganz aus; in einem derselben rief Natr. salicyl. starke Diurese hervor. Während also beim tuberkulösen Aszites durch Kochsalzentziehung eine sehr befriedigende diuretische Wirkung erzielt wurde, versagte sie bei Aszites andren Ursprungs vollkommen. Über die Dauerresultate ist noch nichts Abschließendes zu berichten. Fr. von den Velden.

Nach **Carles** (Bordeaux) ist die **Einführung von etwas Meerwasser vor der Mahlzeit bei Dyspeptikern und Tuberkulösen** sehr wertvoll. Hindernis ist nur bei vielen der Geschmack. Er gibt es deshalb, namentlich bei empfindlichen Kranken, mit (6 frischen) Austern, wodurch schon nach wenigen Tagen der Appetit vermehrt und die Verdauung regelmäßiger wird. Dies ist besonders auch bei solchen Kranken der Fall (Tbk.), wo der Magensaft quantitativ und qualitativ unzulänglich ist. Die Auster steht durch ihre Eiweißstoffe, Fette, Kohlehydrate, Mineral- besonders Phosphorsalze als Tonikum ersten Ranges da. (Bull. génér. de Thér., Nr. 21, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Linossier u. **Lemoine** kamen bei Untersuchungen über eine **Diät bei Nierenaffektionen** zu folgenden Resultaten: 1. Die eiweißhaltigen Nahrungsmittel animalen Ursprungs üben alle, selbst die Milch, eine nephrotoxische Wirkung aus. 2. Der längere Kontakt mit dem Magensaft zerstört im allgemeinen diese Eigenschaft; besonders resistent ist das Weiße des Eies. Deshalb sind solche Nahrungsmittel bei Nephritikern mit unzureichendem Magensaft zu meiden. 3. Ebenso zerstört das Kochen diese nephrotoxische Eigenschaft. Deshalb sollen Nephritiker rohe Eier, Fleisch oder Milch nicht haben. Es kann aber Fleisch, gut gekocht, wohl genommen werden. 4. Da manche Nephritiker starke Fleischesser sind, ist eine genaue Regelung der Fleischdiät nötig. (Bull. génér. de Thér., Nr. 21, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Hans Arnsperger (Heidelberg), **Die Röntgendiagnostik der Lungenkrankheiten.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 7, 1910.) Wir dürfen aus dem Röntgenbilde nicht ohne weiteres einen bestimmten pathologischen Prozeß diagnostizieren; das illustrieren die Bilder, die absolut den Röntgenbefund bei Lungentuber-

kulose imitieren, aber doch nicht Lungentuberkulose darstellen, Bilder von Steinhauerlungen, von chronisch interstitiellen Lungenprozessen, wie sie vielfach mit Bronchiektasien einhergehen, oder solche verursachen. Diese disseminierten Bindegewebsprozesse, herdweise in den Lungen zerstreut, oft wegen Verkalkung intensive Röntgenschatten ergebend, stellen sich häufig im Röntgenbilde genau so wie die Dissemination der Käseherde bei schweren Lungentuberkulosen dar; eine Entscheidung ist oft nur durch den klinischen Befund gegeben. Chronische interstitielle Pneumonien imitieren andererseits wieder das Bild der käsigen Pneumonien. Auch die disseminierten Erweiterungen der Bronchien können ähnliche Bilder machen, wie wir sie bei disseminierter Tuberkulose finden. S. Leo.

H. E. Schmidt (Berlin), **Sarkome und Röntgenstrahlen.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 14, S. 142—145, 1910.) Dem Verf. ist es gelungen, zwei inoperable Sarkome der Tonsillen, sowie ein inoperables Hals- und Achseldrüsensarkom, außerdem ein entstellendes talergroßes Angiom auf der Wange eines kleinen Mädchens mit Röntgenstrahlen zu heilen.

Auf 4 Seiten teilt H. E. Schmidt diese wichtigen Ergebnisse mit. Warum können sich nicht alle Autoren ebenso kurz fassen? Schon vor einem Menschenalter beklagte sich J. Henle über „die gesteigerte Schreib-, Druck- und Redseligkeit" seiner Zeit, und mittlerweile ist es noch viel schlimmer damit geworden. Die naturgemäße Reaktion dagegen kann nicht ausbleiben, nämlich daß kein Mensch mehr Zeit oder Lust hat, die literarischen Produkte zu lesen, ganz abgesehen davon, daß man sich an den zumeist unfertig servierten Sachen auf die Dauer den Magen verdirbt.

Buttersack (Berlin).

Joseph Deutsch (Kiew), **Heißluft und Rotlicht bei spontaner Gangrän.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 14, H. 2, S. 81—96, 1910.) Es will mitunter fast scheinen, als ob der Höhepunkt der Herrschaft des Messers überschritten sei, und als ob das Wort: χειρουργία nicht mehr bloß die Kunst des Schneidens bezeichnete, sondern wieder die Handfertigkeit, welche das gestörte Gleichgewicht im organischen Betrieb wiederherstellt. Der neu erwachende physiologische Sinn, welcher jeden Teil des Körpers mit Ehrfurcht betrachtet und seine Vis vitalis erkannt hat, trägt sicherlich dazu bei, der mechanischen Aktion des Messers die biologischen Aktionen anderer Energien an die Seite zu stellen. So schien bei der sog. spontanen Gangrän, die sich zumeist bei Zigarettenexzedenten einstellt, keine andere Therapie möglich, als den abgestorbenen Teil abzuschneiden, und uns allen ist bekannt, wie die Chirurgen darauf bedacht sind, nur im gesunden Gewebe zu operieren. Daß dabei recht viel lebensfähiges Gewebe geopfert wird, erscheint als dira necessitas. Demgegenüber bringt Deutsch es fertig, den Körper zu einer Art von Selbstamputation zu veranlassen, wobei nur das Allernotwendigste abgestoßen wird; zugleich erhöht er die Lebensfähigkeit des betr. Gliedes. Er erreicht dieses Resultat durch elektrische Erwärmung mittels elektrischer Thermophorbinden (Firma Hilzinger-Reiner in Stuttgart) und Rotlichtbestrahlung (10—15 Minuten), sowie Heißluftdusche (50°) der gangränösen Partie.

Natürlich sind dazu allerlei Apparate und Einrichtungen erforderlich; indessen wenn auch augenblicklich noch das Armamentarium teuer ist und elektrische Kraft nur da und dort zur Verfügung steht, so ist doch mit Sicherheit zu erwarten, daß diese Verhältnisse sich zugunsten der Patienten ändern werden. Dann erst wird die physikalische Therapie Allgemeingut werden. Buttersack (Berlin).

Guthmann (Binz), **Die Heilkräfte der Seefahrt.** (Allg. med. Zentralztg., Nr. 25, 1910.) Das moderne Heilmittel, die Seefahrt, hat in Deutschland weniger Eingang gefunden, als die rege Propaganda erhoffen ließ. Einmal ist es teurer als ein einfacher Sanatoriumsaufenthalt, es fehlt oft an Komfort, an sachgemäßer Behandlung und an ärztlicher Disziplin, sowie an diätetischem Regime (Exzesse usw. sind leichter möglich). Man muß wohl unter-

scheiden zwischen Seefahrt mit und ohne Klimawechsel. Die früher als für die Seefahrt sprechenden Faktoren: fortdauernde Luftbewegung, Feuchtigkeit, Ozon- und Chlornatriumgehalt der Luft, höchste Belichtung, Freiheit der Luft von Staub und Bakterien treffen selbst auf den besten Schiffen nicht immer so zu, wie man früher angenommen hat. Dagegen ist der Aufenthalt auf dem Schiffe allerdings entsprechend einem exquisiten Seeklima, wie man es nur in sehr günstig gelegenen Badeorten findet.

Nephritiker, Rheumatiker, zu Katarrhen Neigende und Tuberkulöse, wenn sie noch nicht zu weit vorgeschritten sind, werden infolge der ständigen Luftbewegung auf dem Schiffe nicht die erschlaffende Kraft des Tropenklimas, sondern ein für ihr Wohlbefinden bedeutungsvolle angenehme Abkühlung des Leibes erfahren; der Klimawechsel an sich ist ein wertvolles Kurmittel. Dazu kommt die neue Umgebung, die in Verbindung mit dem Leben an Bord bald eine wesentliche Erholung gibt; für Hypochonder, namentlich für sexuelle, ist die Seefahrt das gegebene Mittel. Endlich kommt die Zunahme des Appetits dazu. Im allgemeinen dürfte von diesem Kurmittel, namentlich in der schönen Jahreszeit, noch mehr Gebrauch gemacht werden.

v. Schnizer (Höxter).

Heinrich Stern (New York), **Abwärtssteigen als therapeutischer Faktor.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 14, S. 146—152, 1910.) Spaziert man einen Hügel oder eine Treppe herunter, so „übt das einen wohltätigen Einfluß auf alle funktionellen und auf einige organische Krankheiten des Verdauungsapparates, sowie auf alle Stoffwechselstörungen aus, insbesondere wenn damit keine Herz- oder Lungenkomplikationen verbunden sind“. Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

M. Kaufmann (Halle), **Beiträge zur Pathologie des Stoffwechsels bei Psychosen.** 3. Teil. Funktionelle Psychosen. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer. 238 S. Geh. 7 Mk.

Das Buch beweist ebenso wie die früheren des Verf. über den Stoffwechsel bei Epilepsie sowie bei der Paralyse außerordentlichen Fleiß und enthält eine große Reihe interessanter Tatsachen und Hypothesen, allerdings nur von wissenschaftlicher Bedeutung. Von den rein physiologisch-chemischen Tatsachen, zu deren Kritik ich mich nicht berufen fühle, abgesehen, bietet auch dieses Buch allerdings wieder begründeten Angriffen eine breite Basis und wird recht befehdet werden. Ich will nur 3 Punkte herausgreifen. Von der Untersuchung dreier so grundverschiedener Erkrankungen, wie es die rezidivierende Manie, die Manie beim chronischen Alkoholismus und die hebephrenische Manie ist, ist ein Resultat bezüglich des Stoffwechsels bei der Manie wirklich nicht zu erwarten. Die Ablehnung der intestinalen Autointoxikation nur infolge der ausbleibenden Schädigung nach Indolgaben ist sehr bedenklich, denn was wollen die kleinen Indolmengen im Stuhl bedeuten gegen die große Menge der das eigentliche Kotvolumen bildenden abgebauten Nahrungsmittel. Zur Bekämpfung der Darmfäulnis gibt es doch erfahrungsgemäß weit wirksamere Mittel, als uns die Apotheke in ihren drastischen Drogen liefern kann, nämlich in der rationelleren Gestaltung der Diät. Zweig (Dalldorf).

J. Sadger (Wien), **Belastung und Entartung.** Ein Beitrag zur Lehre vom kranken Genie. Leipzig 1910. Verlag von E. Demme. 74 S. 1,50 Mk.

Die Biographien der von S. studierten Dichter lassen das bunte Bild der degenerativen psychischen Symptome erkennen, die sich alle gruppieren um die sehr charakteristische Unbeständigkeit, den „Assoziationswiderwillen“ des eigenen Ichs gegen eine längere Verknüpfung mit derselben Person oder Sache. Hierauf sind die Stimmungsschwankungen, der häufige Wohnsitzwechsel und die planlose Reiselust zurückzuführen, hierauf beruht der Mangel jeder Ordnung im äußeren Menschen sowie in der Verwaltung der eigenen Angelegenheiten usw. Vieles — und ich verstehe nicht, warum S. nicht auch die eben geschilderte Unbeständigkeit darauf zurückführt — beweist eine abnorme zerebrale Reaktion, z. B. die erhöhte Affektivität, die krankhafte Trunksucht, der vorzeitige geistige und körperliche Verfall, die vorzeitige und abnorm intensive Sexualität. — Nicht einverstanden kann ich mich erklären mit der Gruppierung der Symptome in Verstimmung, Asso-

ziationswiderwillen, abnorme zerebrale Reaktion, Maßlosigkeit und abnorme sexuelle Konstitution. Hierdurch tritt der Kern der Erscheinungen nicht hervor. Es fehlt ferner, vom nervösen Fieber und Erbrechen abgesehen, jeder Hinweis auf die körperlichen Abweichungen. Recht angreifbar ist auch die Scheidung zwischen Belastung = dégeneré supérieur = Minderwertigkeit in einzelnen, Überwertigkeit in anderen Gebieten — in diese Gruppe gehören nach S. alle Genies — und Entartung = dégeneré inférieur = ausschließliche Minderwertigkeit, „i. e. Schwachsinn" — hierher gehören die geborenen Verbrecher. — Auch die hypothetische Lokalisation der Degeneration in die Körperfühlsphäre dürfte wohl keine Anerkennung finden. Stilistisch ist ebenfalls manches auszusetzen. — Aber trotz dessen scheint mir die Broschüre, von ihrem pathographischen Wert abgesehen, wegen der Zusammenstellung der psycho-degenerativen Züge nicht unlesenswert. Zweig (Dalldorf).

G. Sticker (Bonn), **Die Pest als Seuche und Plage.** I. Band. 2. Teil der Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre. Gießen 1910. Verlag von Alf. Töpelmann. 542 S.

Vor Zeiten stand der Mensch im Mittelpunkt der Seuchenforschung; später drängte ihn der Bazillus zur Seite, und heute sind die Gemüter auf serologische Hypothesen eingestellt. Während also hier das geistige Blickfeld immer enger wird, wagt es der Bonner Gelehrte, einen ungeahnten Horizont zu eröffnen. Ihm ist der Mensch und seine Leiden keineswegs etwas Besonderes, unvermittelt in die Welt Hineingestelltes; sondern Erscheinungsformen, die organisch und darum unlöslich mit allen anderen irdischen Erscheinungsformen verbunden sind. Er weiß, daß das Menschengeschlecht unlösbar mit Pflanzen- und Tierwelt verknüpft und von beiden abhängig ist, und wenn er den Seuchen nachforscht, so denkt er dabei nicht bloß an das als Homo sapiens rubrizierte Gebilde, sondern an alles, was da lebt. Auf diese Weise gelangt er zu einer Loimologie (Seuchenlehre), von welcher die Epidemiologie, d. h. das Befallensein der Menschen, nur eine Unterabteilung darstellt. Das Erkranken des Individuums oder einer ganzen Bevölkerung verhält sich zur Loimologie etwa wie die Konstitution der Einzel- und der Massenpsyche zu der Gesamtentwicklung der Kultur.

Hatte der 1. Teil die Geschichte der Pest behandelt, so bespricht dieser 2. die Pest als Seuche — das, was man heutzutage etwa als Bakteriologie und Epidemiologie bezeichnet —, sowie die Pest als Plage unter den Menschen, und wie sich diese dagegen zu schützen trachten. Manch einer wird denken, diese Dinge seien genugsam bekannt. Allein das Wesentliche ist der Standpunkt, von welchem aus man die Dinge betrachtet; und da noch keiner einen solch universellen Standpunkt eingenommen hat, so resultieren daraus naturgemäß ganz neue Bilder und Anschauungen. Freilich, wer einem Manne wie Sticker in die Vorzeit und in ferne Gegenden folgen will, muß schon etwas mehr besitzen als die üblichen Kenntnisse von heute, zum wenigsten einen bildsamen, aufnahmefähigen Geist. Sticker selbst rechnet nicht eben auf viele Teilnehmer an seinen Wanderungen, sondern mehr mit solchen, von denen der persische Weise, Omar-i-Khajjam, sagte: „Wenn sie einem Manne begegnen, der sich wirklich durch sein Streben nach der Wahrheit und durch seine Liebe zur Wahrhaftigkeit auszeichnet, der Eitelkeit und Lüge von sich weist und den falschen Schein und die Augenverblendung meidet, dann machen sie ihn zum Gegenstand ihrer Verachtung und ihres Spottes." Indessen, wenn auch die Gegenwart diesen Gelehrten nicht in seinem ganzen Wert erkennt, so können wir Deutsche doch stolz sein, ihn zu besitzen. Keine andere Nation kann uns solche Männer nachmachen mit einem derartigen tiefgründigen Wissen und einem erhabenen Idealismus, der ihn unbekümmert um Beifall oder Tadel der Menge dahinschreiten läßt „froh seines Weges, froh seines Zieles".

Buttersack (Berlin).

A. Kühner (Eisenach), **Straf- und zivilrechtliche Verantwortung des Arztes.** Spezieller Teil. (Volkmann'sche Sammlung klinischer Vorträge Nr. 582/583.) Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 47 S. 1,50 Mk.

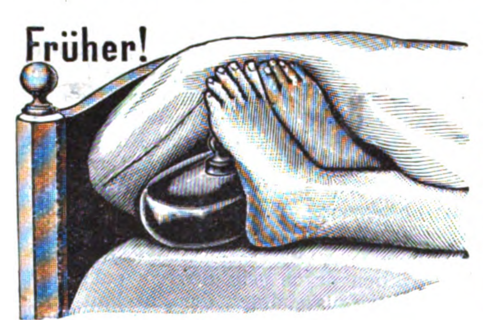
Den theoretischen Erörterungen über die straf- und zivilrechtliche Stellung des Arztes (Volkmann'sche Sammlung 559/60) läßt K. in vorliegender Schrift einen praktischen Teil folgen. Wenn der Arzt den Kranken in Behandlung nimmt, so schließen beide Parteien ein Dienstvertragsverhältnis, und zwar schon durch die ersten Worte bez. des Nachsuchens resp. der Zusage der ärztlichen Hilfe. Ein solcher Vertrag erzeugt auf beiden Seiten Ansprüche und Verbindlichkeiten, so daß also der Kranke z. B. selbst für alle rechtlichen Folgen haftet, welche aus einer Nichtbefolgung der ärztlichen Anordnungen entstehen (Brand als Folge eines zu fest angelegten Verbandes macht den Arzt nicht strafbar, wenn er die Anordnung gegeben hat, denselben beim geringsten Schmerz zu entfernen usw.). Ferner muß

ein ursächlicher oder ein Kausalzusammenhang (Hinzutreten einer neuen Schädlichkeit infolge einer ärztlichen Handlung oder Unterlassung) zur berechtigten Annahme einer Fahrlässigkeit fraglos nachgewiesen sein; die Wahrscheinlichkeit genügt nicht. Dabei werden als die Verurteilung erschwerende Momente in Betracht kommen der Wandel der Anschauungen und die Ungewißheit über den Ausgang des Leidens ohne die ärztliche Handlung. Es sollte also nur bei ganz grober Fahrlässigkeit Anklage erhoben werden. Dabei wären die österreichischen Bestimmungen nachahmenswert, daß im Vorverfahren wegen einer Fahrlässigkeit infolge eines Kunstfehlers möglichst schnell ein Fakultätsgutachten eingeholt werden müßte. Bei unbegründeten Vorwürfen käme es dann gar nicht zu einer Hauptverhandlung, und die Schädigungen des Betr. würden erheblich verringert. Noch wichtiger ist der spezielle Teil (Unterlassung einer Röntgenuntersuchung, Erweiterung einer Operation über die vereinbarten Grenzen infolge einer neuen Erkenntnis während der Operation usw.). Es ergibt sich schon aus diesen kurzen Inhaltsandeutungen, daß das Heft für den Praktiker sehr lehrreich ist, wenn man auch K. darin z. B. nicht folgen wird, daß das Zurücklassen von Pinzetten in Körperhöhlen bei einer Operation zu einem Vorwurf nicht berechtigt. Zweig (Dalldorf).

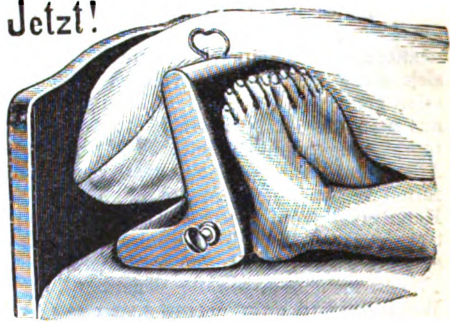
Krankenpflege und ärztliche Technik.

Richter's Universal-Fußwärmer. Die Metallwarenfabrik Hecker & Sohn, Akt.-Ges., Bernsbach, bringt eine überaus praktische Neuheit auf den Markt. Es handelt sich um eine neue Wärmflasche, deren praktische Verwendung jedem Fachmann und Laien sofort einleuchtend sein muß.

Die alte bekannte ovale Wärmflasche dient bekanntlich nur zu dem Zweck, das Bett anzuwärmen, will aber jemand, der an kalten Füßen leidet, sich die Füße erwärmen, so versagt die alte Wärmflasche vollständig, denn wie aus Fig. 1 ersichtlich, kann man sich an derselben leicht die Fersen verbrennen, während der übrige Fuß kalt bleibt.



Figur 1.



Figur 2.

Richter's Universal-Fußwärmer erfüllt in idealster Weise alle Wünsche, die an eine Wärmflasche gestellt werden können. Er ist von winkelförmigem Querschnitt und bietet somit zwei flache glatte Wärmflächen sowie eine Hohlfläche, wodurch die Verwendungsmöglichkeit wesentlich gesteigert wird. Fig. 2 zeigt, wie man auf dem Rücken liegend in der Lage ist, die Wärmflasche mit der ganzen Fußsohle zu bedecken. Ein Verbrennen der Füße ist unmöglich, wenn man den aus waschbarem Stoff angefertigten, abnehmbaren Überzug, welcher auf Wunsch mitgeliefert wird, benutzt, man kann aber die Fußwärmer auch bequem mit wollenen Tüchern umwickeln.

Die vom Deutschen Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen (Berlin W., Potsdamerstr. 134b) geplante Reise nach der Schweiz wird am 1. September in Stuttgart beginnen, die Orte Ragaz, Flims, Davos, Vulpera, Tarasp, St. Moritz, Zuoz, Pontresina, Sils-Maria, Lugano, Montreux, Caux, Glion, Leysin, Evian, Interlaken, Bern berühren und am 19. September in Freiburg i. B. endigen. Meldungen für diese Reise können noch bis zum 20. August angenommen werden.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 34. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | **25. August.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Der Mineralstoffwechsel bei Rachitis.

Von **J. A. Schabad.**

(Vortrag, gehalten in der Sektion für Kinderheilkunde des 11. Pirogoff-Kongresses in St. Petersburg am 7. Mai 1910.)

M. H.! Der Mineralstoffwechsel gewinnt gegenwärtig immer mehr und mehr Bedeutung in der allgemeinen Stoffwechsellehre. Speziell in bezug auf die Pädiatrie genügt es darauf hinzuweisen, daß man jetzt alle Ernährungsstörungen der Kinder auf diese oder jene Störungen des Mineralstoffwechsels zurückzuführen bestrebt ist. In den Erkrankungen des Knochensystems, wie Rachitis und Osteomalazie, muß der Mineralstoffwechsel eine führende Rolle spielen, indem ja die Knochen von allen Geweben am meisten aschenhaltig sind und bei ihrer Erkrankung, wie es durch chemische Untersuchung rachitischer und osteomalazischer Knochen feststeht, beträchtlich an Asche verlieren und dadurch erweichen. Nichtsdestoweniger war das Studium des Mineralstoffwechsels bei der im Kindesalter so sehr verbreiteten Rachitis bis in die letzte Zeit hin, wie man wohl sagen kann, eine Tabula rasa. Bis zur letzten Zeit begnügte man sich mit Bestimmung des Kalk- und Phosphorgehaltes im Rachitikerharn im Vergleiche zur Norm, ohne jedoch dabei ein bestimmtes Resultat zu erzielen. Vereinzelte bisher vorgelegene Versuche des vollen Kalkstoffwechsels bei Rachitis (Zweifel, Cronheim und Müller) vermochten ebenfalls die Frage über die Eigentümlichkeit des Mineralstoffwechsels bei Rachitis, im Vergleiche zur Norm, nicht zur Entscheidung zu bringen.

In den letzten 4 Jahren ist es mir gelungen, 50 Stoffwechselversuche in bezug auf den Kalk- und Phosphorumsatz bei Rachitis durchzuführen, wobei ich gleichzeitig auch den Stickstoff- und in einigen Fällen auch den Fettstoffwechsel untersuchte. In der vorliegenden Mitteilung werde ich bestrebt sein, in allgemeinen Zügen die gewonnenen Ergebnisse darzulegen, aus denselben praktische Schlüsse zu ziehen und Aufgaben für weitere Forschung vorzuzeichnen.

Wie ist nun die Art des Kalkstoffwechsels bei Rachitis? Da die rachitischen Knochen beträchtlich weniger Asche (auch Kalk) als in der Norm enthalten und das Knochensystem fast das einzige Kalklager im Organismus darstellt, so verarmt, wie die Berechnung zeigt, welche auch durch eine unmittelbare Aschenuntersuchung eines rachitischen Kindes bekräftigt wird, der Organismus des Rachitikers an

Kalk nicht nur im Vergleiche zum gesunden Kinde desselben Alters und Gewichtes, sondern kann in schweren Fällen auch absolut weniger Kalk enthalten, als er bei der Geburt zur Welt mitgebracht hatte. Es folgt daraus schon von vornherein, daß der Kalk in schweren Rachitisfällen im Entwicklungsstadium der Krankheit nicht nur in den Knochen nicht abgelagert wird, sondern auch aus den Knochen, somit aus dem Organismus, da ja kein anderes Gewebe eine irgendwie nennenswerte Kalkmenge retinieren kann, ausgeführt wird. Die Stoffwechselversuche haben diesen aprioristischen Gedanken völlig bestätigt. Beim klinischen Bilde der floriden Rachitis mit Störung der statischen Funktion ist eine im Vergleich zur Norm verringerte Kalkretention im Organismus zu beobachten — eine Null- oder negative Kalkbilanz. Umgekehrt, wird der Kalk im Genesungsstadium der Rachitis, wo sich die statische Funktion bereits herzustellen beginnt, im Organismus in einer ums 2- und 3-fache die Norm übertreffender Zahl abgelagert.

Da die Erhärtung rachitischer Knochen von einer Kalkablagerung in denselben abhängt, so muß begreiflicherweise eine klinisch-sichtbare Besserung von einer Besserung des Kalkstoffwechsels eingeleitet sein. Es kann somit das Studium des Kalkstoffwechsels eine diagnostische Bedeutung zur Erkennung des Krankheitsstadiums gewinnen. Wenn wir einen Rachitiker, der seine Extremitäten nicht gebraucht, vor uns haben, so kann der Stoffwechselversuch die Frage zur Entscheidung bringen, ob noch das progressive Stadium der Krankheit anhält (negative Kalkbilanz resp. ungenügende Kalkablagerung) oder ob schon das Genesungsstadium eingesetzt hat (Kalkablagerung über die Norm).

Die Kalkausscheidung bei Rachitis erfolgt ausschließlich durch den Darm, nicht aber durch die Nieren, was die Unrichtigkeit der Säuretheorie der Rachitisgenese beweist, da ja bei Azidose (Diabetes und Inanition) der Kalk hauptsächlich durch den Harn ausgeschieden wird.

Mit dem Kalkstoffwechsel bei Rachitis ist der Phosphorstoffwechsel eng verknüpft. Die gesteigerte Kalkausscheidung im Kote im progressiven Stadium der Krankheit geht Hand in Hand mit gesteigerter Phosphorausscheidung gleichfalls durch den Kot, so daß die Menge des Harnphosphors schroff absinkt. Umgekehrt ist im Genesungsstadium eine verringerte Phosphorausscheidung durch den Kot und eine Steigerung der Harnausscheidung — eine Hyperphosphaturie — zu beobachten.

Diese Hyperphosphaturie bei Rachitis könnte als diagnostisches Merkmal des eingetretenen Genesungsstadiums dienen. Praktisch ist aber von diesem Merkmal schwer Gebrauch zu machen, da ja die Phosphorausscheidung durch den Harn nicht nur von der Phosphorverteilung auf Harn und Kot, sondern auch von der Quantität des zugeführten Phosphors (je nach Art und Quantum der Nahrung) abhängig ist. Nur bei raschem Übergang vom Stadium des Fortschreitens ins Stadium der Genesung, wie dies bei Anwendung der spezifischen Behandlung des Phosphorlebertrans mit Beibehaltung vor und während der Behandlung der gleichen Nahrung der Fall ist, kann das Erscheinen der Hyperphosphaturie als zuverlässiges Merkmal der eingetretenen Besserung dienen, indem dieselbe auf verringerte Phosphor- (demnach auch Kalk-) Ausscheidung durch den Kot und gesteigerte Kalkablagerung im Organismus hinweist. Da jedoch Hand in Hand

mit Steigerung der Kalkablagerung auch die Phosphorretention sich erhöht, so kann trotz sehr deutlicher Änderung der Phosphorverteilung zwischen Harn und Kot zugunsten des Harnphosphors die absolute Größe des Harnphosphors, wegen der großen Kalk- und Phosphorretention, auch nicht vergrößert sein.

Doch hoffe ich, daß es mit Hilfe einer so einfachen Methode, wie die Harntitrierung mit Uran, es in den meisten Fällen nicht nur den günstigen Einfluß des Phosphorlebertrans auf den Rachitiker zu bestimmen gelingen wird, sondern daß diese Methode auch Dienste leisten wird zur Beurteilung der Zweckmäßigkeit verschiedener zur Therapie der Rachitis vorgeschlagener Mittel.

Ich spreche von einer spezifischen Rachitisbehandlung mit Phosphorlebertran deshalb, weil dieses Mittel, wie die Stoffwechselversuche gezeigt haben, den Anforderungen an eine spezifische Heilmethode genügt, und zwar läßt es gesunde Kinder unbeeinflußt und verbessert jedesmal auffällig die Retention des Nahrungskalks und -phosphors bei fortschreitender Rachitis. Auf diese Weise begünstigt es den rascheren Eintritt des Genesungsstadiums.

Das Studium des Mineralstoffwechsels hat somit der Phosphorlebertranbehandlung der Rachitis eine wissenschaftliche Grundlage verliehen, da frühere Untersuchungen bezüglich der Einwirkung des Phosphors auf Tiere von Wegner und Kassowitz von den russischen Forschern Korsakow und Kissel nicht bestätigt wurden, und als Stoeltzner auch beim Menschen nach langer Phosphorlebertrananwendung keine Phosphorsklerose festzustellen vermochte, wurde der Phosphorlebertrananwendung bei Rachitis die wissenschaftliche Grundlage entzogen.

Da der Phosphorlebertran ein kombiniertes Heilmittel ist, so war es wichtig, klarzustellen, welchem von den beiden Ingredienzien die günstige Einwirkung auf die Kalkretention bei Rachitis zukommt. Das Studium des Stoffwechsels bei separater Phosphor- und Lebertranzufuhr hat nun gezeigt, daß der Phosphor an und für sich die Kalkretention nicht begünstigt, der Lebertran aber per se die Kalkretention im Organismus steigert, wenn auch seine Wirkung dabei etwas schwächer ausfällt als in Kombination mit Phosphor. Es erscheint somit als der hauptsächliche wirksame Teil des Phosphorlebertrans nicht der Phosphor, wie man es früher dachte, sondern der Lebertran. Wovon nun die Steigerung der an und für sich schon günstigen Einwirkung des Phosphorlebertrans durch Zusatz von Phosphor, der ja selbständig die Rachitis nicht beeinflußt, abhängig ist, konnte noch nicht ergründet werden. Die günstige Einwirkung des Lebertrans auf den Kalkstoffwechsel bei Rachitis ist gleichfalls noch nicht erklärt. Es erscheint diese Wirkung als eine spezifische Eigentümlichkeit des Lebertrans gegenüber anderen Fetten und Ölen, wie z. B. das Sesamöl, welche die Rachitis nicht beeinflussen. Das Studium des Fettstoffwechsels zeigte, daß die Lebertraneinwirkung auf Besserung der Kalkretention bei Rachitis nicht durch eine günstige Änderung des Fettstoffwechsels im Sinne einer geringeren Kalkseifenbildung im Darm, wie es Birk angenommen hat, erklärt werden kann.

Die günstige Einwirkung des Phosphorlebertrans auf die Kalkretention bei Rachitis kann man nicht nur in bezug auf den Nahrungskalk sich zunutze machen, sondern auch in bezug auf ein Kalkpräparat, das als Salz zugeführt wird, wobei zweifellos ein Teil des zugeführten

Kalkes im Organismus retiniert werden kann. Es stellte sich dabei heraus, daß es nicht gleichgültig ist, was für eine Salzverbindung zugeführt wird. Es wird nur ein gut lösliches Salz, wie das essigsaure. retiniert, die unlöslichen aber, wie das zitronensaure, insbesondere das phosphorsaure, werden durch den Darm ausgeschieden, ohne resorbiert zu werden.

Bei Komplikation der Rachitis durch Spasmophilie unterscheidet sich der Mineralstoffwechsel in nichts vom solchen bei unkomplizierter Rachitis. Die Stoffwechselversuche widerlegen somit die Stoeltznersche Hypothese über die Abhängigkeit der Spasmophilie von einer Kalkvergiftung.

Bezüglich des Einflusses des Phosphorlebertrans auf die Spasmophilie gelang es, klarzulegen daß der Phosphor an und für sich die Erscheinungen der Spasmophilie nicht bessert (die erhöhte elektrische Erregbarkeit geht nicht herunter), und nur bei Kombination mit Lebertran wird das gewünschte Resultat erzielt. Das Studium des Stoffwechsels zeigte, daß ein völliger Parallelismus zwischen Besserung der Spasmophilie und Steigerung der Kalkretention besteht, so daß ein ganz natürlicher Gedanke aufkommt, ob nicht der Phosphorlebertran die Spasmophilie nur indirekt beeinflußt, indem er den rachitischen Prozeß auf den Weg der Besserung bringt. Zur Klärung dieser Frage sind weitere Stoffwechselversuche an Spasmophilie-Fällen ohne gleichzeitige Rachitis notwendig.

Außer der Rachitis im Kindesalter wird vereinzelt noch eine sogenannte Spätrachitis, Rachitis des juvenilen Alters, beobachtet (Rachitis tarda, Rachitis adolescentium). Unter „Spätrachitis“ versteht man eigentlich zwei verschiedene pathologische Prozesse: 1. eine sich länger als gewöhnlich hinziehende Rachitis des Kindesalters und 2. eine sich zur Zeit der Pubertätsentwickelung manifestierende Rachitis bei Personen, die entweder in ihrer Kindheit rachitisch waren und genesen sind oder aber bei solchen, die nie früher Symptome der Rachitis gezeigt hatten. Ich werde hier die letztere Form, i. e. die primäre Rachitis zur Zeit der Pubertät, zum Gegenstand der Besprechung machen. da ja nur diese Form pathogenetische Eigentümlichkeiten gegenüber der gewöhnlichen kindlichen Rachitis bieten kann.

Bisher sind etwa 60 klinische Beobachtungen der Spätrachitis mitgeteilt worden. Die Krankheit befällt hauptsächlich Mädchen und besteht in Anschwellung der Rippenenden und Epiphysen der langen Röhrenknochen, oft außerdem in einer augenfälligen Diaphysenverkrümmung. Es entwickelt sich oft ein Genu valgum und Pes planus. Histologisch ist der Prozeß noch recht ungenügend studiert, und die Autoren kommen zum Schlusse über die Identität des Prozesses mit der Rachitis der frühen Kindheit. Einige Fälle mit sehr starker Knochenerweichung und Verkrümmungen sind als juvenile Osteomalazie beschrieben, die Meinung der Autoren der jüngsten Zeit ist aber die, daß die juvenile Osteomalazie und Spätrachitis nur verschiedene Grade eines und desselben Prozesses darstellen. Eine chemische Knochenuntersuchung und Versuche am Mineralstoffwechsel bei Spätrachitis sind bisher noch nicht ausgeführt worden.

In der letzten Zeit wurde mir die Gelegenheit geboten, 2 Fälle von Spätrachitis bei 16-jährigen Schwester-Zwillingen (Mulattinen) zu beobachten. Die Krankheit, welche bei ihnen im Alter von 12 Jahren eingesetzt hat, besteht in bedeutender Anschwellung der Rippenknorpel-

enden und Epiphysen der langen Extremitätenknochen mit Genu-valgum-Bildung. Die Diaphysen sind nicht verkrümmt. Die Kranken vermögen sich nicht auf den Beinen zu halten und beklagen sich über Schmerz in den Epiphysen. An den Röntgen-Aufnahmen ist eine Unregelmäßigkeit der Epiphysenlinie und ein sehr breiter Knorpel wahrzunehmen. Die eine der Schwestern starb an akuter Miliartuberkulose, und ich bin im Besitze der Knochenpräparate. Das makroskopische Aussehen der Rippen- und Epiphysenverdickungen zeigt bedeutende Abweichungen vom gewöhnlichem Bild bei Rachitis, ich werde aber hier nicht näher das pathologisch-anatomische Bild beschreiben, indem diese Seite der Frage von Privatdozent Dr. Schor bearbeitet werden wird. Ich will nur einiges über die chemische Seite sagen.

Die chemische Knochenuntersuchung zeigt einen vermehrten Wassergehalt im frischen Knochen und verringerten Aschengehalt im Verhältnis zur organischen Substanz des trockenen Knochens, d. h. dieselben Verhältnisse wie bei Rachitis der frühen Kindheit. Ein Unterschied macht sich bloß bemerkbar im Verhältnis zwischen Phosphor und Kalk der Asche. Während in recht ausgeprägten Fällen der kindlichen Rachitis ein im Verhältnis zum Kalk erhöhter, die Norm übertreffender Gehalt an Phosphor (78—85 $^0/_0$ anstatt 70—75 $^0/_0$ der Norm) beobachtet wird, wurden in diesem Falle nur 65—71 $^0/_0$ angetroffen, d. h. weniger als in der Norm.

Es ist allerdings schwierig, diesen Unterschied zu behaupten, da die Knochen nur eines einzigen Falles der Spätrachitis untersucht wurden, und es sind weitere Untersuchungen, wenn sich die Gelegenheit dazu bieten wird, notwendig.

Die Stoffwechselversuche bei beiden Schwestern ergaben das gleiche Resultat. Bei einartiger Nahrung, die für den Versuch unentbehrlich war — wie Milch, Semmel und Kotelett, ist es nicht gelungen, die Kranken im Stickstoffgleichgewicht zu erhalten und es kam zu negativer Stickstoffbilanz. Trotzdem war die Kalkbilanz in beiden Fällen nicht unbedeutend positiv, und zwar + 0,3 CaO pro die in beiden Fällen.

Es ergaben sich somit Verhältnisse, die denen der kindlichen Rachitis gerade gegenteilig sind. Bei der letzteren ist ja eine verringerte Kalkretention im Organismus oder sogar eine negative Kalkbilanz bei positiver Stickstoffbilanz zu beobachten. In unseren Fällen der Spätrachitis kam es, umgekehrt, bei negativer Stickstoffbilanz, wo man doch um so mehr eine geringere Kalkretention erwarten müßte, zu einer recht bedeutenden Retention des Kalkes, obwohl die Kranken die Extremitäten immer noch nicht gebrauchen und klinisch von einem Genesungsstadium gar keine Rede sein kann.

Zur weiteren Vergleichung des Mineralstoffwechsels bei später und früher Rachitis nahm ich es mir vor, die Phosphorlebertranbehandlung zu versuchen, welche ja bei gewöhnlicher Rachitis als spezifisch gelten kann.

Die Stoffwechseluntersuchung zeigte aber, daß die Kalkretention unter dem Einfluß des Phosphorlebertrans nicht zum geringsten sich besserte, im Gegenteil wurde dieselbe schlimmer als vor der Behandlung, und zwar + 0,2 CaO pro die. Da ich bei der Rachitis der frühen Kindheit keine einzige Ausnahme von der günstigen Wirkung des Phosphorlebertrans auf den Kalkstoffwechsel gesehen habe, so spricht m. E. das Ausbleiben des therapeutischen Effektes in unserem Falle

zweifellos für einen Unterschied zwischen der Spätrachitis und der gewöhnlichen Kinderrachitis.

Man muß somit auf Grund des Studiums des Stoffwechsels, entgegen der dominierenden Ansicht, unbedingt zum Schlusse kommen, daß es zwischen der späten und gewöhnlichen Rachitis einen Grundunterschied gibt.

Ich will hier noch dem Einwand begegnen über die Möglichkeit hereditärer Lues in unseren Fällen, da ja bei hereditärer Syphilis manchmal Verbreiterung der Epiphysenknorpel angetroffen wird. Gegen eine solche Diagnose spricht aber negatives Resultat der Wassermannschen Reaktion bei der am Leben gebliebenen Mulattin, und die Ergebnisse der Sektion, und zwar Ermangelung eines jeden Hinweises auf Syphilis seitens der inneren Organe.

Zum Schluß will ich noch die Frage streifen, was die Stoffwechseluntersuchung für die Erkenntnis der Pathogenese der Rachitis geliefert hat. Leider ist es bisher nur weniges klarzulegen gelungen. Wenn es auch feststeht, daß im progressiven Stadium der Erkrankung eine gesteigerte Kalkausfuhr aus dem Organismus Platz greift, so bleibt noch immer die Frage unentschieden, was denn eigentlich den Kalk aus dem Organismus vertreibt, und ob dieser gestörte Kalkstoffwechsel als das primäre Moment, welches erst sekundär von Knochenveränderungen gefolgt wird, anzusehen ist, oder ob, umgekehrt, die Knochenerkrankung das Primäre darstellt und es erst sekundär, infolge Nichtaufnahme des Kalkes vom neugebildeten Knochen und Resorption des alten, zu einer gesteigerten Kalkausfuhr aus dem Organismus kommt.

Da gleichzeitig mit der Kalkausfuhr aus dem Organismus bei Rachitis auch eine erhöhte Phosphorausscheidung beobachtet wird, wobei in einigen Fällen die Phosphorausscheidung quantitativ überhand gewinnt, habe ich die Vermutung geäußert, daß in diesen Fällen die Phosphorausscheidung sich als die primäre Stoffwechselstörung darstellt, die erst sekundär eine gesteigerte Kalkausfuhr zur Folge hat. Es haben nämlich die Stoffwechselversuche an Gesunden gezeigt, daß man durch Erhöhung der Phosphorausscheidung durch Darreichung von phosphorsaurem Natron in der Nahrung auch die Kalkausfuhr aus dem Organismus beträchtlich steigern kann. Wenn diese Tatsache der überwiegenden Phosphorausscheidung bei Rachitis sich beim weiteren Studium des Stoffwechsels bestätigen wird, so wird man notwendig zum Schlusse kommen, daß außer den Knochen noch phosphorreiche Verbindungen, wie die Nukleine und Lezithine, zerstört werden und somit vielleicht das phosphorreiche Nervengewebe in Mitleidenschaft gezogen ist. Der letztere Umstand könnte vielleicht das häufige Zusammentreffen der Rachitis mit Spasmophilie erklären.

Ich verlasse aber die unsichere Bahn der noch unbewiesenen Hypothesen und will noch einige Bemerkungen über die praktisch-wichtige Frage machen, ob in der Ätiologie der menschlichen Rachitis eine ungenügende Zufuhr von Kalksalzen mit der Nahrung von Belang sein kann. Dieses Moment hat, freilich, keine Allgemeinbedeutung, weil bei Ernährung mit Kuhmilch, die 4 mal mehr als die Frauenmilch kalkhaltig ist, wenn nur keine allzustarke Verdünnung angewendet wurde, der physiologische Kalkbedarf mit Überschuß gedeckt wird. Anders steht es mit Frauenmilchernährung. Die letztere ist so wenig kalkhaltig, daß nur bei höchstem oder der höchsten Grenze des Normalen

nahestehendem Kalkgehalt der physiologische Bedarf gedeckt werden kann. Anderenfalls muß schon physiologisch eine Kalkverarmung des Organismus eintreten, was die physiologische Schädelknochenverdünnung in der 2. Hälfte des 1. Halbjahres erklärt, auf die von Friedleben hingewiesen worden ist und durch chemische Untersuchung der Knochen dieser Lebensperiode bestätigt wurde. Wir sehen somit eine vollkommene Analogie zwischen Kalk und Eisen in ihrer Bedeutung für den Säuglingsorganismus.

Die Frauenmilch enthält eine ungenügende Quantität beider Elemente, die für das Wachstum der Knochen und Blutbildung so notwendig sind. Gleich wie im Laufe der weiteren Brusternährung der kindliche Organismus nicht jenen Eisenvorrat zu bewahren vermag, den er zur Welt mitgebracht hatte und allmählich an Eisen verarmt (Bunge), ist es notwendig, dasselbe auch in bezug auf den Kalk anzunehmen.

Wenn nicht zur richtigen Zeit eine Beinahrung, die eisenreicher als die Frauenmilch ist, dem Kinde dargereicht wird, so muß sich notwendigerweise eine Blutarmut infolge Eisenkarenz entwickeln. Dasselbe gilt auch für den Kalk. Wenn nicht zeitig Kuhmilch oder andere Nahrung, die kalkreicher als die Frauenmilch ist, zugeführt wird, so muß sich eine Knochenerkrankung entwickeln, ähnlich wie dies bei experimenteller Rachitis der Tiere beobachtet wird, die man durch eine kalkarme Nahrung hervorzurufen vermag.

Die Vermutung daß eine ungenügende Kalkzufuhr für die Ätiologie der menschlichen Rachitis von Belang ist, gewinnt eine Bestätigung noch in dem Umstande, daß in manchen Rachitis-Fällen bei natürlich ernährten Säuglingen in der ihnen dargereichten Milch ein Kalkgehalt festgestellt wird, der weit niedriger als der physiologisch-minimale erscheint, dabei nicht als vorübergehende Erscheinung, sondern bei wiederholter Untersuchung im Laufe einiger Monate.

Da die experimentelle Rachitis bei Tieren infolge ungenügender Kalkzufuhr sich von der natürlichen Tier- und Menschen-Rachitis histologisch durch Überwiegen der Osteoporose über Osteoidgewebsentwickelung und klinisch durch rasche Genesung bei Hinzutun des Kalkes zur Nahrung unterscheidet, so äußerte ich die Vermutung, daß auch beim Menschen bei ungenügendem Kalkgehalt der Muttermilch eine der tierischen experimentellen Rachitis analoge Erkrankung sich entwickeln muß — eine Pseudorachitis.

Diese Pseudorachitis, welche klinisch und grob-anatomisch der gewöhnlichen Rachitis ähnelt, müßte sich aber von derselben durch einen leichteren Verlauf und alsbaldige Genesung bei Diätänderung, wo dem Organismus ein genügendes Kalkquantum dargereicht wird, unterscheiden.

Analoge Gedanken über das Bestehen einer Pseudorachitis beim Menschen infolge ungenügender Kalkzufuhr äußerte auch Prof. Magnus-Levy. Die Frage hat aber das Gebiet der Vermutungen noch nicht überschritten. Letztes Jahr suchte ich solche Fälle und untersuchte die Muttermilch bei natürlich ernährten Kindern. Es zeigte sich, daß bei der Mehrzahl solcher Rachitiker die ihnen dargereichte Milch ein ganz genügendes Kalkquantum enthält, und nur in der Minderzahl der Fälle war der Kalkgehalt unter der Norm. Es scheint somit die Rachitis infolge mangelnder Kalkzufuhr, wenn dieselbe als eine besondere Form — eine Pseudorachitis existiert, keine große Verbreitung zu haben. Bisher ist es mir nicht gelungen, in einem solchen Fall den Stoffwechsel

zu untersuchen und die theoretisch erwartete günstige Einwirkung auf den Prozeß der Zufuhr eines Kalksalzes (im Gegensatz zur wirklichen Rachitis) auf diese Weise zu kontrollieren. Es ist das eine Aufgabe weiterer Forschung.

Eine andere praktisch wichtige Frage ist die, ob man nicht irgendwie den Kalkgehalt der Frauenmilch vermehren kann, in jenen Fällen, wo sich derselbe als ungenügend erweist. In neuester Zeit hat Dibbelt behauptet, daß dies gelingen soll durch Zufuhr eines Kalksalzes per os bei der Amme. Auf dem letzten Kongreß der deutschen Prädiater in Salzburg hat Langstein Versuche Bahrdt's und Edelstein's erwähnt, die scheinbar die Behauptung Dibbelt's bestätigen. Eine so einfache Methode der Erhöhung des Kalkgehaltes der Frauenmilch erscheint sehr verlockend und könnte eine große praktische Bedeutung gewinnen. Ich habe deshalb diese Angaben an einigen passenden Fällen kontrolliert, bin aber zu völlig negativem Resultat gekommen. Trotz Zufuhr von 2,0 g pro die eines gutlöslichen Kalkpräparates (essigsaures Salz) ist es jedoch nicht gelungen, den Kalkgehalt der Milch in merklicher Weise zu steigern.

Dieses Resultat steht im Einklang mit den früheren Angaben der Autoren, daß man nicht imstande sei, durch entsprechende Änderung der Ammennahrung in gewissem Sinne auf die Zusammensetzung der Frauenmilch einzuwirken.

Ich bin am Schluß der Darlegung der bisher auf dem Wege des Stoffwechselstudiums gewonnenen Daten, und wenn wir doch noch dem Verständnis des Wesens der Rachitis ferne sind, so hat ja aber das Stoffwechselstudium schon die Möglichkeit gegeben, einige interessante Tatsachen aufzuklären und es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß auf dem Wege des weiteren genauen Studiums des Chemismus der Krankheit es gelingen wird, sich der Lösung des schwierigen Problems der Pathogenese und Ätiologie der Rachitis zu nähern.

Die Behandlung der Syphilis.

Von Dr. **Gerhard Hahn**, Breslau.

(Schluß.)

Die Allgemeinbehandlung der Syphilis.

Neben den beiden, soeben besprochenen Medikamenten bedarf es aber im Kampfe gegen die Syphilis noch einer allgemeinen Behandlung unserer Kranken, auf deren körperliches Wohlbefinden wir großen Wert legen müssen. Das Leben eines Syphilitikers muß sich nach jeder Richtung hin auf der goldenen Mittelstraße bewegen; es soll nach Möglichkeit frei sein von Exzessen irgendwelcher Art ebenso wie von schädlichen Entbehrungen. Beide Abweichungen von dem normalen Leben setzen die Widerstandsfähigkeit des Organismus herab und machen den Körper weniger fähig, eine schwere konstitutionelle Erkrankung zu überwinden. Ein regelmäßiges Leben mit normalem Schlaf, normaler Körperbewegung und Körperfunktionen muß also die Grundlage unserer Allgemeinbehandlung sein. Vor allem empfehlen wir bei reichlicher kräftiger Ernährung große Mäßigkeit im Alkoholgenuß, wissen wir doch, daß die durch den Alkohol geschädigten Organe, vor allem die Blutgefäße und das Nervensystem, als Loci minoris resistentiae noch häufiger als sonst von der Lues in Mitleidenschaft gezogen werden. Außerdem aber wissen wir, daß gerade Alkoholiker

nicht selten zum Ausbruch jenes eigenartigen, oben beschriebenen Krankheitsbildes, der Lues maligna, neigen. Auch geistige und psychische Überanstrengungen suchen wir nach Möglichkeit unseren Patienten aus Furcht vor metaluetischen Prozessen fernzuhalten, wissen aber, daß dieser Punkt bei der enormen Verbreitung der Syphilis gerade unter den gebildeten Klassen schwer durchführbar ist. Die mit vielem Rauchen verbundenen Schädigungen des Nervensystems, noch mehr aber die der Mundschleimhaut, suchen wir durch den Rat, das Rauchen möglichst einzuschränken, zu verhindern. Wir werden nicht selten unsere Kranken dadurch vor manchem Schleimhautrezidiv oder vor Leukoplakia mucosae bewahren können.

Ganz besonders aber bedarf ein Luetiker während der Kur der Pflege. Wir hatten schon auf die Notwendigkeit einer sachgemäßen Diät hingewiesen, die vor allem in der Vermeidung abführender Speisen bestehen wird, und legen Wert darauf, ein Sinken des Körpergewichtes möglichst zu vermeiden. Schwächeren Patienten werden wir auch, wie das schon mehrfach beschrieben worden ist, mit gutem Erfolge Nährpräparate, Tropon, Sanatogen u. a. geben, die bei schwereren Luesformen kaum entbehrlich sind. Auch Arsen, Chinin werden in diesen Fällen häufig genug mit großem Nutzen angewandt; andererseits dürfte in manchen Fällen zur Anregung des Stoffwechsels eine Art Entziehungskur nicht unangebracht sein, wobei der Schroth'schen Kur in Lindewiese gedacht sein möge, der Blaschko eine gewisse Berechtigung mitunter zugesteht (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 3, 1901). Endlich ist hier auch der Ort, die Schwitzprozeduren verschiedenster Art zu erwähnen, die wir gewöhnlich einmal in der Woche unseren Patienten verordnen und die anscheinend den ganzen Stoffwechsel und damit wohl auch die Zirkulation des Hg im Körper günstig beeinflussen. Hierher gehört auch die Anwendung der **Zittmann'schen Dekokte**, die in gegen Hg refraktären Fällen versucht werden können; man gibt früh im heißen Bade $^1/_4$—$^1/_2$ l des Dec. Zittmannii warm, $^1/_4$—$^1/_2$ l am Abend kalt und setzt nach drei Tagen einen Tag aus, um am vierten Tage wieder fortzufahren. Auch hier ist wohl die Anregung des Stoffwechsels die Hauptsache.

Von ähnlicher Wirkung scheinen auch Bäder zu sein, wobei von zahlreichen Beobachtern den **schwefelhaltigen** ein wohltuender Einfluß während der Kur zugeschrieben wird. Ob der experimentell nachweisbare entgiftende Einfluß des Schwefels auf das Hg in praxi in Betracht kommt, scheint nach Bruck u. a. zweifelhaft; auch bezüglich der Wirkung der Schwefel- und Jodtrinkkuren besteht vorläufig noch keine Klarheit. Sicher ist nur, daß ein direkter Einfluß aller dieser Prozeduren auf die Lues nicht vorliegt, sondern daß nicht selten luetische Erscheinungen bei kombinierter Hg- und Badekur infolge der Hebung des Stoffwechsels schneller abheilen als nur unter Hg-Wirkung.

Darin aber liegt überhaupt die Erklärung dafür, daß Hg-Kuren in Wiesbaden, Aachen und anderen Orten häufig ganz andere intensivere Einwirkung auf die Syphilis haben. Das durch den **Badeaufenthalt** geregelte Leben, die körperliche und geistige Ruhe sind, wie Touton hervorhebt, nicht genug zu schätzende Faktoren, zu denen noch die Möglichkeit kommt, den Kranken ohne diskretionäre Rücksichten behandeln zu können. Die dadurch von unseren Kranken genommene Angst vor Entdeckung seines Leidens, die manchen Luetiker furchtbar quält, gibt ihnen seelische Ruhe, was wiederum auf das Allgemein-

befinden von vorteilhaftester Wirkung ist. Dieser Punkt führt uns zur Besprechung eines Moments, das kein Arzt bei der Behandlung von Syphilitikern außer acht lassen sollte: die **psychische Beeinflussung** der Kranken. Sie beginnt bei Gelegenheit der ersten Konsultation und darf nie aussetzen, solange der Kranke sich uns anvertraut. Es ist eine der dankbarsten Aufgaben, sich solcher Kranken, die unter der niederschmetternden Wucht unserer Diagnose seelisch zusammenbrechen würden, anzunehmen und sie langsam vorzubereiten. Man tut gut, nicht sofort die Diagnose dem Kranken mitzuteilen, sondern ihn erst auf die lange Dauer, Gefährlichkeit und Ansteckungsfähigkeit der Krankheit hinzuweisen und den Namen der Affektion erst zu nennen, wenn unter den ersten sichtbaren Heilerfolgen eine gewisse Beruhigung des Kranken eingetreten ist. Bei allem Mitgefühl aber dürfen wir doch keine Gelegenheit vorübergehen lassen, energisch auf die Notwendigkeit einer mindestens dreijährigen Beobachtung und Behandlung hinzuweisen, was am besten nach Beendigung der ersten Kur zugleich mit dem Rat, bei den geringsten Erscheinungen sich vorzustellen, geschieht. Am vorteilhaftesten ist es, dem Patienten den Termin der nächsten Kur womöglich schriftlich einzuschärfen. Denn wir müssen oft auch mit einem geradezu sträflichen Leichtsinn bei Luetikern kämpfen, die nicht selten nach Abheilen der ersten Erscheinungen ihre Krankheit für erledigt, sich selbst für gesund halten und den sexuellen Verkehr wieder aufnehmen oder gar eine Ehe eingehen. Hier muß die ganze Autorität des Arztes aufgeboten werden, um auch solche leichtsinnige Kranke vor Unheil und Schuld zu bewahren. Was eigentlich selbstredend ist, sei hier noch besonders hervorgehoben; nämlich die Forderung sexueller Abstinenz eines Luetikers. Gerade über diese Fragen freilich werden sich schwerlich allgemeine Grundsätze aufstellen lassen; der Takt und die Lebensauffassung des einzelnen Kranken müssen gerade hier ganz individuell vom Arzt beeinflußt werden unter Berücksichtigung der Symptome. Im allgemeinen aber dürfte es wohl angebracht sein, wenn schon eine völlige Abstinenz während dreier Jahre unmöglich erscheint, durch immerwährende Ermahnungen die Wiederaufnahme des Verkehrs hinauszuschieben und die Anwendung größter Vorsichtsmaßregeln dringend zu empfehlen.

Wir sind mit der Besprechung unserer gegen die Krankheit selbst gerichteten Maßnahmen am Schluß und wollen nur noch einen kurzen Hinweis auf die in neuester Zeit im Mittelpunkte des Interesses stehende **Arsentherapie** anschließen. Unsere persönliche Anschauung ist die, daß für die allgemeine Praxis die Verwendung dieser Präparate wohl noch nicht spruchreif ist. Auch das Arsazetin, das als frei von den Nebenerscheinungen des Atoxyls gerühmt worden war, ist gerade durch mehrere Publikationen der letzten Zeit der schweren Sehstörungen wegen so arg in Verruf gekommen, daß vor seiner Anwendung nicht genug gewarnt werden kann (Oppenheim, Berlin. klin. Woch., Nr. 5, 1910, Jenssen, Derm. Zeitschrift, Nr. 4, 1910 und Deutsche med. Woch., Nr. 16, 1910). Es wäre zu wünschen, daß das Arsenophenylglyzin und das allerneuste Ehrlich-Hata'sche Präparat Nr. 606 uns der Therapia sterilisans magna Ehrlich's näher führte, ohne daß man der Nebenerscheinungen wegen nach einiger Zeit wieder vor seiner Anwendung zurückschrecken müßte.

Damit wenden wir uns der Besprechung der **lokalen Behandlung luetischer Erscheinungen** zu. Im allgemeinen muß vorausgeschickt wer-

den, daß die einzelnen Lokalaffektionen auch unter dem Einfluß der Hg-Kur abheilen, ohne daß noch lokal Medikamente appliziert werden; ja es ist recht vorteilhaft, die eine oder andere Lokalaffektion unbehandelt zu lassen, um ihre Abheilung als Testobjekt für die Wirkung der Kur verwerten zu können. Doch pflegt nicht selten im Interesse der Hygiene eine Beschleunigung der Abheilung luetischer Symptome zu liegen. Bei der Lokaltherapie kommen indes nicht allein spezifisch einwirkende Substanzen zur Verwendung, sondern wir verfahren dabei sehr häufig nach allgemein medizinischen Grundsätzen. So bedienen wir uns zur Beseitigung entzündlicher Schwellungen ebenso wie sonst antiphlogistischer Umschläge oder zur Reinigung belegter Geschwüre antiseptischer Streupulver oder zur Entfernung von Borken, Verhärtungen der Salizylsäurepräparate usw.

Stets einer lokalen Behandlung bedarf der

Primäraffekt: Bei trockenem Aussehen ist Auflegen von Hg-Paraplast; bei ulcerierter Beschaffenheit Streupulver (Kalomel, besonders wirksam vermischt mit Salzwasserlösung nach Lassar), bei Vorhandensein von Borken Ungt. praec. alb. anzuraten, während beim gleichzeitigen Auftreten von Ulc. molle (Chancre mixte) erst wie dort beschrieben zu verfahren und dann der luetische Anteil des Ulcus zu behandeln ist.

Bei Harnröhrenprimäraffekt sind Urethralstäbchen mit Kalomel am Platze (Kalomel, Butyr. Cacao ää 5,0 M. f. bac. long. 10 cm, crassit. 4 mm) bei indurativem Ödem, der weitaus häufigsten Form des weiblichen Primäraffekts, feuchte Umschläge und Kalomelsalbe, sowie Sitzbäder. (Kali permang.)

Gegen **Lymphadenitis** ist eine Therapie im Grunde überflüssig, weil sie von selbst fast völlig verschwindet, jedenfalls aber kein Hg-Paraplast anzuwenden, weil der Exanthemausbruch dadurch verhindert werden könnte. Bei Erweichung Inzision.

Auch die **Plaques muqueuses** können meist unbehandelt bleiben; bei sehr hartnäckigem Bestehen pinselt man mit 2—10 %-Chromsäurelösung, oder kombiniert 10%-Chromsäure und darauf 10 %-Argentumlösung (Boeckh), bei Schmerzhaftigkeit Verwendung von Anästhesinpulver (Schäffer).

Von Hauterscheinungen bedürfen nur **sehr grosse Papeln** und besonders solche im Gesicht noch einer Lokaltherapie, die in Auflegen von Hg-Paraplast oder Präzipitatsalbe besteht, während **ulcerierte Papeln** auf antiseptische Streupulver (Jodoform) am besten reagieren, während Hg lokal häufig schlecht vertragen wird, besonders bei Lues maligna.

Die **Condylomata lata** werden mit Hg-Paraplast, Sitzbädern und bei Neigung zur Ulceration mit Streupulver (Kalomel) bekämpft, wobei zu beachten ist, daß bei innerem Jodgebrauch kein äußerliches Hg-Präparat anzuwenden ist. Gegen sehr hartnäckig bestehende kommt wohl auch Abtragung mit dem Rasiermesser und Paquelinisierung in Frage. Buschke empfiehlt die Plenck'sche Solutio:

Spirit. vin.
Acet. concentr. ää 45,0
Hg. bichl. corros. 4,0
Alumin. — Camphor. — Ceruss. ää 2,0.

Endlich bedient man sich zur Behandlung **tertiärer Ulcerationen,** zerfallener **Gummata** antiseptischer Medikamente, wie Streupulver,

Umschläge usw., bei gleichzeitiger Jod- und Hg-Behandlung. Einer nicht unwichtigen, mehr kosmetischen Frage muß noch gedacht werden, der Beseitigung pigmentierter Narben und Flecke, wie sie nicht selten nach Abheilung luetischer Hauterscheinungen zurückbleiben: Sublimatumschläge, Sublimatkollodium oder starke Chrysarobinsalben können hier versucht werden.

Die übrigen luetischen Lokalsymptome an Augen, Knochen, inneren Organen und ihre Behandlung werden an anderer Stelle besprochen.

Wie bei der Besprechung der Gonorrhöe darf auch am Schlusse dieser Ausführungen die Erwähnung einiger **prophylaktischer** Maßnahmen gegen die Verbreitung der Lues nicht fehlen. Bezüglich der persönlichen Prophylaxe sei mir der Hinweis auf das an jener Stelle Ausgeführte gestattet und nur hinzugefügt, daß ein Versuch mit der von Metschnikoff empfohlenen Einfettung mit 33 $^0/_0$-Kalomelsalbe vor dem Koitus gemacht werden kann. Auch hier ist für die allgemeine Prophylaxe von ausschlaggebendem Werte eine gründliche Behandlung der Syphilitiker, sowie die schon besprochene Aufklärung der Patienten über ihre Affektion, besonders über die Ausübung des Geschlechtsverkehrs.

Wie aber soll man sich einem Luetiker gegenüber in der **Ehefrage** verhalten? Die Ansichten darüber sind verschieden, stimmen aber im allgemeinen darin überein, daß die Chancen eines Luetikers, die Krankheit nicht auf Frau und Kind zu übertragen, um so größere sind, je intensiver er behandelt wurde und je längere Zeit post infectionem vergangen ist. Die Frage des Ehekonsenses richtet sich aber, neben diesen allgemeinen Prinzipien, vornehmlich auch nach den rein individuellen Erscheinungen im einzelnen Falle. Die Schwere dieser Erscheinungen, der Zeitraum, der seit Auftreten der letzten verstrichen ist, müssen für die Beantwortung dieser enorm wichtigen Frage herangezogen werden. Um eine gewisse Norm festzulegen, erteilen wir die Erlaubnis zur Ehe erst dann, wenn unter dreijähriger gründlicher Therapie im chronisch-intermittierenden Sinne 4—5 Jahre nach der Infektion verstrichen sind, wovon die beiden letzten Jahre mindestens symptomfrei sein müssen. Auch dann raten wir noch zu einer sogenannten Sicherheitskur, besonders wenn der Ausfall der Wassermannschen Reaktion noch ein positiver gewesen ist. Solange wir aber über das Wesen dieser letzteren noch nicht völlige Klarheit haben, dürfte es nach den Äußerungen Neisser's, Bruck's, Halberstaedter's, Buschke's u. a. nicht angängig sein, auf einen positiven Blutbefund hin allein bei sonstiger Erfüllung aller Bedingungen den Ehekonsens zu verweigern. Anderseits aber werden wir uns hüten, einen negativen Ausfall der Blutreaktion bei der Erteilung des Ehekonsenses allein für maßgebend zu erklären.

Einige Punkte bedürfen noch besonderer Hervorhebung; bei vorangegangenen schweren Zerebralsymptomen wird man wohl gut tun, einer Eheschließung die ärztliche Sanktion zu verweigern, weil diese Fälle zu metaluetischen Affektionen ganz besonders prädestiniert scheinen. Ferner wird man bei luetisch infizierten Frauen noch vorsichtiger sein wie bei Männern in der gleichen Lage, weil man die Vererbungsmöglichkeit bei der Frau länger bestehend annimmt — (E. Lesser). In jedem Falle wird man sich hüten, eine Garantie zu übernehmen und wie bei der Geheilterklärung der Syphilis sich dahin

äußern, daß nach tausendfacher Erfahrung das Erloschensein der Infektiosität anzunehmen, aber nicht mit 100 % Sicherheit zu garantieren ist.

Machen sich nun in der **Ehe** Zeichen für eine Übertragung der Krankheit bemerkbar (Aborte, hereditär-luetische Kinder usw.), dann muß sofort eine gründliche Behandlung beider Eltern eingeleitet werden, selbst wenn die Frau keine Zeichen von Syphilis darbietet. Diese Frauen sind, wie wir jetzt meist durch die Serodiagnose nachweisen können, um mit Bruck zu reden, nicht gesund und immun, sondern in der Regel latent luetisch und infolgedessen scheinbar immun. Die Gravidität ist kein Hinderungsgrund für Hg-Verordnung, falls man in vorsichtiger Weise vorgeht. Kinder solcher Ehen wird man aufs genaueste untersuchen müssen, auch die Serodiagnose zu Hilfe nehmen, ohne sichere Anhaltspunkte aber nicht behandeln. Ein schwieriger Punkt ist dann die Ernährung von Kindern aus solchen Ehen; nach Möglichkeit soll ihnen Muttermilch gegeben werden, zumal das Anlegen selbst eines sichtbar luetischen Kindes bei der scheinbar gesunden Mutter nach den eben geäußerten Anschauungen anstandslos geschehen kann. Einer gesunden Amme aber darf man auch ein scheinbar gesundes Kind luetischer Eltern nicht anlegen, wie das u. a. Róna ausdrücklich betont hat. (Zit. nach Galewsky, Arch. f. Kinderhlk., Bd. 40, H.1—3.) An die Erörterung dieser Frage schließt sich dann auch die Prophylaxe der Lues durch sorgsame **Untersuchung der Ammen** an, durch die schon manche Lues in gesunde Familien eingeschleppt wurde. Auch hier haben verschiedene Autoren auf den Wert der Wassermann'schen Reaktion hingewiesen, die zur Erkennung einer latenten Lues einer Amme oder ihres Kindes beitragen kann. Um eine recht genaue Untersuchung und Beobachtung der Ammen zu ermöglichen, weist Galewsky in seiner schon erwähnten Schrift mit Recht auf den Wert von Zentralstellen für Ammenuntersuchung hin, aus denen einzig und allein die Ammen bezogen werden sollten.

Erwähnt sei hier auch der gewiß nicht allzu häufige Fall, daß zwei Luetiker vor gründlicher Behandlung einander heiraten. Ebenso wie bei vorzeitiger Eheschließung eines Luetikers ist in diesem Falle die Vermeidung der Konzeption zu erstreben, bis nach Absolvierung einer gründlichen Behandlung.

Im Anschluß an diese Erörterungen sei noch ein kurzer Hinweis gestattet auf die Behandlung der **hereditären Syphilis,** deren Erkennung im latenten Stadium durch die Serodiagnose heute vielfach bedeutend erleichtert ist. Hier steht bei ganz kleinen Kindern die interne Therapie im Vordergrunde, die in Verabreichung von Kalomel besteht. Von

Kalomel 0,01
Sacch. lact. 0,3

geben wir bis zu einem Jahre zweimal täglich $^1/_2$ Pulver, während bis zu drei Jahren drei bis viermal ein solches gegeben werden kann. Die Kautelen, unter denen Hg verwendet werden darf, sind dieselben wie bei Erwachsenen. Auch Injektionen kann man verwenden und gibt von einer Sol. Hg. bichl. corr. 0,1 : 100,0 $^1/_3$—$^1/_2$ Pravazspritze jeden zweiten bis dritten Tag. Bei älteren Kindern darf man höher gehen, kann auch zu Inunktionen ($^1/_2$—2 g) übergehen und wird wie bei akquirierter Lues die chronisch intermittierende Therapie einschlagen. Dann sind ferner noch die Einwickelung in Hg-Paraplast (je eine Woche hindurch abwechselnd beide Arme oder beide Beine) oder Blaschko's Merkolintschurze empfohlen worden. Von

einer Anwendung von Sublimatbädern kann man wohl bei der unkontrollierbaren Resorption kaum viel Erfolg erwarten. Gleichzeitige Darreichung von Jod (Sir. ferr. jodati 100, dreimal täglich $^1/_4$—$^1/_2$ Teel.) ist oft, besonders bei Spätsymptomen, von Wert. Die Ernährungsfrage endlich ist bei der Heredosyphilis noch wichtiger als bei der der Erwachsenen.

Indem ich nur noch kurz auf die **metaluetischen Erkrankungen** hinweise, deren Therapie gerade in letzter Zeit wieder einen mehr antiluetischen Charakter annimmt, aber an anderer Stelle besprochen werden wird, bin ich am Schlusse meiner Ausführungen. Dieselben haben versucht, ein therapeutisches Gebiet darzulegen, das viele dankbare Aufgaben bietet besonders für den Arzt, der allgemein menschliche und soziale Gesichtspunkte bei seiner Tätigkeit im Auge behält.

Als Literatur sind benutzt worden, wobei nur die größeren Arbeiten angeführt werden:

Bruck, Die Serodiagnose der Syphilis, Breslau 1909. Buschke, Syphilis, Rieke's Handbuch, Leipzig 1909. Buschke, Syphilis und Ehe, Deutsche Klinik, Bd. 10, 1905. Blaschko, Syphilis, Therapeutisches Taschenbuch 1907. Fournier, Traitement de la syphilis, Paris. Jadassohn, Syphilis, Ebstein-Schwalbe, Bd. 2. Joseph, Syphilis, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. Lesser, Die Vererbung der Syphilis, Deutsche Klinik. Bd. 10. Mandelbaum, Hg-Injektionskuren und Einwirkung auf die Nieren, Diss., Breslau. Neisser, Die experimentelle Syphilisforschung usw., Berlin 1909. Neisser, Betrachtungen zur Diagnose der Syphilis, Deutsche Klinik, Bd. 10. Pinkus, Die spezielle Behandlung der Syphilis, Deutsche Klinik, Bd. 10. Touton, Die wichtigeren allgemeinen Gesichtspunkte in der Syphilistherapie, Deutsche Klinik, Bd. 10.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über das eitrige Hornhautgeschwür.

Von Dr. A. Löwenstein, Prag.

(Nach einem Vortrag in der wissenschaftl. Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen.)

Der vornehmste Vertreter des Hornhautgeschwüres ist das Pneumokokkenulcus, dessen klinische Symptome im großen und ganzen in allen Fällen scharf zum Ausdruck kommen. Es handelt sich hier um ein zum größeren Teil gereinigtes Geschwür, dessen progressiver Rand allein infiltriert erscheint; dort schiebt sich das Infiltrat unter die angrenzenden Hornhautpartien. In den vom Vortragenden beobachteten 21 Diplobazillengeschwüren handelte es sich um ein gleichmäßig grau belegtes Ulcus, das nirgends die benachbarte Hornhaut unterminiert; der Verlauf und die Behandlung der beiden Geschwürsarten sind grundverschieden. Während beim Pneumokokkenulcus selbst eine eingreifende Therapie, wie sie die Verschorfung darstellt, noch nicht in allen Fällen den Erfolg verbürgt, genügt in den Fällen von Diplobazillengeschwür gründliche Zinkeinträufelung oder nach Elschnig ausgiebige Anwendung von Oxyzyanbädern (1:5000).

Vortr. bespricht im Anschluß daran einige Fälle von Hornhautgeschwüren mit seltener Ätiologie:

1. Ein durch den sonst nicht pathogenen Bac. fluorescens liquefaciens hervorgerufenes Hornhautgeschwür, das mit Vereiterung des Auges endete.
2. Ein durch den Bac. pyocyaneus, der dem früher genannten Mikroorganismus sehr nahe verwandt ist, veranlaßtes Ulcus konnte durch rechtzeitige Kauterisation gerettet werden.
3. Ein echtes Streptokokkenulcus.
4. Eine Aktinomykose der Hornhaut.

Autoreferat.



Zur Veronalvergiftung.

Von Dr. E. Klausner, Prag.

(Vortrag, gehalten am 24. Juni 1900 im Verein Deutscher Ärzte in Prag.)

Nach einer Schilderung des Symptomenkomplexes der Veronalvergiftung mit besonderer Berücksichtigung der dabei beobachteten Formen von Toxikodermien berichtet der Vortragende über die Folgeerscheinungen, die er an sich selbst nach dem Gebrauche von einer geringen Dosis Veronals beobachten konnte.

Ohne zuvor irgendwelche Veränderungen seines Gesundheitszustandes gemerkt zu haben, nahm der Vortragende, der nie früher ein Hypnotikum angewandt hatte, zur Behebung einer momentanen nervösen Agrypnie an zwei aufeinanderfolgenden Abenden je ein halbes Gramm Veronal vor dem Schlafengehen. Es wurde nach der ersten Dosis ein tiefer ruhiger Schlaf erzielt, ohne daß am nächsten Morgen Veränderungen des Befindens konstatierbar gewesen wären. Infolgedessen wurde am nächsten Abend, also 24 Stunden später, die gleiche Dosis genommen. Nach einem ebenfalls bis zum Morgen währenden Schlafe erwachte der Betreffende wie aus einer Betäubung und konnte sich nicht recht orientieren. Beim Versuch, das Bett zu verlassen, stellte sich sofort in den ersten Minuten ein Symptomenkomplex ein, der am besten mit der Nausea verglichen werden kann: Schwindelgefühl, Ohnmachtsanwandlungen, hochgradige Anämie, Angstschweiß, Atembeklemmungen und Zeichen von Darmparalyse. Deutliche Störungen des Sensoriums waren ebenfalls vorhanden; so wurden tägliche Gebrauchsgegenstände an gänzlich ungewohnte Stellen verlegt, Personen verkannt, ohne daß nach Wiederherstellung des Normalbefindens dafür Erinnerung vorhanden gewesen wäre. Nach mehrstündiger Bettruhe und dem Genuß von etwas Alkohol als Exzitans waren die Vergiftungssymptome bis auf einen gewissen Grad von Mattigkeit geschwunden.

Der Fall gewann jedoch deshalb an Interesse, daß anschließend an die Vergiftungserscheinungen mit dem Veronal ganz eigenartige Symptome an der Haut auftraten, die sich ausschließlich am Genitale lokalisierten. Während diese Veränderungen am Skrotum sich als ein heftig juckendes Erythem erwiesen, zeigten zwei Effloreszenzen an der Glans folgendes charakteristisches Aussehen. Inmitten eines düsterroten, etwa kronengroßen, scharf abgegrenzten Erythems fand sich eine etwa hellergroße Effloreszenz, die durch ihre livid rote Farbe an der Peripherie und dem bläulichschwarzen Zentrum exquisit annuläre Gestalt erhielt. Durch gesunde Haut davon getrennt fand sich eine ganz ähnlich beschaffene ringförmige Effloreszenz ebenfalls an der Glans. Sie erinnerten noch am meisten an die als Herpes iris bekannte Form des Erythema exsudativum multiforme.

Nach einigen Tagen heilte die Affektion ohne jede Behandlung derart ab, daß zunächst die Ringformen unter Umbildung in einen kreisrunden dunkelbraunen Pigmentfleck abheilten, bis auch dieser nach etwa einer Woche mit Zurücklassung eines peripheren Schuppensaumes verschwand.

In der Literatur scheint bisher diese Form des Veronalexanthems noch nicht beschrieben worden zu sein. Dadurch ist der Fall von Interesse und bleibt bemerkenswert durch die relativ geringe Menge Veronals, die genügte, um die recht unangenehmen Intoxikationssymptome hervorzurufen.

Autoreferat.

Über die morphologische Wirkung einiger Bakterientoxine auf weiße Blutkörperchen.

Von Dr. Schürmann, Marburg.

(Zentralblatt für allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie, Bd. 21.)

Es erschien von Interesse, ob durch die verschiedenen Bakterientoxine verschiedene morphologische Wirkungen an Leukozyten erzielt wurden. Die Versuchstechnik ist genau angegeben. Zur Kontrolle wurden Versuche mit Kochsalz (0,85 $^0/_0$) und Bouillon vorgenommen.

Im Gegensatz zu den aus Kochsalzlösung und Bouillon erzielten Präparaten zeigten die mit Diphtherietoxin beschickten Glimmerplättchen bedeutende Veränderungen der Kerne. Es kommt zu einem kleinkörnigen Zerfall der Kerne. Die Kerne zersplittern emulsionsartig. Dieser beobachtete Kernzerfall ist mit dem im Erkrankungsherd bei Diphtherie identisch. Der Zerfall ist sicherlich noch an der lebenden Zelle vorgegangen; zeigten die Kerntrümmer doch eine tadellose Färbung.

Ähnliche Resultate wurden mit Pyozyaneustoxin erzielt.

Die weiteren gewonnenen Resultate mit Dysenterie-Typhustoxin sowie mit Dyphtherie- und Pneumokokkenantitoxin sind indessen nicht so klar, als daß man es schon wagen könnte, dieselben zu veröffentlichen.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Bertarelli und **Bocchia** (Parma), **Neue Untersuchungen über die Tuberkulose der Kaltblüter.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 5.) Verf. haben Versuche bei Reptilien, Fischen, Amphibien mit Vögeltuberkulose, Rinder- und Menschentuberkulose (Sputum) und aus Kultur ausgeführt. Auf jeden Fall läßt sich sagen, daß bei einem Fische Crassius auratus eine bemerkenswerte Wucherung des Tuberkelbazillus mit einem typischen morphologischen Befunde erzielt wurde. Das Gewebe selbst zeigt eine äußerst geringe oder negative Reaktion gegen die Bazilleninvasion. Sie schließen, daß es verhältnismäßig leicht gelingt, bei kaltblütigen Tieren, wie dem Crassius auratus ein Gedeihen sowohl des menschlichen wie des Rinder- und Vogeltuberkelbazillus zu erzielen.

Schürmann.

Livierato (Genua), **Weiteres über den Einfluß, welchen die Extrakte von Lymphgewebe auf die Evolution der experimentellen Tuberkulose ausüben.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 4.) Tiere, die mit tuberkulösem wie mit skrofulösem Lymphdrüsenextrakt vorbehandelt waren, blieben nach Tuberkuloseinfektion bis zu vier Monaten am Leben, während die Kontrolltiere innerhalb 40 Tagen starben. Die mit normalem Lymphdrüsenextrakt behandelten Tiere starben innerhalb 60 Tagen. Makroskopisch ließ sich bei den präventiv mit tuberkulösem Lymphdrüsenextrakt behandelten Tieren keine Tuberkulose nachweisen. Schürmann.

Babes und **Mironescu** (Bukarest), **Über eine bisher nicht beschriebene Mykose des Menschen mit Bildung von schwarzen Körnern.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 2.) Beim Menschen beobachteten Verf. zwei Fälle von Abszeßbildung, in denen schwarze Körner gebildet wurden, die sich mit dem Eiter aus einer Fistel entleerten. Die Körner und schwarzen Massen entstehen aus Bindegewebsfasern und werden verursacht durch einen Fadenpilz mit Pseudoramifikation. Im einen Falle handelte es sich um einen Wangenabszeß, im anderen Falle um einen retrobulbären Abszeß. Es wird sich also wohl um eine seltene Mykose des Menschen handeln! Schürmann.

Schellhorn (Kiel), **Über Fütterungsversuche an Mäusen mit gesundem Fleisch.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 5.) Nach Verfütterung mit keimfreiem Fleische starben nach 3—5 Tagen 50% der gefütterten Mäuse.

Fütterung mit streptokokkenhaltigem Fleisch erlagen 10% der Tiere nach 5 Tagen. Von Tieren, die mit von 8 Wochen alten Paratyphuskulturen getränktem Fleisch gefüttert wurden, starben 10% nach 26 Tagen.

Dann wurde Fleisch, das mit frischer Paratyphuskultur infiziert war, verfüttert. Es starben 100% der Tiere nach 4—5 Tagen.

Der Mäusefütterungsversuch ist für die Zwecke der Beurteilung des Fleisches notgeschlachteter Tiere auf dem Lande unbrauchbar und nicht eineinwandsfrei. Schürmann.

L. Laven (Kiel), **Über ein für Kaninchen und Meerschweinchen pathogenes, noch nicht beschriebenes Bakterium.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 2.) Gelegentlich einer Tierseuche fand man ein gramnegatives Stäbchen von verschiedener Form und Größe. Die kulturellen Eigenschaften werden genau beschrieben. Trockenheit und niedere Temperatur verträgt das Bakterium nicht! Gut gelungene Photogramme ergänzen die Arbeit. Schürmann.

Kozewaloff (Charkow), **Über komplementbindende und rabizide Substanzen im Blute wutkranker Kaninchen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 6.) Verfasser bestätigt die Arbeit Marie's. Im Blute von Kaninchen, die nach Infektion mit dem Charkower Virus fixe an Wut erkrankten, waren weder komplementbindende noch rabizide Substanzen nachzuweisen. Schürmann.

Schürmann (Marburg), **Über die morphologische Wirkung einiger Bakterientoxine auf weiße Blutkörperchen.** (Zentralbl. für Path., Bd. 21, Nr. 8, 1910.) Nach der von Uhlmann angegebenen Methode hat Verfasser die Wirkung einiger Bakterientoxine auf weiße Blutkörperchen studiert. Als Kontrollen wurden Versuche mit Kochsalz und Bouillon angestellt. Es fanden sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Bouillon- und Kochsalzpräparaten. Deutliche Kernveränderungen zeigten die weißen Blutkörperchen nach Diphtherietoxineinwirkung. Kernzerfall war fast überall sichtbar. Die histologischen Untersuchungen bei echter Diphtherie zeigten im Erkrankungsherd die gleichen Veränderungen. Die tadellose Färbbarkeit der zerfallenen Kerntrümmer ist sicherlich ein Zeichen dafür, daß an der lebenden Zelle nur der Zerfall stattgefunden hat. Ebenso fand Verf. bei Pyozyaneustoxineinwirkung die gleichen Kerntrümmer. Auch hier scheint eine Ähnlichkeit mit Kernbildern bei Pyozyaneuseiterungen vorhanden zu sein. Autoreferat.

Innere Medizin.

C. v. Noorden (Wien), **Über Fettsucht.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 16, 1910.) Die konstit. Fettsucht (Verminderung des Energieumsatzes, „Verlangsamung des Stoffwechsels“) ist zurückzuführen auf eine Abschwächung der spezifischen Funktionen der Schilddrüse, die die Intensität der Oxydationen (Energieumsatz) zu regulieren hat. v. N. vereinigt all diese Fälle unter dem Namen thyreogene Fettsucht und scheidet diese in folgende Formen:

a) Primäre thyreogene Fettsucht (beruhend auf selbständigen Zustandsänderungen der Schilddrüse, wie Atrophie, Degeneration, funktionelle Schwäche usw.).

b) Sekundäre thyreogene Fettsucht, d. h. die Funktionsanomalie der Schilddrüse wird ausgelöst durch Fernwirkungen von seiten anderer Organe, wie Pankreas, Keimdrüsen, Hypophyse, Nebennieren, Thymus usw.

Die Hypothese, die alle Fälle von Fettleibigkeit, die auf herabgesetztem Energieumsatz beruhen, in Abhängigkeit von der Schilddrüse bringt, dürfte, wie v. N. betont, zum mindesten mit heuristischer Kraft ausgerüstet sein und bei experimentell kritischer und klinischer Nachprüfung zu neuen wichtigen Erkenntnissen führen. Esch.

Rheinboldt (Kissingen), **Magensekretion und Magengeschwür.** (Internat. Beiträge zur Pathologie und Therapie der Ernährungsstörungen, Bd. 1, H. 1, und Deutsche Ärztezeitung, H. 4, 1910.) Für viele ist der Magen nichts anderes als eine bessere chemische Retorte, und die Dinge, die sich darin abspielen, werden nur als chemische Prozesse aufgefaßt. Demgegenüber betont Rheinboldt auf Grund eingehender Experimentalstudien die Wichtigkeit nervös-psychischer Einflüsse. Zwar ist der Sitz des Zentrums — um ein geläufiges Wort zu gebrauchen —, welches die Tätigkeit des Magens leitet, in seiner Wand zu suchen; allein natürlich macht sich auch die Einwirkung des Zentralnervensystems, an das ja alle Organe angeschlossen sind, bemerklich. Rheinboldt hat bei mehreren Hunden einen Teil des Magens aller Nerven beraubt und dann doch noch das Stück funktionieren sehen; aber allerdings, die Funktion war nicht mehr normal, sondern schien in Unordnung geraten, der Regulation verlustig gegangen zu sein.

Ein solches Ausbleiben, eine Störung in den trophischen Impulsen mag unter den mancherlei Ursachen des Magengeschwürs eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. Die „Magenverstimmungen" nach Ärger, Kummer usw. würden dabei etwa die erste Etappe der Läsion darstellen.

Buttersack (Berlin).

Stierlin (Basel), **Der Einfluß des Sennainfuses auf die Verdauungsbewegungen beim Menschen.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27, 1910.) Die Einwirkung des Sennainfuses auf die Motilität des Magendarmtraktes stellt der Autor klar durch Vergleichung von mehreren Serien in regelmäßigen Zeitabständen aufgenommener Röntgenbilder beim normalen Menschen. Die eine Reihe von Bildern ist nach Darreichung einer Wismutaufschwemmung und einer normalen Dosis von Infus. Sennae, die andere nach Aufnahme nur des Wismuts in genau gleicher Weise gewonnen. Es ergab sich daraus unzweideutig, daß das Sennainfus beim Menschen auf die Magen- und Dünndarmperistaltik keinen nennenswerten Einfluß hat, daß aber der Eintritt dieses Medikamentes in das Cöcum eine sofortige Entleerung des Dickdarms hervorruft, die sich so lange wiederholt, als noch Reste des Medikamentes aus dem Dünndarm in den Blinddarm übertreten. Das Infus wirkt also nur dadurch, daß es den Aufenthalt des Speisebreis im Dickdarm, der normalerweise 8—24 Stunden dauert, aufs äußerste abkürzt und so die Eindickung des Kotes verhindert. Der Autor bezeichnet es deshalb mit Recht als ein ideales Abführmittel. R. Isenschmid.

Lénez (Commercy), **Behandlung des Typhus mit Eisblasen.** (Le Bullet. médical, Nr. 35, S. 407, 1910.) Lénez hat 19 Typhuskranke in der Weise behandelt, daß er ihnen 2 Eisblasen auf den Bauch legte, und rühmt deren günstigen Einfluß nach allen Richtungen hin: das Aussehen hebt sich, der Stupor hört auf, die Zunge wird feucht, Meteorismus, Durchfälle, Erbrechen verschwinden, die Temperatur sinkt, der Puls wird langsamer, die Urinmenge steigt usw. Besonders hebt er hervor, daß diese Methode weniger angreifend für den Pat. sei als die Brand'schen Bäder, und weniger mühselig für das Personal. Auch lasse sich ein Eisumschlag überall inszenieren, kalte Bäder aber nicht.

Daß von den 19 Pat. keiner an Typhus gestorben ist, ist Glück. Ich weiß nicht, ob ich jeden Typhuskranken nach diesem Schema behandeln möchte. Wenn aber schon Kälte angewendet werden soll, so könnte man vielleicht auch an Kältestrahlen denken, die — von einer an einer Reifenbahre aufgehängten Eisblase ausgehend — wahrscheinlich schonender und angenehmer wirken dürften. Buttersack (Berlin).

H. Roger und **M. Garnier, Über Darmgifte.** (Revue de médecine, 30. Jhrg., Nr. 4, S. 233—272, 1910.) Die beiden Forscher haben Hunden Darmfisteln in verschiedenen Höhen angelegt und von dem Darminhalt, den sie mit Wasser verdünnt und zentrifugiert hatten, einige Kubikzentimeter in Kaninchen-Ohrvenen gespritzt. Es stellte sich dabei heraus, daß der aus dem Magen austretende Brei wenig giftig ist, ja, dem Magen scheint sogar eine ent-

giftende Wirkung zuzukommen; wenigstens erwies sich der Brei nach Genuß von faulendem Fleisch erheblich weniger giftig als der Extrakt des letzteren selbst.

Sehr giftig ist der Inhalt des Duodenums, und zwar nicht bloß dadurch, daß derselbe das Blut der Kaninchen zum Gerinnen bringt, sondern auch bei Verhinderung des Gerinnens durch Blutegelextrakt.

Höchst variabel erwies sich hinsichtlich seines Kaninchen-Tötungsvermögens der Inhalt des Dickdarms. Diesem Abschnitt soll deshalb noch eine weitere Arbeit gewidmet werden. —

Welche leitende Idee mag wohl den beiden Experimentatoren vorgeschwebt haben, als sie zu ihren merkwürdigen Versuchen schritten? — Offenbar liegt hier ein Fall von „Communication parascientifique Cornet" vor.

Buttersack (Berlin).

W. Hale White (London), **Obstipation bei Erwachsenen.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 5.) In dieser Arbeit erklärt sich White für einen entschiedenen Gegner der chirurgischen Behandlung der Verstopfung, über die jetzt viel geschrieben wird. Die Wichtigkeit der Adhäsionen ist sehr übertrieben worden, sie sind so verbreitet, daß beinahe jedermann verstopft sein müßte, wenn sie Verstopfung machten. Selbst wenn sie so ausgedehnt sind, daß man die Därme kaum voneinander trennen kann, wie bei chronischer Peritonitis, besteht oft nur sehr geringe Obstipation. Wenn man auch die Verwachsungen trennte, würden sie sich bald wieder bilden. Anastomosen und Exstirpation des Kolons helfen nicht, da die Anhäufung der Fäzes hauptsächlich im untersten Abschnitt des Kolons stattfindet. Es ist schwer zu begreifen, wie die Appendikostomie wirksamer sein soll als ein Klistier, denn dieses macht Darmbewegungen oberhalb der angehäuften Fäzes. Außerdem sind alle diese Operationen gefährlich und haben teilweise eine hohe Mortalität.

Fr. von den Velden.

W. Russell (Edinburg), **Habituelle Obstipation, vom Standpunkt ihrer Wirkungen betrachtet.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 5.) R. hat wiederholt unter der Diagnose Magengeschwür (örtlicher Schmerz, Erbrechen nach Nahrungsaufnahme, leichte Hämatemesis) eingeschickte Kranke durch Entleeren des angefüllten Kolons mit Klistieren geheilt. Die Müdigkeit und Unfähigkeit zur Bewegung mancher Konstipierten führt er darauf zurück, daß der Darm nicht imstande sei, die Produkte des Stoffwechsels der Muskeln auszuscheiden. Anfälle von „Biliosität" mit dem charakteristischen hohen Blutdruck werden in England von alters her mit Quecksilbersalzen behandelt, die den Vorteil haben, nicht nur abzuführen, sondern auch den Blutdruck herabzusetzen. R. hält die häufige Wiederholung und das Andauern solcher biliöser Zustände für eine der gewöhnlichsten Ursachen der Arteriosklerose. Ist diese erst entwickelt, so sind die Wirkungen der Obstipation doppelt peinlich: R. hat Gedächtnisverlust, Aufregung, Sinnestäuschungen, Delirien, Hemiplegie und Aphasie beobachtet, Zustände, die meist nach Entleerung des Darms vorübergingen, zuweilen aber dauernden Schaden hinterließen. — Eine der gewöhnlichen Folgen der Obstipation bei jungen Mädchen ist ferner die Chlorose, die bekanntlich nicht selten allein durch Regelung des Stuhlgangs beseitigt wird.

Fr. von den Velden.

L. Williams (London), **Die Behandlung der chronischen Obstipation in Badeorten.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 5.) Williams ist der Ansicht, daß, wer einen Konstipierten in einen Badeort schicke, an sein Gemüt apelliere, denn alle physikalischen Mittel, die dort zu Gebot stehen, könnten auch zu Hause angewandt werden, nur nicht die „psychische Atmosphäre". Durch sie werden dem Kranken die Einzelheiten der Behandlung ein neues und aufregendes Vergnügen, er vertieft sich in das Ritual der Badeorte und wendet den Scharfsinn, den er sonst im Geschäft verbraucht, auf die Erfüllung der ihm anvertrauten Mission, an dem Orte gesund zu werden.

Orte wie Karlsbad und Marienbad eignen sich weit eher zur Behandlung von Fettsucht und Gicht, und auch das Verfahren von Plombières und

ähnlichen Bädern, nämlich das Klistieren mit dem Wasser des Ortes, welches in England „erschreckend populär" geworden ist, erreicht weniger eine Heilung der Obstipation als eine vorübergehende Erleichterung der von dem angefüllten Kolon ausgehenden Beschwerden. Die Lobredner dieses Verfahrens behaupten, daß es durch Rheumatismus verkrüppelte Gelenke herstelle und Wunder bei Tabes und Paralyse verrichte. Williams meint, es werde damit ergehen wie mit dem Rufe, den die Nauheimer Behandlung vor einigen Jahren gehabt habe.

Wenn man überhaupt Obstipierte in ein Bad schicken wolle, so müsse erstens dies Bad mit guten Masseuren, einem Zanderinstitut und elektrischen Apparaten, zweitens mit einem Arzt versehen sein, der nicht auf sein Wasser schwört und die Menschen kennt, und drittens ein für den Kranken passendes Klima besitzen. Durch diese Bedingungen seien ja Karlsbad und Plombières nicht grundsätzlich ausgeschlossen, aber das Wasser sei Nebensache.

Das Klima besonders werde häufig nicht hinreichend beachtet, indem man ältere Kranke, oder solche mit hohem Blutdruck, in hochgelegene Orte schicke.

Fr. von den Velden.

C. B. Schürmayer (Berlin), **Die Cholelithiasis als Stoffwechselkrankheit.** (Ther. Monatsh., H. 3 u. 4, 1910.) Schürmayer wendet sich energisch gegen die einseitige anatomisch-chirurgische Auffassung des Gallensteinleidens, wie sie z. B. von Kehr im Gegensatz zu Israel, Körte und anderen vertreten wurde. „Wer Kranke stets nur unter den gleichen Bedingungen seiner Klinik sieht, es stets nur mit desolaten Fällen zu tun hat, die vom Messer allein ihr Heil erwarten, der wird sich über die Natur des Leidens eine ganz irrige Vorstellung machen, er wird seiner Meisterhand allein den Erfolg zuschreiben und von der Vis medicatrix naturae nicht viel halten."[1] Die Cholelithiasis ist weder eine einfache Fremdkörperkrankheit noch ein nur katarrhalisches Leiden, sondern vielmehr eine echte Stoffwechselkrankheit und als solche zu behandeln. Oft liegt ihr eine konstitutionelle, gichtische Disposition zugrunde. — Sch. erinnert an den Uratkern der Gallensteine — aber auch die normale Leber kann in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, wenn ihr längere Zeit hindurch abnorme Leistungen zugemutet werden. Besonders bei venöser Stase im Pfortadersystem kann das mit intermediären und enterogenen Stoffwechselprodukten beladene, pathologisch veränderte Blut an die Tätigkeit der Leberzellen derartig erhöhte Anforderungen stellen, daß auch der Leberstoffwechsel pathologisch wird und auch ohne hinzutretende Infektion zu Autointoxikation mit allgemeiner Prostation der Kräfte führt. Die bei dem sinkenden Alexingehalt der Leber leicht entstehenden „sekundären infektiösen Katarrhe der Gallenwege" bilden an sich keinen integrierenden Bestandteil der Cholelithiasis.

Trotz Vorliegens der echten Gallensteinsymptome brauchen, wie Sch. noch besonders betont, Steine durchaus nicht stets vorhanden zu sein, oft handelt es sich nur um Sekret- und Schleimansammlung, Galleneindickung, Gries- und Schotterbildung. Ausfällung von Gallenbestandteilen, Entstehung von Steinen ist der „kolloidfällenden Wirkung von Mucin und Eiweißbildung" zu verdanken. Kolloidfällend können bei mangelhaftem Alexingehalt der Galle auch Saprophyten und pathogene Mikrobien wirken. Esch.

J. A. Rivière, Physikalische Therapie bei Gicht. (Gazette méd. de Paris, Nr. 58, 1910.) Die Gicht ist ihrem Wesen nach eine Stoffwechselstörung im Betrieb der Einzelzelle wie des ganzen Organismus. Man muß dahin streben, diese Störung wieder in Ordnung zu bringen. Das vermögen am besten die Mittel der physikalischen Heilmethoden: methodische Vibrationen, Hochfrequenzströme, Faradisation, Licht- und Wärmestrahlen, hydroelektrische und Kohlensäurebäder sind in erster Linie zu nennen. Sie sind auch beim akuten Gichtanfall anzuwenden; die Narkotika (Morphium, Kolchikum, Salizylsäure)

---

[1]) Dasselbe gilt von der in 92—96 % spontan heilenden Epityphlitis, die manche Fanatiker stets operieren wollen. (Ref.)



stiften mehr Schaden als Nutzen. — Man darf aber den Begriff der Gicht nicht auf die Affektion der großen Zehe beschränken, sondern muß auch die sog. larvierten Formen, die sich in Darm, Leber, Niere, am Gefäß- und Nervensystem abspielen, mit in Betracht ziehen.

Ich weiß nicht, ob es möglich ist, ein Vitium primae formationis — denn das scheint die Gicht ebenso wie die anderen Konstitutionskrankheiten zu sein — radikal zu heilen. Aber daß viele Gichtiker so schwer leiden, ist gewiß zum Teil ihre eigene Schuld; sie befänden sich besser, wenn sie nicht allein chemisch-diätetisch, sondern auch physikalisch zweckmäßiger lebten.

Buttersack (Berlin).

Fritz Berger (Halle), **Über experimentelle und perniziöse Anämie.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 9, 1910.) Es scheint der Schluß berechtigt, daß für das Zustandekommen der perniziösen Anämie chronisch-katarrhalische Entzündungszustände der gesamten Magen-Darmschleimhaut oder eines Teiles derselben verantwortlich zu machen seien, in deren Verlauf es zur Bildung einer lipoiden Substanz von vermehrter hämolytischer Wirksamkeit kommt. Solange das Knochenmark durch vermehrte Blutbildung dieser in der Blutbahn vor sich gehenden Zerstörung von roten Blutkörperchen das Gleichgewicht halten kann, bleibt das Blutbild unverändert, erst bei eintretender Insuffizienz des Knochenmarks, für deren früheres oder späteres Einsetzen die Disposition des betreffenden Individuums sowie sonstige gleichzeitig bestehende Krankheiten naturgemäß von Bedeutung sein werden, kommt das Bild der perniziösen Anämie zustande.

S. Leo.

J. Byers (Belfast), **Die Verhinderung der Verstopfung bei Frauen und Kindern.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 5.) Byers führt auch einen Teil der Uterusprolapse und -hernien auf Obstipation zurück und bekräftigt die von den Gynäkologen gern bestrittene Ansicht, daß viele Menstruationsbeschwerden einfach Folgen der Verstopfung sind. Das Bevorzugen konzentrierter Nahrung und die Mode des Automobils, das die sonst für aktiven Sport verwandte Zeit absorbiert, ferner die Gewohnheit, sich in der Schwangerschaft keine Bewegung zu machen, hält er für wichtige Ursachen der Verstopfung. Viele Frauen trinken zu wenig (wir leben in der schlanken Mode, es wird deshalb keine Suppe gegessen und über dem Essen nichts getrunken, um den Appetit in Schranken zu halten, gewöhnlich aber dem Flüssigkeitsmangel auch zwischen den Mahlzeiten nicht abgeholfen, Ref.). Byers ist für reichliches Trinken von Wasser zu Anfang oder am Ende der Mahlzeiten, oder für das Trinken warmen Wassers morgens und abends. Wo hinreichende Körperbewegung ausgeschlossen ist, empfiehlt er außer der Massage das feste Anlegen eines Handtuchs um Leib und Rücken bei Nacht (ein Memento für den Darm, seine Pflicht zu tun).

Mancher Stuhlgang scheitert an einem Konstruktionsfehler unserer Klosette. Der Naturmensch hockt bei der Defäkation, in dieser Stellung hat die Bauchpresse die größte Kraft. Die Vorteile dieser Stellung kann man sich durch eine Fußbank verschaffen, deren Fläche etwa 20 cm unter dem Klosettsitz zu stehen kommt.

Fr. von den Velden.

W. Unna (Berlin), **Über Klistierersatztherapie.** (Therap. der Gegenw., Nr. 6, 1910.) Es handelt sich um große, 8 cm lange und $1^1/_2$—2 cm dicke Suppositorien aus Kakaobutter, die ähnlich wirken wie Öl- und Paraffinklistiere und bequemer und sauberer anzubringen sind. Sie werden in Knieellenbogen- oder linker Seitenlage eingeführt und wirken gewöhnlich nach 4—8 Stunden. Besonders angezeigt sind sie bei erkranktem Rektum. Auch adstringierende und andere Zusätze können in ihnen untergebracht werden. Fr. von den Velden.

Morikawa empfiehlt **eine neue Eiweißreaktion:** 5 ccm Harn werden mit dem doppelten oder dreifachen Quantum Wasser verdünnt und darauf vorsichtig 3 ccm JK-Lösung und 2 Tropfen einer $36\,^0/_0$igen Essigsäurelösung aufgeschichtet. Wenn sich am Kontakt der Flüssigkeiten sofort ein weißer Ring bildet, so bedeutet das einen Eiweißgehalt von 0,01—0,02 $^0/_0$, falls nach 2 Minuten, einen solchen von 0,05 $^0/_0$.

v. Schnizer (Höxter).

Konrich (Jena), **Eine desinfizierende Thermometerhülse.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27, 1910.) Daß besonders bei akuten Exanthemen eine Gefahr besteht, durch undesinfizierte Fieberthermometer Krankheitserreger zu übertragen, ist selbstverständlich. K. hat, um dem vielbeschäftigten Arzt die Zeit und Mühe der Desinfektion zu ersparen, eine doppelte Hülse konstruiert, die durch ein eingefügtes, mit Formalin durchtränktes Dochtgewebe infizierte Thermometer in zwei bis drei Minuten keimfrei macht. Die Hülse wird unter dem Namen „Steril" von der Firma A. Küchler & Söhne in Ilmenau (Thüringen) in den Handel gebracht. R. Isenschmid.

Chirurgie.

R. v. Hippel (Gießen), **Über die Operationsindikation bei einigen praktisch wichtigen Krankheiten.** (Deutsche Ärzte-Zeitung, Nr. 12 u. 13, 1910.) Verf. bespricht die verschiedenen Formen der Appendizitis, der Gallenleiden, der Hernien und zeigt, daß hinsichtlich der Gallenaffektionen neuerdings eine konservativere Richtung eingesetzt hat, während bei den Hernien und der Appendizitis die Chirurgen sich umgekehrt verhalten. Beim Thema Hernien wird noch die besonders von Schwalbe und Steffen ausgeübte „periherniäre" Alkoholinjektion berührt, mit der man in günstig gelegenen Fällen vollkommene Heilung zu erzielen vermag; jedoch weist v. H. mit Graser darauf hin, daß diese Methode weder viel angenehmer, noch ebenso sicher, noch auch weniger gefährlich als die Radikaloperation ist. Ein großer Vorwurf bleibt zudem die lange Behandlungsdauer. Gersuny's Erzeugung einer Vaselinepelotte soll sich nach ihrem Erfinder nur auf Fälle beschränken, wo die Operation unmöglich ist.

Etwas länger müssen wir bei der „modernen" Appendizitisbehandlung verweilen. v. Hippel erblickt mit der überwiegenden Mehrzahl der heutigen Chirurgen in der prinzipiellen Frühoperation aller nicht von vornherein zweifellos leichten Fälle die allein richtige Behandlung. Selbst, wenn man diese automatische Behandlung für richtig hält, so muß doch vom Standpunkt des Allgemeinpraktikers, der im Gegensatz zum Chirurgen gerade diese leichten Fälle sieht, wieder einmal energisch betont werden, daß die Appendizitis nicht „in der Mehrzahl der Fälle eine schwere Krankheit ist", wie v. H. behauptet, sondern daß vielmehr die leichten Fälle in überwiegender Menge (über 90%) vorkommen. „Die Appendizitis ist eine häufige, aber bis auf einige Prozent gutartige Krankheit." (Herz, Therap. Monatsh., Nr. 3 u. 4, 1905), v. Renvers sagt (Med. Klinik, Nr. 20, 1905): „Bei der gewöhnlichen, einfachen Appendizitis — mit gutem Allgemeinbefinden, feuchter Zunge, weichem Leib, normalem Puls, geringem Fieber usw., (Doerfler) — stellt jeder operative Eingriff eine größere Gefahr dar als die Krankheit selbst." Ähnlich Albu, Czerny.

Weiter fordert v. Hippel die Intervalloperation prinzipiell bereits nach dem ersten Anfall, trotzdem er zugibt, daß sie durchaus nicht immer technisch leicht ist. Der von ihm angeführten 0,5%igen Operationsmortalität (in der Hand des geübten und technisch geschulten Chirurgen!) stehen aber zunächst die Feststellungen eines der letzten Chirurgenkongresse gegenüber, die unter den denbar günstigsten Verhältnissen 0,8—1% Operationsmortalität ergaben (vgl. Rosenheim, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27, 1905) und zweitens vor allem die von Herz (a. a. O.) angegebene Tatsache, daß nach der größten und zuverlässigsten internen Statistik (Sahli) die Wahrscheinlichkeit, im zweiten Anfall zugrunde zu gehen = 1,8% ist, eine Zahl, die durch Operation der besonders Gefährdeten noch sehr erniedrigt werden kann.

Die letzte Forderung v. Hippel's endlich, daß die Hausärzte nicht nur bei der Appendizitis, sondern auch bei sonstigen Erkrankungen, wo möglicherweise (!) eine Operation in Betracht kommen kann, von Anfang an (!) den Chirurgen mit heranziehen sollten, dürfte wohl selbst in der Praxis aurea auf verschiedene Hindernisse stoßen. Esch.

M. Makkas (Bonn), **Zur Wahl der Operationsmethode bei der Behandlung der Nephrolithiasis.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 103, H. 3—6.) Für die konservative chirurgische Behandlung der Nephrolithiasis stehen uns zwei Verfahren zur Verfügung: die 1880 zum erstenmal von Morris erfolgreich ausgeführte Nephrolithotomie und die im gleichen Jahre von Czerny gemachte Pyelolithotomie. Die Nephrolithotomie ist bis heute bevorzugt worden; erst neuerdings rückt die Pyelotomie mehr in den Vordergrund des Interesses. Dieser Wandel unserer Maximen knüpft an die verfeinerte röntgenologische Diagnose der Nierensteine an. Wir sind heute imstande, abgesehen von den sehr seltenen Harnsäuresteinen, die Nierensteine auf der Röntgenplatte uns sichtbar zu machen und sie nach Sitz, Zahl und Größe zu präzisieren. Andererseits haben wir Gelegenheit gehabt, die Gefahren der Nephrolithotomie: die nach der Operation auftretende Nekrose eines Teiles der Niere und die genetisch noch unklaren und schwer zu vermeidenden Nachblutungen, kennen zu lernen. Diese werden bei der Pyelotomie vermieden. Die Operation ist wenig verletzend; die Blutung gering; die Infektion des Nierenbettes ist kaum zu befürchten. In den meisten Fällen gelingt die Entfernung auch größerer, stark verzweigter Steine. Die oft betonte Gefahr der Fistelbildung ist, gleichgültig ob wir den Nierenbeckenschnitt durch Naht schließen oder drainieren, eine ganz geringe.

Kontraindikationen für das Verfahren bilden: schwere infektiöse Pyelitis; Steine, deren Schatten weit im Parenchym liegt, starke xerosierende Veränderungen des das Nierenbecken umgebenden Fettgewebes; Fälle, bei denen mit der Möglichkeit einer essentiellen Nierenblutung gerechnet werden muß.

Die Erfahrungen, die an der Garre'schen Klinik mit der Pyelotomie gemacht wurden, waren recht günstige. An 25 Patienten wurden wegen Nephrolithiasis 30 Operationen vorgenommen, und zwar: 11 Pyelotomien, 1 Pyelonephrotomie, 8 Nephrotomien, 6 Nephrektomien, 4 Ureterotomien. Bei 15 Fällen von aseptischen oder leicht infizierten Nierensteinen gelang es 11mal, die Steine durch den Beckenschnitt zu entfernen, nur 4mal nicht. Nur in 3 Fällen wurde die Nephrotomie primär ausgeführt. Bei den Pyelotomien wurde ein Todesfall nicht beobachtet.

Verf. empfiehlt daher, unter Berücksichtigung der oben angegebenen Kontraindikationen, die Pyelotomie als Methode der Wahl zur Extraktion von aseptischen oder leicht infizierten Nierenbeckensteinen.

F. Kayser (Köln).

Rosenfeld und **Gulecke, Über einen Fall von operiertem Tumor der Cauda equina.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 103, H. 3—6.) Bei einer 46jähr. Frau, welche seit 10 Jahren an heftigen Schmerzen im Kreuzbein und in den unteren Lendenwirbeln, seit 5 Jahren an Gehstörungen, seit $1^1/_2$ Jahren an Blasen- und Mastdarmlähmung litt, ergab die Untersuchung eine hochgradige Schmerzhaftigkeit des fünften Lendenwirbels, sowie bei Rektaluntersuchung eine etwa 10 Pfennigstückgroße, glatte, gewölbte, nicht fluktuierende, äußerst schmerzhafte Resistenz, etwa entsprechend dem rechten ersten Intervertebralloch des Kreuzbeins. — Eine Freilegung der Dura im Bereich des dritten bis fünften Lendenwirbels ließ keine krankhaften Veränderungen erkennen; nach Aufmeißelung des Sakralkanals im Bereich des ersten und zweiten Sakralwirbels zeigte sich ein vom fünften Lendenwirbel bis zum zweiten Sakralwirbel reichender, wallnußgroßer, harter Tumor, der einen Fortsatz in das erste Intervertebralloch schickte. Die Exstirpation der Geschwulst, welche intradural lag, aber nach rechts die Dura durchbrochen hatte, gelang mit einiger Mühe; die Heilung erfolgte glatt; doch ist die Rezidivgefahr, daß es sich histologisch um ein Fibrosarkom handelte, groß. — Der Fall beansprucht deshalb ein besonderes Interesse, weil ein Herauswachsen eines Rückenmarkstumors durch ein Intervertebralloch zu den Seltenheiten gehört und bisher nur in sieben Fällen beobachtet wurde. F. Kayser (Köln).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

G. E. Herman (London), **Konstipation bei Frauen.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 5.) Die Tatsache, daß die Frauen verstopfter sind als die Männer, erklärt Herman aus ihrer größeren Scheu, beim Aufsuchen des Klosetts beobachtet zu werden. Da sich der Unterschied schon bei Kindern zeigt, so wird H. recht haben, wenn er ihn als schlagendes Beispiel der Vererbung einer erworbenen Eigenschaft betrachtet.

Außerdem aber wird die Defäkation nicht selten durch die Nähe der nicht ganz normalen inneren Genitalien, eines retroflektierten Uterus oder empfindlicher Ovarien, gestört.

H. gibt zu, daß man bei den meisten verstopften Frauen nicht ohne tägliche Abführmittel auskommt. Besonderes Interesse bieten seine Anschauungen über die Colitis membranacea. In vielen Fällen ist sie anfangs Verstopfung bei einer nervösen Person, die neugierig ihren Stuhl mustert. Diärrhöe und Schleim, Folgen der Reizung durch die Szybala, veranlassen sie darüber dem Arzt zu berichten, der daraufhin die Diagnose stellt. Hätte man von Anfang an milde Abführmittel gegeben und die Selbstbeschau des Stuhles verboten, so hätte man nichts von Colitis membranacea zu hören bekommen. Ist erst die Aufmerksamkeit des oder der Kranken auf das Kolon gelenkt worden, so ist die Krankheit schwer zu heilen. Fr. von den Velden.

Zickgraf (Bremerhaven), **Zusammenhang zwischen Dysmenorrhöe und Tuberkulose.** (Zeitschr. für Tuberk., Bd. 16, H. 1.) Die Beobachtungen einiger Gynäkologen, daß bei Dysmenorrhoischen häufig Tuberkulose gefunden wird, hat Verfasser an einem großen, nichtgynäkologischen Material nachgeprüft. Er kann die Beobachtungen zwar bestätigen, zweifelt aber, ob man die Dysmenorrhöe auf die Infektion mit dem Tuberkelbazillus zurückführen soll, da die Dysmenorrhöe ungefähr gleich häufig bei Chlorose und Neurasthenie gefunden wird und der Prozentsatz der Dysmenorrhöefälle, die auf Tuberkulin positiv reagieren, ungefähr gleich groß dem Prozentsatz ist, in dem Verfasser bei 450 Fällen überhaupt positive Reaktion erzielte.

P. Carnot (Paris), **Pruritus vulvae und Hefe.** (Progrès méd., Nr. 22, S. 307, 1910.) Eine diabetische Dame litt heftig unter Pruritus vulvae. Von dem Gedanken ausgehend, daß vielleicht die dauernde Berieselung mit dem zuckerhaltigen Urin die Ursache sein könnte, ließ Carnot Vaginalausspülungen mit Bierhefe (ein Eßlöffel auf 1 Liter Wasser) zweimal täglich machen, und zwar mit raschem, vollem Erfolg.

Vielleicht läßt sich dieses Prinzip auch sonst noch anwenden.

Buttersack (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Braune (Schwerin), **Skabies und Nephritis.** (Ther. Monatsh., Mai 1910.) Völlig geklärt ist das Vorhandensein eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen Nephritis und Skabies in den von B. beobachteten drei Fällen wie auch im allgemeinen noch nicht. Es erscheint aber wichtig genug, der Klärung dieser Frage weiter nachzugehen. So dürfte es sich empfehlen, systematisch bei Krätzekranken einerseits den Urin vor Beginn der Behandlung, zu wiederholten Malen während, endlich nach der Behandlung zu untersuchen, und andererseits bei häufigerem Vorkommen von Albuminurie bzw. Nephritis die einzelnen Behandlungsmittel von Zeit zu Zeit einer Untersuchung auf etwaige schädliche Beimengungen zu unterziehen. S. Leo.

A. J. Whiting (London), **Die Wirkungen der Verstopfung auf die Haut.** (Practitioner, Bd. 84, Nr. 5.) Da aller Wahrscheinlichkeit nach die Leber die Funktion hat, die Darmgifte zu zerstören, so kann man die Hauterscheinungen bei Verstopfung auch auf mangelhafte Leberfunktion zurückführen. Komedonen und Akne sind oft auf Verstopfung zurückzuführen und nehmen mit ihr zu

und ab. Ausschläge verschiedener Art werden durch Konstipation verschlimmert, nicht nur durch die eigene, sondern auch Ausschläge der Brustkinder durch die Konstipation der Mutter. Manche Personen bekommen regelmäßig Hautausschläge (Erythem, Papeln, Urtikaria) etwa 12 Std. nach einem Klistier, selbst wenn es aus reinem Wasser besteht, oder nach Verabreichung eines starken Abführmittels. Offenbar werden dadurch Toxine in Lösung gebracht und resorbiert. Manche Hautaffektionen können nur durch Laxantia und intestinale Antiseptika beseitigt werden, z. B. Lupus erythematosus, Urticaria pigmentosa und gewöhnliche Urtikaria. Auch die bekannte Anwendung der Hefe bei Akne und Furunkulose beruht wahrscheinlich auf einer Säuberung des Darms. Die Darmtoxine haben vermutlich mit den Alkaloiden die Eigentümlichkeit gemein, bei kleinen Änderungen ihrer chemischen Konstitution ihre physiologische Wirkung stark zu ändern, weshalb geringe Anlässe starke Änderungen im Verhalten der Haut herbeiführen können. Dünner Kot scheint leichter Hauterscheinungen hervorzurufen als der dickere des Colon transversum und descendens.

Whiting bekennt sich zu der Ansicht, daß bei den auf Obstipation beruhenden Hauterscheinungen die Haut als Ausscheidungsorgan funktioniert. Zum Beweise der Möglichkeit dieser Funktion führt er den Harnstoff in Pulverform an, der bei manchen aus der Gesichtshaut hervorblüht.

Fr. von den Velden.

P. G. Unna, Zinkeuzeringelanth bei Intertrigo. (Monatsh. für prakt. Dermat., Nr. 7, Bd. 50.) Zur Behandlung des Intertrigo genitalis als Teilerscheinung eines universellen Ekzems empfiehlt Unna eine Zusammensetzung, die sich ihm in seiner Privatpraxis und in der Kinderabteilung des Eppendorfer Krankenhauses bewährt hat:

Zinc. oxyd. 50,0
Eucerini 25,0
Gelanthi 25,0

M. DS., eine Mischung, welche eine schneeweiße Masse ergibt, welche sich leicht verreibt, kühlt und rasch eintrocknet. Ohne Euzerin würde die wasserunlösliche Decke zu steif und hart werden, andererseits mischt sich Euzerin als einziger Fettkörper infolge seiner Hydrophilie leicht mit dem wasserhaltigen Firnis.

Zur Erzielung der Wasserunlöslichkeit wird der geleeartige Firnis noch mit

Acid. tannici
Magnesiae carbon. āā 25,0

bepudert. So entsteht eine trockene feste Decke, die bei längerem Liegen grauschwarz wird. Unter dieser Behandlung brauchen die Kinder nicht öfter trocken gelegt werden als andere Kinder; beim Wechseln der Windeln liegt der Firnis noch 1—2mal intakt, muß aber dann, wenn er sich löst, erneuert werden.

Die Zusammensetzung ist auch zur Verhütung und Heilung des Dekubitus geeignet. Carl Grünbaum (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Eva Bermann (Bern), **Über die Ausscheidung von anorganischem und organisch gebundenem Brom durch den Urin nach Einfuhr organischer Brompräparate.** (Ther. Monatsh., April 1910.) Von Verbindungen, wie dem Bromol und Brombenzol, die überhaupt kein Brom abspalten, ist in der Bromtherapie abzusehen. Handelt es sich um indifferente Präparate (wie Bromipin, Bromeigon), so kann durch zweckmäßige Steigerung der Dose zweifellos die Therapie der Bromalkalien vollständig ersetzt werden; bei anderen Präparaten (Eubornyl, dibrombuttersaures Antipyrin, Bromvaleriansäureborneolester usw.), sind die bei einer Brombehandlung üblichen Brommengen manchmal nicht zu erreichen, weil gleichzeitig die Quantität des anderen wirksamen Bestandteiles des Mittels

in oft unzulässiger Weise vermehrt werden muß. Doch darf nicht vergessen werden, daß kleine Mengen Brom, mit einem anderen Narkotikum zusammengegeben, den narkotischen Effekt vielleicht doch zu erhöhen vermögen.

S. Leo.

Richard Friedländer (Berlin), **Automors und Morbizid im Vergleich zu älteren Desinfektionsmitteln (Karbol, Lysol, Lysoform).** (Ther. Monatsh., April 1910.) Lysoform und Morbizid kommen für die praktische Medizin als Desinfektionsmittel bei Zimmertemperatur überhaupt nicht in Betracht, sie mögen dagegen zum disinfizierenden Kochen von Wäsche recht brauchbar sein. Ihre Giftigkeit ist nicht so gering, daß sie übersehen werden darf. Automors gehört sowohl wegen seines hohen Gehaltes an freier Schwefelsäure, obwohl es nicht 15,0, sondern nur 14,4 % enthält, wie auch seines Gehaltes an Kresol zu den Giften und es wäre zu wünschen, daß die freie Abgabe verboten würde, bevor Unglücksfälle zu beklagen sind. Es ist für die Verwertung in der praktischen Medizin, im Haushalt, zur Körperpflege durchaus ungeeignet infolge seiner Giftigkeit, seines starken Säuregehaltes und seiner Ätzwirkung. Die Äußerungen der Fabrik über Giftfreiheit, Geruchlosigkeit und hohe Desinfektionskraft sind als den Ergebnissen der Untersuchungen nicht entsprechend zu bezeichnen.

S. Leo.

G. Riegelhaupt (Wien), **Einige mit Lezithinsanguinal behandelte Fälle.** (Ärztliche Vierteljahrsrundschau, April 1910.) R. führt eine Reihe Krankengeschichten auf, aus denen hervorgeht, daß das Lezithinsanguinal ihm recht gute Erfolge gezeitigt hat. Besonders bei geschwächten Patienten, bei Rekonvaleszenten nach Influenza und bei Chlorose machte sich die gute Bekömmlichkeit, die apetitanregende Wirkung und die Beseitigung der Obstipation angenehm bemerkbar. Stets trat eine Vermehrung der roten Blutkörperchen und Steigen des Hämoglobingehaltes in die Erscheinung. Das Präparat scheint ihm noch prompter zu wirken als das einfache Sanguinal. Er verordnet es in Form der Pilulae Sanguinalis cum Lecithino, von denen er täglich 9 Stück nehmen läßt.

F. Walther.

J. Winterberg (Wien), **Arsenferratose bei Chlorose und sekundärer Anämie.** (Wiener klinisch-therapeutische Wochenschr., Nr. 13, 1905.) Verf. hat die Arsenferratose in 14 Fällen von Chlorose und sekundärer Anämie angewandt. Er konnte feststellen, daß das Präparat ihm dabei recht gute Dienste leistete. Auffallend war, daß zunächst 14 Tage bis 3 Wochen sich keine Veränderung im Blutbild zeigte, daß aber dann fast sprungweise eine auffallende Besserung eintrat, was er auf die Einwirkung des Arsens zurückführen möchte. Die übliche Tagesmenge beträgt 3 Eßlöffel.

F. Walther.

Allgemeines.

Juillerat (Paris), **Gibt es Krebshäuser?** (Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer, 3. Jhrg., S. 61, 1910. — Supplement zu Revue de Médecine, Nr. 4, April 1910.) Der verdiente Leiter des Pariser statistischen Bureaus hat seit $3^1/_2$ Jahren die Häuser notiert, in welchen Krebskranke gestorben sind. Nach Abzug der Krankenhäuser, Asyle, Klöster usw. fanden sich 7752 Häuser mit je 1, 813 mit je 2, 91 mit je 3, 8 mit je 4, und 2 Häuser mit je 5 Krebstodesfällen. Irgendeine sichere Basis für einen Zusammenhang zwischen Karzinom und Haus ließ sich nicht eruieren.

Dagegen gibt diese Zusammenstellung zu denken: Von den

7752	Häusern mit	1 Krebsfall	waren	1186	(= $^1/_6$)	notorische Tuberkulosehäuser,
813	„ „	2 Krebsfällen	„	274	(= $^1/_3$)	„ „
91	„ „	3 „	„	57	(= $^1/_2$)	„ „
8	„ „	4 „	„	6	(= $^3/_4$)	„ „

Indessen, Juillerat hat gewiß recht, wenn er noch weit größere Zahlen und eingehendere Notizen über die einzelnen Fälle verlangt, ehe man irgendwelche Vermutungen aufstellen könne.

Buttersack (Berlin).

C. Kaufmann (Zürich), **Über die Reform des Medizinstudiums.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 14, 1910.) Die Gesellschaft der Ärzte des Kantons Zürich hat folgende Forderungen gestellt:

1. Streichung der Botanik, Zoologie und vergleichenden Anatomie als obligatorische Fächer.

Dieser Forderung muß wohl auch für Deutschland jeder mit Ausnahme der einschlägigen Dozenten zustimmen. Was hat der heutige Arzt mit der Botanik zu tun, die ihm doch der Apotheker abnimmt? Das Notwendigste, wenn es ein solches überhaupt gibt, erfährt er noch rechtzeitig in der Pharmakologie. Auch Zoologie und ihr Zweig, die vergleichende Anatomie, sind dem praktischen Arzte mehr als entbehrlich. Diese Sachlage ist ja auch längst dadurch anerkannt, daß in den betr. Prüfungen nur einige hergebrachte Fragen, die sich durch mündliche Tradition vererben, gestellt werden.

2. Einführung der Unfallmedizin als neues Unterrichts- und Prüfungsfach.

Auch hier wird man zustimmen müssen.

(Die dritte Forderung betrifft Einführung propädeutischer medizinischer und chirurgischer Kurse, welche ja wohl bei uns, wo die Mittel hinreichen, schon bestehen.)

4. Nichteinführung des praktischen Jahrs.

K. glaubt voraussehen zu können, daß das deutsche praktische Jahr wieder aufgegeben und das Universitätsstudium dafür verlängert werden wird.

Weitere Forderungen betreffen die Überflutung der Schweizer Universitäten mit Russen und besonders Russinnen und bringen die heitere Mitteilung, daß einmal ein Student auf Grund eines russischen Jagdpasses an einer Schweizer Universität immatrikuliert worden ist. Während man von Deutschen und Schweizern das Maturitätszeugnis verlangt, befleißigt man sich an den meisten Schweizer Universitäten den Slawen gegenüber der größten Toleranz; und dabei behaupten die Russen, daß in ihrem Lande hinreichende Gelegenheit sei, sich zum Arzt auszubilden. Fr. von den Velden.

F. Lots (Friedrichroda i. Th.), **Zur Therapie der Kongestion.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) Die Diagnose der chronischen aktiven Gehirnhyperämie ist oft recht schwer zu stellen. Anämie und Hyperämie des Gehirns bieten oft ganz ähnliche Symptome.

Die Therapie hat einesteils für Ableitung des Blutes zu sorgen, anderenteils muß sie bemüht sein, die Arterienwand widerstandsfähiger zu machen. Kein Heilmittel vermag beide Forderungen gleichzeitig zu erfüllen. L. empfiehlt nun als geeignete Therapie zweierlei: Entweder trockene Frottierungen der ganzen Körperoberfläche oder Barfußgehen auf einer Schüttung von etwa 1 cm im Durchmesser haltenden Steinchen (Flußkies). Dadurch wird eine starke Reizwirkung auf die Haut und zugleich eine stärkere Hautdurchblutung bewirkt. Binswanger hat in seinem Laboratorium die Wirkungen dieser Therapie an einem Falle plethysmographisch untersucht und die ableitende Wirkung bestätigt, die Elastizität vermehrende wahrscheinlich gefunden. F. Walther.

Bücherschau.

Julius Schwalbe (Berlin), **Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis.** 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 942 Seiten mit 537 Abbildungen. 22 Mk.

Mit theoretischem Wissen und geistreichen Hypothesen reich beladen verläßt der angehende Jünger des Äskulap die Hochschule; aber wenn er in der Praxis steht, fern von den Hilfsmitteln und dem geschulten Personal des Krankenhauses, droht seine Kunst nicht selten zu versagen. So groß hätte er sich die Entfernung zwischen Theorie und Praxis nicht gedacht. Mit sicherem Blick hatte J. Schwalbe diese Situation übersehen, und nichts kann die Dringlichkeit des Bedürfnisses nach einer technischen Anweisung besser demonstrieren als die Tatsache, daß sein Werk binnen 3 Jahren vergriffen war. Es erscheint jetzt in etwas größerem Umfang;

ein Kapitel von Fr. Kraus und Brugsch (Berlin) über Ernährung und ein weiteres über die Haut- und Geschlechtskrankheiten von Bettmann (Heidelberg) sind hinzugekommen. Auch von den alten Kapiteln haben manche ihren Verfasser gewechselt; allein das tut dem Buch im ganzen keinen Abbruch. Nach wie vor wird es jedem Arzt ein unentbehrlicher Mentor sein, und ich bin überzeugt, daß diese 2. Auflage ebenso schnell, wenn nicht schneller, vergriffen sein wird, als die erste. Buttersack (Berlin).

L. Kemmer, Die Grundschäden des Gymnasiums und Vorschläge zu ihrer Heilung. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 60 S. 1,40 Mk.

„Ich habe für das bißchen Gymnasialbildung einen hohen Preis bezahlt. Ich erhielt eine verworrene Masse von Kenntnissen und gab dafür viel zu viel von dem Sonnenschein und dem Glück der Jugend hin. Nur einige Lehrer erquickten und bereicherten meine Seele; in den meisten Jahren lag die Schule wie eine Wolke über meinem Leben." Das sind die eigenen Eindrücke des Verf. von seiner Schulzeit. Sie werden nicht von allen bestätigt, die man über diese Frage hört; aber das sind dann sanguinisch veranlagte Naturen, die meistens andere für sich schaffen lassen oder durch eine listen- und lügenreiche Technik, durch die „Arbeitsgrimasse und Arbeitslüge" den tatsächlichen Anforderungen nur scheinbar gerecht werden und dadurch dauernd moralischen Schaden davontragen.

Die Lehrziele des Gymnasiums sind eben in allen Klassen zu hoch. Man verlangt von unseren Kindern, daß sie Hindernisse nehmen und Wüstenstrecken zurücklegen, denen sie bei normalem Kräftefond nicht gewachsen sind. Man peitscht sie nicht mehr über die Hindernissse — das ist der Fortschritt der Zeit —, aber viele erreichen das Ziel nicht, viele nur mit Darangabe der kostbarsten Jugendzeit, viele werden marode und invalid.

K. führt aus, daß z. B. die Lektüre des gallischen Krieges und der Anabasis erst auf der Unter- und Obertertia, die der Odyssee und der Ilias erst auf den beiden obersten Klassen das erforderliche Verständnis und das richtige Interesse bei den Schülern finden könne. Von der Lektüre des Horaz, der antiken Dramatiker, die die Schule der Prima zuweist, verspricht er sich absolut keinen Gewinn. Sie könnten wegfallen, ebenso wie die Autoren, deren Lektüre lediglich aus stilistischen und rhetorischen Gesichtspunkten betrieben wird, und vor allem auch der lateinische Stil. Der Beginn des Unterrichts in der griechischen Grammatik sollte weiter nach aufwärts verschoben, dafür aber bis Prima ausgedehnt werden. Nicht mehr der Unterricht in den alten Sprachen und die Lektüre der alten Klassiker, sondern die Geschichte soll nach den Reformvorschlägen des Verf. den Mittelpunkt des gesamten Gymnasialunterrichts bilden. Religion, Deutsch, Geographie, Naturkunde würden sich um dieses Zentrum zu einem geistigen Weideland gruppieren und die alten und neuen Sprachen, die Arithmetik, Mathematik, Physik, im Verein mit dem Zeichnen gewissermaßen als Illustrations- und Ergänzungsfächer dienen. Faßt man in diesen Plan auf Grund der sich ganz natürlich ergebenden Beziehungen noch die Heimat- und die Bürgerkunde ein, dann wird der Ersatz der einseitig philologischen Gymnasialbildung durch eine tiefere historisch-politische Bildung möglich. Und mit dem Sturze des veralteten Ideals der „Lateinschule" würde auch die Überbürdungsfrage gelöst und in den einzelnen Klassen jeweils wöchentlich eine Zeit von 4—5 Stunden für die körperliche Ausbildung freigeworden sein. Eschle.

P. Hesse, Die Fürsorge für Alkoholkranke. Berlin 1910. Verlag von Richard Schötz. 32 S. 80 Pf.

H. schildert die Berliner Organisation der Fürsorge für Alkoholkranke nach Pütter, der schon für Lungenkranke bahnbrechend gesorgt hat. Neben der ärztlichen Sprechstunde steht die Hülfe der Abstinenzvereine (Guttempler, evangel. Blaukreuzes, kathol. Kreuzbündnisse, Heilsarmee) an erster Stelle. Die Beobachtungen derselben sowie der Distriktschwestern, die auch das Wohl der betr. Familien und vor allem der Kinder im Auge haben, schaffen wertvolles und genügendes Material zur event. Entmündigung, welche durch die Bestellung eines juristisch erfahrenen Generalvormundes besonders beschleunigt wird. Durch den allmählich geschaffenen Konnex mit den hauptsächlich interessierten Behörden (Armendirektion, Landesversicherungsanstalt, Krankenkassen) ist zu hoffen, daß infolge Überweisung jugendlicher Gelegenheitstrinker die zurzeit noch recht mäßigen Erfolge sich bessern werden. Auch der Trinkerheilstätten und ähnlicher Einrichtungen wird gedacht. Ein Abdruck der verschiedenen im Gebrauch befindlichen Formulare beschließt das Heftchen, das alle Interessenten gut orientiert und bei der Organisation der Fürsorge in anderen Städten gute Dienste leisten wird. Zweig (Dalldorf).

E. Neter, Sorgen und Fragen in der Kinderpflege. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 91 S. 1 Mk.

Trägt das Stillen merklich zum frühen Verblühen der Frauen bei oder hat die Mutter, die selber stillt, nicht vielmehr bessere Aussichten, eine gesunde Frau zu bleiben oder eine solche zu werden als eine andre, die entgegen den Geboten der Natur dem Kinde die Brust verweigert? Ist wirklich unter allen Umständen das Halten einer Amme der Verabreichung der Flasche vorzuziehen? Was ist auf die Urteile und Ratschläge der „Autoritäten" der Kinderstube (Kindergärtnerinnen, Großmütter und sonstiger „erfahrener" Frauen) zu geben? Bedingt das Schreien des Kindes einerseits, seine Störung aus dem Schlaf andererseits Gefahren? Was hat es mit dem „schweren" Zahnen auf sich? Ist die Impfung mit einer Schädigung für das gesunde Kind verbunden? Muß seine Nahrung möglichst „kräftig" und möglichst „leichtverdaulich" oder soll sie nur recht „bekömmlich" sein? Wie ist es mit der Verabreichung von Gemüse, Kartoffeln und Obst beim „Einjährigen" zu halten? Ist es wirklich notwendig oder nützlich, daß ältere Kinder Schalen und Hülsen der Früchte, wie man das heute vielfach für hygienisch hält, ängstlich entfernen? Ist die grassierende Bakterien- und Ansteckungsfurcht berechtigt?

Das alles sind Fragen, die der durch seine Arbeiten auf wissenschaftlichem und sozialem Gebiet rühmlichst bekannte Mannheimer Kinderarzt in seinem trefflichen Büchlein in einem Sinne beantwortet, die viele Sorgen der Mütter, aber auch ebenso viele hygienische Vorurteile zu beseitigen geeignet ist. Der Hausarzt, auf den, den vermeintlichen Autoritäten der Kinderstube gegenüber, ständig verwiesen ist, sollte sich in jedem Falle die Verbreitung des überdies gut ausgestatteten, handlichen und billigen Werkchens in den Familien angelegen sein lassen!

Eschle.

G. Allevi, La medicina sociale. Mailand 1909. Verlag von Ulrich Hoepli. 291 S. 3,50 L.

In kurzer, doch gründlicher Darstellung bespricht Verf. die Tuberkulose, Malaria, die typhösen Fieber, die Schutzpockenimpfung, Syphilis und Prostitution, Ankylostomiasis, Pellagra und den Alkoholismus. Wenn uns das kleine Buch auch nichts Neues auf den einzelnen Gebieten bringen kann, so ist dasselbe als Nachschlagewerk immerhin zu empfehlen. Schöppler (Regensburg).

(Besprechung vorbehalten.)

Josef Berze, Die hereditären Beziehungen der Dementia praecox. Beitrag zur Hereditätslehre. Leipzig und Wien 1910. Verlag von Franz Deuticke. Broschiert 4,50 Mark.

E. Finger u. **M. Oppenheim, Die Hautatrophien.** (Atrophia cutis idiopathica, Dermatitis und Acrodermatitis atrophicans chronica progressiva, Atrophia maculosa cutis, Dermatitis atrophicans maculosa). Mit 3 chromolithographischen Tafeln und 6 Abbildungen im Text. Wien und Leipzig 1910. Verlag von Franz Deuticke. Brosch. 8 Mk.

Max Kahane, Die Arzneitherapie in der Gegenwart. Die neuesten Arzneimittel und ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis. Berlin 1910. Verlag von Urban & Schwarzenberg. Broch. 9 Mk.

Joh. Müller u. Otto Seifert, Neuere Forschung auf dem Gebiet der intestinalen Autointoxikationen und ihre Behandlung. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin, Bd. 1, Heft 8. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). Einzelheft 85 Pfg.

Eugen Neter, Sorgen und Fragen in der Kinderpflege. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). Brosch. 1 Mk.

Fritz Scholz, Grundriß der Mechanotherapie (Massage und Gymnastik). Für Studierende und Ärzte. Mit einem Vorwort von Geheimrat Prof. Dr. Brieger. 37 Abbildungen im Text. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer. Brosch. 4 Mk.

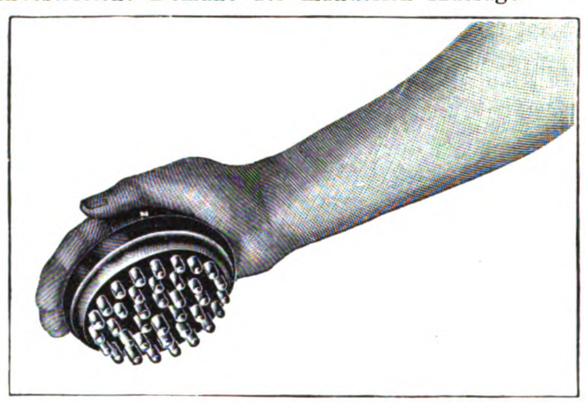
Hero Tilmann, Tagebuchblätter eines Deutschen Arztes aus dem Burenkriege. Mit 2 Bildnissen und 1 Karte. 2. Auflage. München 1910. C. G. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oskar Beck). 5 Mk.

Wolfgang Weichard, Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Unter Mitwirkung von Fachgenossen. 5. Band 1909. Abteilung 1: Ergebnisse der Immunitätsforschung. Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Enke. Brosch. 9 Mk.

G. Zehden, Nordafrikanische Reiseeindrücke. Sonderdruck aus der klin.-therap. Wochenschrift. Berlin und Leipzig 1910. Verlag von Walther Rotschild.

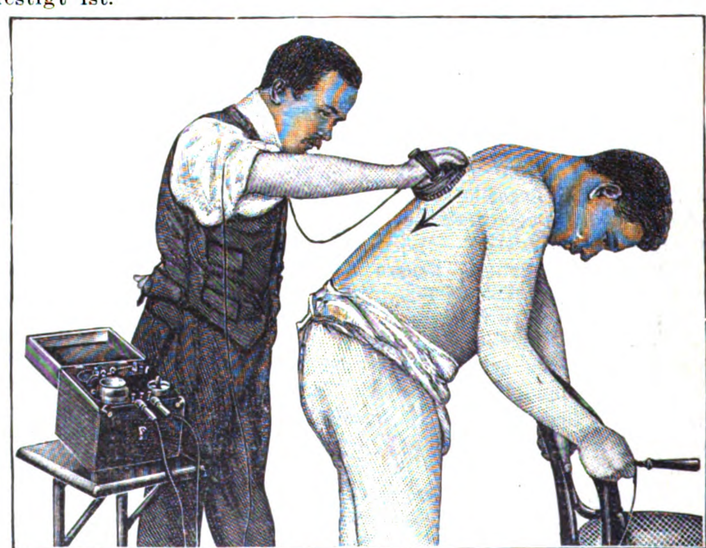
Krankenpflege und ärztliche Technik.

A. Schneé, „Elasto-Massage". (Eine neue Massagemethode.) Der anerkannte therapeutische Wert der Massage braucht nicht besonders betont zu werden. — Bisher ist nur gelungen, die Vibrationsmassage durch zweckmäßig konstruierte Vibratoren mit Hand- oder elektrischem Betriebe auszuüben. — alle anderen Manipulationen, wie Streichung, Reibung, Knetung und Klopfung blieben die unbestrittene Domäne der manuellen Massage.



Dem Autor der hier referierten Arbeit, Dr. Adolf Schneé, ist es nach mehrjährigen Bemühungen gelungen, einen Apparat zu konstruieren, der die Ausführung allgemeiner Streich-, Reib-, Knet- und Klopfmassagen nicht nur in einwandfreier Weise ermöglicht, sondern in vielen Fällen bezüglich der Wirkung im Vergleich zur Handmassage sogar bei weitem übertrifft.

Dieser Apparat, „Elasto" genannt, besteht aus einem massiven Handgriff, an dem die eigentliche Elasto-Massage-Vorrichtung abnehmbar befestigt ist.



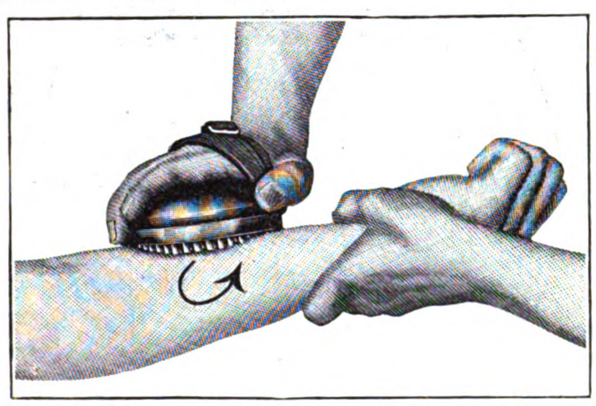
Die Elasto-Massage-Vorrichtung wird von einem Metallgehäuse gebildet, das siebartig durchlöchert ist. In jeder Öffnung befindet sich in besonderer Führung ein elastisch federnder, an seinem unteren Ende gleichmäßig abgerundeter, ganz glatter Metallstempel.

Je nachdem bei Vornahme der Massage auf Streichung und Reibung oder auf Knetung mehr Gewicht gelegt wird, wählt man den „Elasto II"

mit zahlreichen dünnen oder den „Elasto III“ mit wenigeren dicken Stempeln. Für Gesichts-, Kopf-, Nacken- und Halsmassage, sowie für die Massage einzelner Muskeln oder Nerven dient der „Elasto I“ in kleinerer Ausführung, der sich durch besondere Zartheit seiner Stempelfederung auszeichnet.

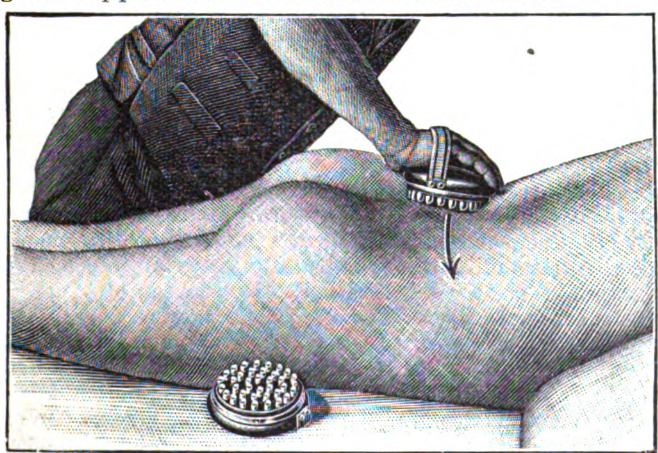
Ebenso einfach wie die Konstruktion ist auch die Handhabung des Elasto.

Die Elasto-Massage erfordert lediglich den dritten Teil an Kraftaufwand als die manuelle Massage. Trotzdem die Elasto-Massage von durchgreifenderer und intensiverer Wirkung ist als letztere, was schon durch die bei ihrer Anwendung eintretende starke Hyperämie der Haut und der darunter liegenden Gewebe bewiesen wird, verursacht sie doch keinerlei Schmerzempfindung, sondern ruft vielmehr ein wohliges, angenehmes und beruhigendes Gefühl hervor.



Es soll nicht gesagt sein, daß die Elasto-Massage jede manuelle Massage überflüssig macht, wohl aber daß sie dort, wo sie angewendet werden kann, bald allein dominieren wird.

In hygienischer Hinsicht ist der Wegfall jedes direkten Kontaktes zwischen Masseur und Patient bei Behandlung mit der Elasto-Massage von Wichtigkeit, wozu noch die Möglichkeit leichtester Reinigung mittels einer mit wenigen Tropfen Benzin befeuchteter Bürste oder der Sterilisierung des Apparates in kochendem Wasser kommt.



Der Elasto eignet sich auch zur Thermo- und Elektro-Massage, über die später vom Autor ausführlich berichtet werden soll.

Jedenfalls sind diese Mitteilungen danach angetan, in allen ärztlichen Kreisen lebhaftes Interesse für die Elasto-Massage-Methode zu erwecken, die aller Voraussicht nach auch das halten wird, was ihr Erfinder auf Grund eingehender Versuche festgestellt hat.

Ein neues Glühlicht-Teilbad nach Dr. Miramond. Einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Lichttherapie stellt das neue Glühlichtteilbad „Minimax" nach Dr. Miramond de Laroquette dar. Gegenüber den bisherigen Teil- oder Gelenklichtbädern besitzt es den Vorzug außerordentlicher Einfachheit, leichter Handhabung, geringen Gewichtes und Volumens, größtmöglichster Transportabilität und bequemster Adaptierung an jede Körperform.



Der Apparat erfordert keine besondere Installation, weil er sich überall da, wo eine elektrische Lichtleitung vorhanden ist, ohne weiteres anschließen läßt. Infolge seiner leichten Transportfähigkeit kann er sowohl im Zimmer des Arztes, als auch in der Wohnung des Patienten in Gebrauch genommen werden.

Die Konstruktion des Glühlichtteilbades ist eine überaus einfache. Es besteht aus zwei durch Charniere miteinander verbundenen muldenförmigen Kapseln, welche an dem jeweilig zu behandelnden Körperteile des im Bett liegenden Patienten angelegt werden. Die von den im Innern der Kapsel montierten 6 Glühlampen ausgehende Wärmestrahlung ist sehr intensiv und erzeugt Innentemperaturen von 50—150° bei einer Gesamtstromstärke aller Lampen bis zu 100 Kerzen, je nach der Kerzenstärke der eingesetzten Lampen.

Die Indikationen der elektrischen Lichtbehandlung mittels des Glühlichtbades sind sehr zahlreich, und wir heben in nachstehendem nur die wesentlichsten hervor: Rheumatismus, Gicht, Nervenschwäche, chron. Darmleiden, Leber- und Gallensteinkolik, Nierenleiden, Blutunterlaufungen, Traumen, Gelenkentzündungen, Wassersucht, Steifheit, Schwächeanfälle usw.

Ganz besonders wirksam hat sich die Behandlung mit dem Minimax gegen heftig auftretende Schmerzen erwiesen. Durch ihn kann die Temperatur beliebiger Körperteile während Stunden, ja sogar Tagen konstant hoch gehalten werden, weshalb er auch vorteilhaft alle bisher angewandten Mittel, die zur Erwärmung der Verwundeten und Kranken dienten, ersetzt. Weiterhin hat sich der Minimax bei Behandlung von bettlägerigen, sehr schwachen Kranken dort als sehr wertvoll erwiesen, wo der Transport nach einem Vollichtbad nicht angängig war.

Das Glühlichtteilbad „Minimax" wird durch die Firma Reiniger, Gebbert & Schall A.-G., Berlin-Erlangen, und ihre Filialen geliefert.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 35. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 1. Septbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Der chronische Alkoholismus.

Von **Franz C. R. Eschle.**

Wenn man nur sehr bedingt der verschiedentlich geäußerten Ansicht zustimmen darf, die Prognose des chronischen Alkoholismus sei durchaus günstig, wenn es gelänge, den Trinker vom Alkoholgenuß zu entwöhnen, so muß bei der Schwierigkeit, dieses Ziel zu erreichen und dauernd zu behaupten, erst recht betreffs der Therapie dem heute vielfach sich geltend machenden Optimismus entgegengetreten werden.

Um einigermaßen sichere Anhaltspunkte für die Heilungsaussichten zu gewinnen, müssen wir einmal von vornherein zwei Klassen von Potatoren nach der Ätiologie des infausten Hanges unterscheiden und ferner unsere Erwartungen von dem Grade der schon bestehenden Betriebsanomalien und ihrer Reparabilität abhängig machen.

Hinsichtlich der Ätiologie des Potatoriums darf die bloße primäre Willensschwäche, d. h. der auf abnormer Labilität des Affeklebens basierte, aber durch verkehrte oder vernachlässigte Erziehung geförderte Mangel an Selbstzucht nicht mit der ab ovo irreparablen, allen erzieherischen Einflüssen unzugänglichen Form der Psychopathie in einen Topf geworfen werden, die wir Dipsomanie nennen und die an sich ganz offensichtliche Beziehungen zu einigen typischen Formen des Irreseins und dem hier sich so auffallend geltend machenden Drange zu impulsiven Handlungen aufweist.

Beim willensschwachen Trinker bedarf es nur eines leisen Anstoßes von außen, um den so oft gefaßten Vorsatz ins Wanken zu bringen; begünstigende Vorstellungen, wie sie durch Zureden, Verführung, gehobene oder depressive Affekte, aber auch schon durch die Trinkgelegenheit an sich geboten werden, genügen hier, um alle warnenden und hemmenden Motive in den Hintergrund zu drängen.

Bei dem Dipsomanen hingegen erwacht der verhängnisvolle Drang zum Trinkexzeß ganz unabhängig von äußeren Einflüssen, autochthon, rein impulsiv und eigentlich immer nur periodisch. Daher spricht man im Publikum von dieser Kategorie auch als der der „Quartalstrinker". Der impulsive Drang zum Alkoholexzeß ist hier vielfach nur eine Seite des krankhaften, periodisch erwachenden Hanges zu einer ungeregelten Lebensführung (des „asozialen Triebes"), wie wir ihn bei angeborener intellektueller oder moralischer Minderwertigkeit, bei einzelnen Formen des Jugendirreseins, in gewissen Stadien

des **manisch-depressiven Irreseins**, der **progressiven Paralyse**, aber auch bei gewissen **Formen seniler oder präseniler Psychopathie** begegnen. Nirgend aber spielt der impulsive Drang zum exzessiven Alkoholgenuß, eine derartige Rolle wie bei der **Epilepsie**, die ja überhaupt die mannigfaltigsten Wechselbeziehungen zum Alkoholismus erkennen läßt. Diese manifestieren sich bekanntlich nicht nur darin, daß der Alkoholismus der Eltern eine wichtige Ursache für die Epilepsie der Nachkommenschaft bildet und daß namentlich im Rausche erzeugte Kinder ein bedeutendes Kontingent der Epileptiker stellen, nicht nur darin, daß gerade bei den Epileptikern Alkoholintoleranz und „komplizierte Rauschzustände" mit Vorliebe auftreten, sondern auch darin, daß die periodische Trunksucht vielfach geradezu als ein „**epileptisches Äquivalent**" aufgefaßt werden muß. **Kraepelin**, der zuerst auf das **primäre** Vorhandensein der gleichen Verstimmungen bei den Dipsomanen wie bei den Epileptikern hinwies, ging später so weit, die als Dipsomanie bezeichnete, aus lebhafter innerer Unruhe periodisch erwachende Begierde der sog. Quartalssäufer zum übermäßigen Alkoholkonsum ohne weiteres der Epilepsie zuzurechnen. Ich selbst kann mich, trotz anfänglichen Befremdens über diese Meinung mit der Zunahme meiner Erfahrungen und speziell auf Grund der nicht zu verkennenden Ähnlichkeit in den Charakterzügen bei Epileptikern und Dipsomanen — ganz im Gegensatz zu den willensschwachen Trinkern — mindestens dem berechtigten Kern dieser Anschauung jetzt nicht mehr verschließen.

Wenn man unter Heilung eine Restitutio ad integrum versteht, so werden die Aussichten von vornherein in dem Maße getrübt sein, als bereits anatomisch-pathologisch nachweisbare Veränderungen sich als Folge der durch die chronische Intoxikation gesetzten Betriebsstörungen eingestellt haben.

Die Motivierung des therapeutischen Sanguinismus aber durch den Hinweis auf die Erfahrung, daß die pathologischen Befunde an Herz, Leber und Niere erst nach jahrelang fortgesetztem Abusus spirituosorum aufträten, daß die degenerativen Veränderungen an den nervösen Zentralorganen noch länger auf sich warten ließen und daß die Magen- und Darmaffektionen selten bedrohlicher Natur seien, steht auf recht schwachen Füßen. Eine Unzulänglichkeit des Betriebes tritt eben weit eher ein, ehe es zu anatomisch demonstrablen Veränderungen kommt. Eine Regulation oder Kompensation ist in diesem Stadium zwar noch möglich, aber bloß unter Bedingungen wahrscheinlich, für deren Erfüllung der Alkoholist meiner Erfahrung nach nur in ganz seltenen Fällen seiner ganzen Veranlagung nach Garantien bietet. Sind aber Veränderungen an den Organen erst objektiv nachweisbar, so ist — selbst wenn es sich um kompensatorische Veränderungen handelt — der Zeitpunkt gekommen, in dem sogar bei Innehaltung strenger Alkoholabstinenz und beim Ausbleiben nicht voraussehbarer somatischer und psychischer Komplikationen, denen der Potator in besonders hohem Maße ausgesetzt ist, (**Pneumonien, Apoplexien**), der Energiehaushalt des Organismus nur unter dauernder Beschränkung der Arbeitsgröße und Arbeitsmöglichkeit (also innerhalb der Grenzen der „Invalidität" nach **Rosenbach**) aufrechterhalten werden kann.

Ob unter den schädigenden Einflüssen, die der Alkohol auf die Zirkulation und damit die Blutversorgung aller Organe ausübt, mehr die chronisch-reizende oder die lähmende, ob mehr die direkte (chemische) Wirkung oder mehr die indirekte (vasomotorische) zur Geltung kommt, ist um so mehr ohne praktische Bedeutung, als alle diese Komponenten des deletären Gesamteffektes im einzelnen

Falle kaum zu isolieren sind. Das ist ja sicher, daß es bei fortgesetztem Alkoholmißbrauch zur Herabsetzung des Gefäßtonus und zu passiver Stauung mit abnormen Wasseransammlungen im Gewebe und zur Auswanderung weißer Blutkörperchen kommt. Schon die reziproken Beziehungen zwischen dem Tonus des peripheren Zellgewebes und dem des Gefäßsystems, weiter die konsekutiven Kompensationsbestrebungen des Organismus und deren periodisches Versagen bei dem geringsten (relativen) Übermaß der Anforderungen reichen nach O. Rosenbach vollkommen aus, um die anfänglichen Veränderungen rein funktioneller Natur zu anatomisch nachweisbaren zu machen. Die prognostische Bedeutung dieser Vorgänge ist natürlich sehr verschieden, und nichts wäre z. B. verkehrter, als alle unter der Kategorie „Arteriosklerose" subsumierten Prozesse, bzw. Stadien desselben Prozesses, in einen Topf zu werfen. Die Verdickung der Wandungen entspricht einem Kompensationsvorgang, während die Erweiterung und Entartung, wie sie sich am Herzen und an den Gefäßen, besonders auch an den kleinen und kleinsten Gefäßen des Gehirns beim Alkoholismus in so ausgesprochener Weise findet und dann die Vorbedingungen für das Zustandekommen von Apoplexien liefert, durch die ein so großer Prozentsatz der Alkoholisten vorzeitig hingerafft wird, auf das Versagen der Kompensation und den sich schon geltend machenden Marasmus hinweist. Ähnliches gilt für die Erscheinungen an der Leber und der Niere. Aber eine direkte Beeinflussung des Parenchyms dieser und anderer lebenswichtiger Organe durch die chemischen Wirkungen des Alkohols, resp. seiner Zerlegungsprodukte und ein daraus resultierender Circulus vitiosus ist dabei keineswegs ausgeschlossen.

Auf der anderen Seite braucht die in der Mehrzahl der Fälle nachweisbare Albuminurie, der oft eine übertriebene Bedeutung beigelegt wird, an sich nicht ein Symptom entzündlicher oder degenerativer Vorgänge an den Nieren zu sein, sie ist vielmehr sehr oft nur ein Ausdruck der Regulationsbestrebungen des Organismus, der sich der bei einer abnormen Arbeitsverteilung unverwertbar bleibenden Produkte entledigt, und zwar infolge einer intensiveren Gestaltung des Betriebes ohne daß daraus notwendigerweise ein Defizit für seine wesentlichen Bedürfnisse resultieren muß. Bei einer rationellen Lebensweise und schon bei Vermeidung von Exzessen — es ist dazu nicht einmal vollkommene Abstinenz erforderlich — pflegen diese Symptome zu verschwinden, vorausgesetzt daß die sie bedingende Anomalie in der Leistung nicht auf einer stabil gewordenen Abnormität in der zeitlichen Verteilung der Impulse beruht.

Eine weitere Reihe von Erscheinungen, die bei fortgesetztem Potatorium auftreten können und als Folgen der durch die Intoxikation hervorgerufenen peripherischen Neuritis angesehen zu werden pflegen, werden gleichfalls unter einem den Alkoholgenuß beschränkenden oder besser völlig ausschließenden Regime erfahrungsgemäß gebessert oder sogar bis auf leichtere und allmählich immer seltener werdende Rezidive beseitigt.

Die häufig vorkommende kutane und muskuläre Hyperästhesie, die oft recht starken Schmerzen in den Beinen und die objektiven Gefühlsstörungen, die dem Ausbreitungsbezirk gewisser Nerven, z. B. der Cutaneus femoris folgen, werden ja meistens als die leichtesten Grade einer solchen peripherischen Neuritis angesehen. Jedoch darf man sich nicht verhehlen, daß das von O. Rosenbach auf Grund des negativen Ausfalls seiner Experimente über aszendierende Neuritis bereits vor 33 Jahren erhobene Postulat, genauere Kriterien für die Sonderung der entzündlichen von den rein degenerativen oder atrophischen Veränderungen der Nerven aufzustellen, bisher immer noch nicht erfüllt ist. Ob die Wadenkrämpfe des Potators und verwandte tonische Muskelspannungen auf leichtere „entzündliche" Veränderungen geringeren Grades an den Nerven und Muskeln zurückzuführen sind, ist auch nach H. Oppenheim nicht sichergestellt. Meiner Auffassung handelt es sich hier um Fälle der gleichfalls

von O. Rosenbach zuerst beschriebenen „perversen“ oder „paradoxen Innervation“, um ein Mißverhältnis in der Beschickung der bei jeder Aktion, selbst bei der Einhaltung einer scheinbaren Ruhestellung zusammenwirkenden Muskeln mit den erforderlichen zentralen Impulsen. Dieser perversen Innervation, die ich in schweren Fällen sich zu einer stark an die Ataxie der Tabiker erinnernden Koordinationsstörung auswachsen sah, braucht durchaus keine entzündliche, ja nicht einmal eine degenerative Veränderung an der Peripherie zugrunde zu liegen, so sehr auch eine primäre leichte Ermüdbarkeit einzelner Muskeln solcher Gruppen, die auf das Zusammenwirken mit ihren Partnern angewiesen sind, zweifellos den krankhaften Vorgang begünstigen.

Unter dem Einfluß bestimmter Schädlichkeiten, namentlich des immer weiter fortgesetzten Alkoholabusus, entwickelt sich aus der funktionellen Störung die organische, der nach dem Ableben anatomisch nachweisbare degenerative Prozeß; es steigert sich jene, wie man gesagt hat, „latente“ Neuritis zur echten multiplen Neuritis (Polyneuritis alcoholica). Durch die neueren Untersuchungen von Nissl, Heilbronner, Bonnhoefer und vor allem auch von Edinger) wurde nachgewiesen, daß bei den schwersten Graden des Potatoriums, die also schon ein Alkoholsiechtum darstellen, das gesamte Nervengewebe von der Hirnrinde bis zu den peripheren Nerven — wenn auch in ihrer Ausdehnung verschiedene und jeweils verschiedenartige Gewebselemente betreffende — Zerfallserscheinungen aufweist. In diesen Fällen ist an eine Beseitigung der Symptome auch bei totaler Entziehung des Alkohols nicht mehr zu denken.

Von der Schwere der durch den fortgesetzten Alkoholabusus gezeitigten Veränderungen hängt auch die Möglichkeit eines wenigstens die Symptome beseitigenden Vorgehens bei der Korssakow'schen Krankheit ab, in deren Vordergrunde neben den polyneuritischen charakteristische psychische Symptome stehen.

Mit schmerzhaften Druckpunkten, Anästhesien, Parästhesien und Hyperästhesien finden wir hier Anomalien der Reflexe (häufig Steigerung, seltener Erloschensein), Paraplegien einzelner, aber oft recht ausgedehnter Muskelgruppen mit konsekutiver Atrophie namentlich an den unteren Extremitäten. Daraus resultiert eine auffallende Unsicherheit beim Stehen und Gehen. Steigert sich die Schwerfälligkeit des Ganges zu leichteren oder schwereren Graden der Ataxie, verbunden mit dem Romberg'schen Zeichen und finden sich, wie nicht so ganz selten, Beschwerden bei der Blasenentleerung, Schluckstörungen, verwischte Sprache, Fazialisparese, Abduzenslähmungen, Differenz und geringe Beweglichkeit der Pupillen oder sogar — was vereinzelt vorkam — Lichtstare hinzu, so bedarf es eigentlich gar nicht der psychischen Symptome, wie der Bewußtseinstrübung, der sich meistens gleichzeitig kundgebenden und mit dem Gefühl mustersubjektiver Gewißheit vorgetragenen Erinnerungstäuschungen, sowie schließlich eines mit diesen in Zusammenhang stehenden, geradezu „blühenden“ Größenwahns, um die Bezeichnung des Symptomenkomplexes als „alkoholische Pseudoparalyse“ zu rechtfertigen.

Trotz der quoad vitam im Gegensatz zur echten Paralyse durchaus günstigen Prognose wird der Therapeut sich hier neben der Irreparabilität der organischen Veränderungen im Zentralnervensystem (und unter Umständen auch in andern Organen) der Schwierigkeit bewußt bleiben, einen eingefleischten Trinker bei der Kürze der ihm in der Regel für seine erzieherische Beeinflussung konzedierter Frist von seinen Gewohnheiten abzubringen.

Gerade die organischen Veränderungen im Gehirn will v. Krafft-Ebing mehr auf die indirekten, vasomotorischen als auf die direkt toxischen Einflüsse des

Alkohols zurückführen, und wie er den fast regelmäßigen Befund diffuser Trübungen und Verdickungen der Pia, von arachnoiden Granulationen (Pacchioni'schen Körperchen) als die Folge jener betrachtet, scheint ihm auch die bei Trinkern so häufig vorkommende Pachymeningitis haemorrhagica die Annahme eines gleichen Kausalnexus nahezulegen. Tatsächlich werden ja auch schon durch die erregenden Wirkungen des Alkohols auf das Herz Fluxionen zum Gehirn hervorgerufen, die sich noch steigern müssen, sobald erst eine Regulationsstörung oder (nach Eintritt fettiger oder kalkiger Degeneration in ausgedehnten Gebieten des Gefäßsystems) eine absolute Insuffizienz des Herzmuskels platzgegriffen hat. Sicher aber leidet auch weiter indirekt die Ernährung des psychischen Organs unter der tiefgehenden Störung der Gesamternährung und des Stoffwechsels, die bei der zunehmenden Insuffizienz der für die Lebensfunktion wichtigsten Organe in der Regel nicht so lange auf sich warten läßt. Und wenn man auch von den Veränderungen der Blutmischung in den schwersten Fällen (Hydrämie, Abnahme des Fibrins) ganz absieht, so genügen doch schon Affektionen, wie der chronische Magenkatarrh mit fettiger Degeneration der Magenlabdrüsen, ferner die interstitielle Hepatitis, die wohl nicht ganz korrekt als „chronische Nephritis" bezeichnete Nierenveränderung resp. die Ausgänge dieser Prozesse in Leberzirrhose dort, in Schrumpfniere hier, schließlich die auf den direkten toxischen Einfluß des Alkohols zurückzuführende fettige Entartung der Niere — einzeln und noch mehr in ihrer Häufung —, um ganz wesentliche Veränderungen des Stoffwechsels resp. des Energiehaushaltes herbeizuführen, durch die unter anderem auch das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen werden muß. Kurz — wie in der weiteren Steigerung der somatischen Erscheinungen neben den Entbehrungen, die der exzessive Alkoholgenuß dem immer mehr herunterkommenden Potator auferlegt (Hunger und Kälte), auch psychische Momente (häufige zornige Erregung, private und kriminelle Konflikte) das Gefühl sozialer Deklassierung entwickeln, so können auch die körperlichen Störungen nicht ohne nachhaltigen Einfluß auf das psychische Organ bleiben.

Im übrigen sind die psychischen Störungen, die im Verlaufe der chronischen Alkoholintoxikation auftreten, bald akuter, bald chronischer Natur. Die akuten treten am häufigsten in der Form des Delirium potatorum (tremens), seltener in der der akuten Trinkerhalluzinose auf, die vielleicht nur ein Äquivalent des Deliriums darstellt. Beide akuten Formen sind durch Halluzinationen schreckhaften Inhalts charakterisiert, während die chronischen, abgesehen von den Erscheinungen an den sensiblen und motorischen Nerven, wie sie als ganz besonders typisch für die zuerst von Korssanow beschriebene und nach ihm genannte Form des Irreseins nach den obigen Ausführungen charakteristisch sind, sich aus wechselnden Elementen zusammensetzen, unter denen neben Sinnestäuschungen paranoische Symptome (Verfolgungs- und Beeinträchtigungsideen mit dem hervorstechenden Zuge des Eifersuchtswahns) und eine allmähliche Abnahme der intellektuellen Kräfte die Hauptrolle spielen.

Während bei der heutigen, die sog. exakte, d.h. anatomische Diagnose ausschließlich geltenlassenden Richtung in der Medizin die somatischen Störungen meistens erst „organisch", also mehr oder weniger irreparabel geworden sein müssen, um erkannt und erfolgreich behandelt werden zu können, sind die psychischen Erscheinungen in der Mehrzahl der Fälle rein „funktioneller" Natur und bieten dementsprechend relativ gute Heilungsaussichten dar; ja sogar ihre Schwere ist in dieser Hinsicht meiner Erfahrung nach verhältnismäßig irrelevant. Speziell möchte ich das im Hinblick auf die akuten Formen geistiger Störung in Potatorium hervorheben. Gerade in dem doch recht häufig günstigen Verlaufe derjenigen Form des Deliriums, die ich als „asthe-

nische" (gegenüber der typischen „sthenischen") bezeichnet habe, hat man den Beweis dafür, daß das Symptom, einzeln für sich betrachtet, wertlos ist und, wie O. Rosenbach sagt, jenseits von Gut und Böse steht. Das muß sogar, wie ich im Gegensatz zu andern Beobachtern betonen möchte, mutatis mutandis für die epileptoide Form des Deliriums gelten.

Wo sich hingegen in Verbindung mit nervösen Ausfallserscheinungen oder andern nachweisbaren Organerkrankungen bereits psychische Affektionen **chronischer** Natur, namentlich Intelligenzdefekte herausgebildet haben, beschränken sich die Heilmaßnahmen nur darauf, nach Eintritt organischer Kompensationen den endosomatischen Betrieb unter größerer oder geringerer Einengung seines Umfanges aufrechtzuerhalten. Mindestens bleiben die Träger dieser Defekte durch die regionären Arbeitseinstellungen „invalide", d. h. sie sind fortan unfähig, den exosomatischen Teil der außerwesentlichen Arbeit in hinlänglichem Umfange zu leisten und durch jenen das notwendige Material für die „wesentlichen Leistungen", für die unbeeinträchtigte Fortsetzung der inneren Organarbeit selbständig, d. h. ohne die Inanspruchnahme anderer Menschen oder sozialer Einrichtungen zu beschaffen. Das schließt meiner Erfahrung nach nicht aus, daß derartige Personen, für Lebenszeit in einer für diese Zwecke berechneten Anstalt untergebracht, dort ganz wertvolle Mitglieder des Haushalts werden können, trotzdem die relative Insuffizienz einzelner Organe, vor allem des Gehirns (Intelligenzdefekte und Charakterveränderungen) und des Herzens (die neben den Apoplexien auch zur häufigsten Todesursache bei Alkoholisten wird) alle möglichen Rücksichten verlangen. So sehr man also hinsichtlich der Heilungs**aussichten** zwischen den gänzlich unbeeinflußbaren „Quartalstrinkern" und den in einem äußerst geringen Prozentsatz heilbaren „Gewohnheitstrinkern", bis zu einer maximalen Altersgrenze, die meiner Erfahrung nach etwa dem 45. Lebensjahre entspricht (denn nach dieser Zeit pflegen ausnahmslos die „funktionellen" den „organischen" Störungen Platz gemacht zu haben!), unterscheiden muß, sind die Heilungs**maßnahmen** in beiden Fällen — auch schon vor dem Auftreten anatomisch nachweisbarer Veränderungen — insofern die gleichen, als neben der Besserung dieses oder jenes Symptoms, dessen Exzeß der Anbahnung eines Ausgleichs im psychosomatischen Betriebe entgegensteht, vor allem die **Entwöhnung vom Alkohol** ins Auge zu fassen ist. Diese aber ist nur auf dem Wege **strikter Abstinenz** durchführbar.

Die Zeiten sind glücklicherweise vorüber, in denen man glaubte, schon etwas Besonderes erreicht zu haben, wenn man den Schnaps- und den Grogtrinker dazu bewog, nur noch Bier zu trinken und den leidenschaftlichen Konsumenten der schweren Südweine aus „besseren" Kreisen zu dem Versuch überredete, auch den Moselweinen Geschmack abzugewinnen. Allerdings werden ja die schwersten Formen des Alkoholismus bei Schnapstrinkern beobachtet, doch bleibt auch der Wein- und Biertrinker bekanntlich keineswegs verschont; einzelne Folgezustände, wie die „multiple Neuritis" oder was man dafür hält, scheinen vielmehr gerade durch den übertriebenen Biergenuß besonders häufig hervorgerufen zu werden (H. Oppenheim).

Nach experimentellen Untersuchungen französischer Autoren, die ihrerzeit großes Aufsehen erregten, sollten die schädlichen Folgen, die man der Intoxikation durch den (Äthyl-) Alkohol zur Last legt, nur zu einem Teil durch diesen selbst, zu einem weit wesentlicheren durch seine Beimischungen und Verunreinigungen hervorgerufen werden. Es ist nun sicher, daß der in den minderwertigen, als Branntwein abgegebenen fuseligen Produkten in großer Menge enthaltene Amylalkohol noch schädlichere Wirkungen als der Äthylalkohol entfaltet. Rufen doch schon die Dämpfe seiner Nitroverbindung, des Amylnitrits, in kleinsten Dosen komplette Gefäßlähmung im Karotidengebiet hervor, während das Äthylnitrit in derartig minimalen Dosen, auch innerlich gegeben, das Gefäßsystem nicht oder kaum affiziert.

Andererseits ist es zweifellos, daß auch durch die Beimischung mancher Ingredienzien die deletäre Wirkung des alkoholischen Getränkes noch weiter gesteigert werden kann. Von Magnan und anderen französischen Forschern wurde die Schwere gewisser Intoxikationszustände auf den in ihrer Heimat beliebten Absinthzusatz zu den Branntweinen und Likören zurückgeführt. Schon vor einem Menschenalter wies J. Weiß und in neuerer Zeit wieder E. Kraepelin darauf hin, daß einzelne schwere Formen (wie z. B. die Alkoholepilepsie) auch bei uns sehr häufig sind, trotzdem hier, abgesehen von einigen Bezirken Elsaß-Lothringens, Absinth fast gar nicht kosumiert wird. Die Behauptung eines solchen Kausalnexus aber taucht immer wieder einmal, sogar in der Tagesliteratur, auf und teilt damit das Schicksal so mancher Lehren, die erst dann in weitere Kreise dringen und dort Anhänger finden, wenn sie wissenschaftlich so gut wie abgetan sind.

Den unvermittelten Übergang zu einem vollständig abstinenten Regime hat man bekanntlich nicht nur früher, sondern bis in die neueste Zeit hinein für etwas gewagt gehalten. Meines Erachtens mit Unrecht. Namentlich die häufig beobachtete Koinzidenz der Ausbrüche von Delirien mit dem Beginne einer Freiheitsstrafe, die ja auch immer eine erzwungene Alkoholabstinenz bedeutet, hat wohl mit dazu beigetragen, die auch heute noch vertretene Lehre von den „Abstinenzdelirien" zu zeitigen. An der Annahme ihres Vorkommens hält auch Kraepelin noch fest. Unter meinem recht beträchtlichen Material von Alkoholisten habe ich selber jedoch keinen einzigen derartigen Fall zu sehen bekommen, hingegen recht oft Delirien speziell der „epileptoiden" und der von mir als „asthenisch" bezeichneten Form bei solchen Patienten erlebt, die die Abstinenz durch einen Exzeß in alcoholicis unterbrachen (Entweichen aus der Anstalt, Einschmuggeln geistiger Getränke, Trinken der spirituösen Lösung des Politurschellacks in der Schreinerwerkstätte usw.). Sehr wohl ist es aber denkbar, daß psychische Erschütterungen auf das Delirium provokatorisch wirken, solange die toxischen Wirkungen des Alkohols noch nicht abgeklungen sind. Die Erfahrung Sommer's, daß lediglich die bei Untersuchungsgefangenen, kaum jemals die bei Strafgefangenen auftretenden Phrenopathien alkoholistischen Ursprungs sind, läßt sich natürlich als Stütze für beide Anschauungen verwerten.

Es liegt also meiner Erfahrung nach absolut keine Veranlassung vor, nicht sofort und ganz brüsk eine totale Abstinenz Platz greifen zu lassen, mag es sich nun um solche, die durch Gewöhnung und aus Willensschwäche zu Potatoren geworden sind, oder um „Quartalstrinker" handeln, die auf Grund einer epileptischen oder sonstigen psychopathischen Veranlagung nur periodisch von einem unwiderstehlichen Triebe zum Alkoholgenuß befallen werden. (Schluß folgt.)

Die Veränderungen der oberen Luftwege in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Von Dr. **R. Imhofer,** Prag.

(Verhandlungen des Vereins deutscher Laryngologen zu Dresden am 11. u. 12. Mai 1910.)

Das Thema meines Vortrages hat zur Zeit der aufsehenerregenden Fließ'schen Publikationen die Rhinolaryngologen lebhaft beschäftigt und in letzter Zeit, trotzdem die Theorien so ziemlich als abgetan gelten können, durch die Beobachtungen über den deletären Einfluß der Gravidität auf den Verlauf der Larynxtuberkulose neues Interesse gewonnen. Wenn ich an eine neuerliche Bearbeitung desselben herangetreten bin, so hat dies seinen Grund darin, daß die von gynäkologischer Seite, namentlich von Freund und Hofbauer herrührenden Arbeiten über dasselbe mir bezüglich der Untersuchungstechnik aus gleich zu erörternden Gründen nicht einwandfrei erscheinen, während die von laryngologischer Seite herrührende Publikation Großkopf's zwar die technischen Mängel der erstgenannten Arbeiten nicht aufweist, dagegen über ein etwas zu kleines Material (50 Fälle) verfügt, was bei der statistischen Verwertung zu Fehlern Veranlassung geben kann. Was die erstgenannten beiden Autoren anbelangt, so sei hier nur kurz bemerkt, daß es bei so subtilen Veränderungen wie die, um welche es sich hier handelt, ausgeschlossen erscheint, nach einer einmaligen Untersuchung über den Zustand einer Nasen- oder Larynxschleimhaut Aufschluß zu geben und Schlüsse zu ziehen, wie es Freund und Hofbauer getan haben. Ich selbst verfügte über ein Material von 200 Schwangeren, resp. Gebärenden und Wöchnerinnen, welches mir durch das freundliche Entgegenkommen des Professors der Geburtshilfe in Prag, Herrn Dr. F. Kleinhans, zugänglich gemacht wurde, und war in der Lage, jeden dieser Fälle mehrmals zu untersuchen, und zwar sowohl in den letzten Wochen der Schwangerschaft, als auch während der Geburt und im Wochenbette. Ich hielt es außerdem für notwendig, ein geeignetes Kontrollmaterial normaler, im geschlechtsreifen Alter stehender Frauen zu untersuchen, und zwar untersuchte ich 50 Patientinnen der Station für venerische Kranke, die mir Herr Professor Kreibich ebenfalls bereitwilligst zur Disposition stellte. Die mir hier zugemessene Zeit gestattet es mir nicht, auf die Einzelheiten meiner Untersuchungen näher einzugehen, ich will hier nur kurz das Resumé derselben vorlegen und an die einzelnen Schlußsätze einige kurze Erörterungen knüpfen.[1])

I. Es ist zweifellos, daß während der Gravidität und im Wochenbette Schwellungszustände in den oberen Luftwegen, und zwar in Nase und Larynx, in letzterem mit besonderer Prädilektion der Hinterwand vorkommen.

Zu diesem Punkte ist zu bemerken, daß zwar die Mehrzahl der Schwangeren resp. Wöchnerinnen solche Schwellungszustände aufweist, aber durchaus nicht alle. Ich habe 30mal die Nase und 40mal den Kehlkopf während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes normal gefunden, wenn es sich auch nicht leugnen läßt, daß in der Nase doch etwas vermehrte Sukkulenz und Auflockerung sich vorfand, ohne daß man in diesen Fällen von Schwellung reden könnte. Es kommen ja auch andere Schwangerschaftsveränderungen, besonders

[1]) Die ausführliche Originalabhandlung erscheint unter demselben Titel in der „Gynäk. Rundschau", Wien 1910.

solche, die auf Zirkulationsstörungen beruhen, durchaus nicht konstant vor, ich verweise nur auf die Varizen der unteren Extremitäten, die Hämorrhoiden, auch das Chloasma uterinum ist ja durchaus kein konstanter Befund. Schwellung der Hinterwand des Larynx entweder während der Schwangerschaft oder Geburt war in 100 Fällen (50%) zu konstatieren. 15 weitere Fälle von Hinterwandverdickung waren nicht einwandsfrei, da sie nach der Geburt nicht völlig verschwanden.

2. Diese Schwellungen bilden sich im Wochenbette allmählich wieder zurück, und zwar scheint hierbei die Dauer der Rückenlage von Einfluß zu sein.

Die Rückbildung dieser Schwellungen im Wochenbette erfolgt allmählich gewöhnlich schon in den ersten Tagen, nur selten dauert es bis zur vollständigen Rückkehr der Nasen- oder Larynxschleimhaut zur Norm länger als eine Woche. Je früher die Puerpera in sitzende Stellung gebracht wird, desto rascher erfolgt die Rückbildung der Schwellung. Ich habe auch in zwei Fällen konstatieren können, daß eine vollständig oder fast vollständig zur Norm zurückgekehrte Schleimhaut der oberen Luftwege, als durch interkurrente Erkrankung die schon sitzenden Wöchnerinnen wieder zur Rückenlage gezwungen waren, neuerlich Schwellungen zeigte; daß die Rückenlage Schwellungen vasomotorischer Natur der Nasenschleimhaut begünstigt, und daß es nach Operationen in der Nase geradezu ein grober Fehler ist, den Patienten im Bette die horizontale Rückenlage einnehmen zu lassen, ist ja sämtlichen Rhinologen bekannt. Es ist also dieser Einfluß der Lage auf die Rückbildung der Schwellungen leicht erklärlich.

3. Während der Geburt selbst verhalten sich die oberen Luftwege ganz indifferent, nur bei lange dauernden, schweren Geburten kann es zur Hyperämie und Stauung im Kehlkopfe kommen.

Es erscheint dies eigentlich selbstverständlich und es läßt sich absolut kein Grund absehen, warum sich die oberen Luftwege am Geburtsakte irgendwie beteiligen sollten. Ich würde dies auch gar nicht erst erwähnen, wenn nicht Freund Schwellungszustände der unteren Muschel, eine glasige, kugelige Auftreibung der vorderen Partien derselben vor jeder Wehe als konstanten Befund angegeben hätte. Ich selbst habe 20 Gebärende auf dieses Phänomen hin untersucht, dasselbe aber niemals konstatieren können, wenn ich auch manchmal bei energischem Mitpressen eine leichte Turgeszenz der Schleimhaut wahrnehmen konnte, was ja leicht begreiflich ist. Bei der Wehe an und für sich (Freund will das Pressen als Ursache direkt ausschließen) konnte ich niemals einen derartigen Befund erheben.

4. Es liegt durchaus kein Anhaltspunkt dafür vor, die Schwellungen der Larynxhinterwand trotz ihrer Ähnlichkeit mit tuberkulösen Infiltraten als durch Tuberkulose bedingt, oder als ein für dieselbe prädisponierendes Moment anzusehen.

Ich habe in dieser Hinsicht nach drei Richtungen hin Untersuchungen angestellt. a) durch genaue Erhebung der anamnestischen Daten bei jeder Schwangeren, wobei ich folgende Zahlen fand. Unter 41 Fällen, die hereditär oder anamnestisch hinsichtlich Tuberkulose belastet waren, waren 21 mit den beschriebenen Hinterwandschwellungen, von den restlichen 159 anamnestisch nicht Verdächtigen 94, i. e. 51,22 und 59,18%, so daß also die hereditär und anamnestisch nicht Be-

lasteten in puncto Hinterwandverdickung ein Plus von fast 8% aufweisen. b) Es wurde ein Teil der suspekten Fälle und ein möglichst gleichgroßes Kontrollmaterial der Pirquet'schen Kutanreaktion unterworfen, im ganzen 124; davon zeigten 35 positive Reaktion, unter diesen 27 (77,14%) Hinterwandverdickungen, unter 89 mit negativem Ausfall der Reaktion waren 54 mit Hinterwandverdickungen (60,67%). Es ist dies zwar ein Plus von fast 17% zugunsten der mit Hinterwandverdickungen Behafteten, doch ist die Pirquet'sche Reaktion beim Erwachsenen so unverläßlich, daß mir dieses Plus nicht genügend erscheint, um daraus Schlüsse auf die tuberkulöse Natur dieser Verdickungen der Hinterwand zu ziehen. Endlich wurde drittens ein genauer Lungenbefund bei jeder Schwangeren aufgenommen, in suspekten Fällen womöglich durch mehrere Untersucher. Ein suspekter Befund war bei 28 Graviden zu erheben, von diesen hatten 17 (60,71%) Hinterwandschwellung; von 172 mit normalem Lungenbefund waren sie bei 98 (56,97%) vorhanden. Auch diese Differenz von kaum 4% kann für die tuberkulöse Natur dieser Verdickungen nicht mit Bestimmtheit verwertet werden. Es ist ja kein Zweifel, daß die Schwangerschaft zur Kehlkopftuberkulose disponiert, resp. deren Verlauf auf das ungünstigste beeinflußt, die Untersuchungen Kuttner's und anderer haben das in unwiderleglicher Weise dargetan, aber gerade in diesen Verdickungen der Larynxhinterwand während der Schwangerschaft das prädisponierende Moment, oder gar einen Locus minoris resistentiae zu sehen, wie dies Glas tut, kann ich nach meinen vorläufig nur klinischen Untersuchungen nicht befürworten.

5. Blutungen in den oberen Luftwegen während der Schwangerschaft und während resp. kurz nach der Geburt kommen vor, sind aber durchaus nicht so häufig, als in der Literatur angenommen wird.

Hier möchte ich vor allem auf die Untersuchungsergebnisse Großkopf's verweisen und dieselben den meinen gegenüberstellen.

Großkopf fand:

Blutungen der Nase bei schwerer Geburt 4 mal = 8%
" des Larynx " " " 12 " = 12%.

Ich selbst fand Nasenbluten während der Schwangerschaft 9mal, nach der Geburt ebenfalls 9mal. Von den ersteren 9 Fällen müssen 5 als nicht beweisend ausgeschieden werden, da 3 auch schon vor der Gravidität an Nasenbluten gelitten hatten, 2 akute Rhinitis aufwiesen; es bleiben also 4 Schwangere, bei welchen Nasenbluten vor der Schwangerschaft nicht vorhanden gewesen war, während derselben aber häufig auftrat, aus demselben Grunde reduzieren sich die Blutungen post partum auf 6 (3%), also kaum die Hälfte der Zahl Großkopf's. Im Larynx habe ich Blutaustritte nur 6mal gesehen (3%), was wieder gegen die 24% Großkopf's bedeutend absticht. Ich muß aber hier auf einen Befund aufmerksam machen, den ich schon einmal beschrieben habe, und der in einer zirkumskripten Rötung am Processus vocalis des Aryknorpels besteht und bei starkem Schreien und Pressen sich findet, ein Befund, der mit einer Blutung auffallende Ähnlichkeit hat und den ich 9mal erheben konnte (5,5%).

6. Sehr selten sind mit Sicherheit auf Gravidität zu beziehende Paresen der Kehlkopfmuskulatur.

Ich habe drei Fälle dieser Art beobachtet. In einem Falle bestand leichte Parese der Abduktoren mit Heiserkeit, welch letztere aber auch

schon vor der Gravidität bestanden haben soll, und der Befund blieb auch bei der Entlassung aus der Anstalt unverändert, gehört also nicht unter die Schwangerschaftsveränderungen. In einem zweiten Falle, der eine komplette Abduktorenlähmung beiderseits betraf, dürfte es sich um Hysterie gehandelt haben, da die Lähmung acht Tage vor der Entbindung plötzlich ohne jedwede Therapie vollständig verschwand. Es kann dies also nur insoweit mit der Gravidität in Zusammenhang gebracht werden, als hysterische Manifestationen während der Gravidität sehr häufig vorkommen. Bleibt also eigentlich nur ein Fall, eine 37jährige V.-Gebärende betreffend, die heiser war und angab, daß während aller vorangehender Graviditäten diese Heiserkeit aufgetreten und nach der Geburt wieder verschwunden sei. Es bestand Parese der Thyreoarythenoidei interni mit Klaffen der Glottis. Zwei Tage nach der Entbindung war die Parese vollständig geschwunden, die Stimme rein. Hofbauer will öfters solche Paresen beobachtet haben, wie oft gibt er nicht an.

7. Die praktische Bedeutung dieser Befunde liegt darin, daß bei schon vorhandener Verengerung des Larynx (es kommen hier vor allem tuberkulöse Infiltrate in Betracht) eine bedrohliche Zunahme derselben in der Schwangerschaft sich ergeben könnte, doch ist in praxi diese Gefahr als nicht sehr bedeutend anzusehen, viel wichtiger ist in praktischer Hinsicht die Möglichkeit diagnostischer Irrtümer, besonders der Verwechslung mit Tuberkulose.

Es handelt sich hier hauptsächlich um die Frage der prophylaktischen Tracheotomie bei der Kehlkopftuberkulose Schwangerer, eine Frage, über die die Akten noch nicht geschlossen sind und über die ich mich gerade hier in Dresden vor drei Jahren mit Prof. A. Kuttner auseinandersetzte. Ich glaube nicht, daß diese Schwellungen je zu einer ernsten Gefahr werden können und wäre für Vornahme der Tracheotomie bei Kehlkopftuberkulose in der Schwangerschaft nur dann, wenn die Indicatio vitalis bestünde, da man durch die Tracheotomie, abgesehen von der Beeinflussung des Lungenzustandes, die Gebärende bezüglich der Tätigkeit der Bauchpresse in wesentlich ungünstigere Bedingungen bringt. Ich habe weder unter drei Fällen von Kehlkopftuberkulose, die ich gelegentlich meiner jetzigen Untersuchungen in der Gebäranstalt beobachtete, noch unter fünf Fällen, deren Beobachtung von früher her datiert, während der Geburt selbst irgendwelche bedrohliche Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfes gesehen, nur in einem Falle wurde einige Tage post partum die Tracheotomie nötig.

Dagegen haben diese Befunde eine große diagnostische Bedeutung, besonders wenn von seiten der Lunge oder anamnestisch Verdachtsmomente bestehen. Ich muß sagen, daß ich mich nicht getrauen würde, in den letzten Wochen der Schwangerschaft oder kurz nach der Geburt bei einer Hinterwandverdickung, auch wenn der laryngoskopische Befund noch so klar erschiene, die tuberkulöse Natur derselben mit Sicherheit anzunehmen oder auszuschließen, da ich selbst grobe Täuschungen erlebte. Ich muß zu großer Vorsicht bei Beurteilung solcher Befunde raten, schon aus dem Grunde, weil, wie Kuttner richtig bemerkt, die Zahl der günstig verlaufenden Kehlkopftuberkulosen Gravider eine durchaus ungerechtfertigte Steigerung erfahren würde, was zu ganz falschen und folgenschweren Schlüssen Veranlassung geben könnte.

8. Die Veränderungen der oberen Luftwege in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett lassen sich durch rein mechanische Verhältnisse ungezwungen erklären.

Es kommen hier vor allem Stauungen in peripheren Gefäßbahnen, wie sie während der Schwangerschaft bekannt sind, in Betracht, ferner das Pressen während der Geburt, endlich die schon erwähnte Rückenlage. Ich muß noch kurz bemerken, daß Hofbauer histologische Veränderungen infolge chemischer Vorgänge diesen Schwangerschaftsveränderungen zugrunde legen will; ich kann auf die sicher sehr interessanten Beobachtungen Hofbauer's nicht eingehen, da ich gegenwärtig mit einschlägigen histologischen Untersuchungen beschäftigt bin, die aber noch nicht abgeschlossen sind; ich behalte mir also die Erörterung der histologischen Verhältnisse für einen späteren Zeitpunkt vor, wo ich dann auch auf den histologischen Teil der Arbeit Hofbauer's näher eingehen werde.

Tuberkulose bei Handlungsgehilfen.

Von Dr. med. **Goswin Zickgraf,** Bremerhaven.

„Die Tuberkulose ist eine eigenartige Infektionskrankheit, deren Ausbruch nach erfolgter Infektion von besonderen inneren und äußeren Bedingungen abhängt, die weniger an die wechselnde Natur des Erregers gebunden sind, als von den Eigenschaften des befallenen Organismus abhängen.“ (Martius.) Eine der wichtigsten Eigenschaften des Organismus in dieser Hinsicht ist der Ernährungszustand. Es gilt dies bekanntlich für die Tuberkulose in jedem Lebensalter. Aber ganz besondere Bedeutung beansprucht die Ernährung in dem Lebensalter zwischen 15—24 Jahren, dem Alter, dem schon der Laie eine „Gefährlichkeit“ beimißt, weil in dieser Lebenszeit häufig Tuberkulose zum Ausbruch kommt.

Ich habe nun versucht, einen zahlenmäßigen Beweis dafür zu bekommen, daß eine unzureichende Ernährung in diesem Alter den Ausbruch einer Tuberkulose begünstigen kann. Als Material zu diesen Untersuchungen wählte ich den Handlungsgehilfenstand, einmal, weil mir in diesem Stand die Ernährungsverhältnisse in dem obengenannten Alter als ungenügende am meisten auffielen und zweitens, weil mir Angehörige dieses Standes allein in ausreichender Zahl während meiner Tätigkeit an Volksheilstätten zur Verfügung standen.

Ebenso wie für Handlungsgehilfen gilt es natürlich für alle Stände, daß eine unzweckmäßige oder unzureichende Ernährung im Alter von 15—24 Jahren den Ausbruch einer Tuberkulose begünstigen kann. Gymnasiasten, die während ihrer Schulzeit in billigen Pensionen untergebracht sind und höhere Töchter in Pensionaten können durch eine mangelhafte, oder wie es in Mädchen-Pensionaten häufig zu beobachten ist, durch eine unzweckmäßig zusammengesetzte Nahrung den Grund für den späteren Ausbruch einer Tuberkulose legen.

Es sind das ja allgemein bekannte Dinge, denen aber leider immer für den Einzelfall zu wenig Beachtung geschenkt wird. Es ist ohne weiteres klar, daß unmittelbar anschließend an eine länger dauernde Periode schlechter Ernährung sich die Tuberkulose nicht anzuschließen oder während derselben auszubrechen braucht. Es genügt für den späteren Ausbruch der Tuberkulose, daß dem wachsenden Organismus in diesen Jahren relativ zu wenig Nahrungsstoffe zugeführt werden. Zweifel-

los werden neben der allgemeinen mangelhaften Ernährung Wachstumsstörungen besonders des Brustkorbs und seiner Organe sich bei solchen Unterernährten in dieser Wachstumsperiode ausbilden, die sich hauptsächlich in einer zu geringen Breite und weniger in der zu geringen Tiefe des Brustkorbs dokumentieren. Mit dieser mangelnden Ausbildung aber werden die davon Betroffenen unmittelbar zu den „Disponierten" in körperlicher Hinsicht gehören, bei denen es nur eines Anstoßes bedarf, um den Körper an Tuberkulose erkranken zu lassen, eines Anstoßes, wie ihn z. B. ein gefährdeter oder ungesunder Beruf gibt.

Die Schwierigkeiten, die Ernährungsverhältnisse von Patienten ganz zu erforschen, sind große. Man ist zum letzten Ende darauf angewiesen, sich seine eigenen Vermutungen von den Patienten bestätigen zu lassen. Nur ist es oft sehr schwer, den Patienten zum Reden zu bringen, denn was er dem Arzt erzählen soll, ist ja für ihn nach seiner Meinung etwas Beschämendes. Ich habe aber doch im ganzen recht viel Glück gehabt, und gerade durch den Hinweis, daß ich spezielle Untersuchungen darüber machte, wie die Ernährung der Handlungsgehilfen sich gestaltet, oft die überraschendsten Geständnisse erlebt. Es leistete mir gute Dienste, daß ich aus den Heilverfahrensakten über das monatliche Gehalt, über die Wohnungsverhältnisse, die Beschaffenheit der Garderobe und Wäsche usw. für diese Untersuchungen wertvolle Hinweise hatte.

Im Laufe von fast zwei Jahren gelang es mir so über die Ernährungsverhältnisse von 43 im Alter von 16—26 Jahren stehenden tuberkulösen Handlungsgehilfen vollkommen genügende Aufschlüsse zu erhalten, um einen zahlenmäßigen Beleg für meine Vermutung, daß der Ausbruch der Tuberkulose bei Handlungsgehilfen häufig auf mangelhafte Ernährung zurückzuführen ist, zu bekommen. Von 33 dieser 43 Patienten stand das fest. Es entspricht dies einem Prozentsatz von 76,8%. Wie weit noch zum Ausbruch der Tuberkulose in jedem einzelnen Falle andere Einflüsse heranzuziehen sind, kann schlecht beurteilt werden. Jedenfalls darf man für diese Fälle die mangelhafte Ernährung als das wichtigste disponierende Moment ansehen.

Bis auf wenige Kaufmanns-Lehrlinge sind von den 43 Handlungsgehilfen alle in Stellungen gewesen, in denen sie 80—100 Mk. im Monat verdienten. Es ist das die übliche Bezahlung in den Hansestädten, in denen die Patienten in Stellung waren. Die meisten davon kamen aus Hamburg. Das Leben in der großen Stadt und speziell in den Hansestädten ist mit diesem Einkommen für den alleinstehenden Menschen trotz der hohen Lebensmittelpreise zwar noch möglich, kommen aber Anforderungen an den Einzelnen, wie sie an fast jeden Handlungsgehilfen gestellt werden, so wird das Leben mit 80—100 Mk., ohne Schulden zu machen, zu einem Kunststück, das der Handlungsgehilfe oft nur dadurch möglich macht, daß er am Essen spart. An Kleidung und an äußerem Auftreten kann er nicht sparen, das verbietet ihm das Milieu, in dem er lebt, und häufig verlangen sogar die Chefs ein Gewisses an Äußerlichkeiten, das der Handlungsgehilfe unmöglich von seinem geringen Gehalt leisten kann. Dazu kommt noch, daß Vereinsbeiträge zu den Fachvereinen, Krankenkassenbeiträge und Stundenhonorare für Fortbildung in Sprachen an dem geringen Einkommen zehren, so daß dem Handlungsgehilfen zum Lebensunterhalt nach Abzug der Kosten für Wohnung, Wäsche und anderem Notwendigen kaum noch 1,50 Mk. pro Tag für Beköstigung bleiben. In vielen Fällen, die ich erfahren habe, bleiben ihm noch nicht einmal 1 Mk. pro Tag für Mittag- und Abendessen. Mittagessen im

Restaurant oder auch nur ein billiger Privat-Mittagstisch und Abendbrot können aber von diesem Betrage nicht geleistet werden, zumal wenn ihm noch etwas Taschengeld bleiben soll. Und es ist dem Handlungsgehilfen nicht zu verdenken, wenn er bei seinem oft schweren Beruf und seinem zeitlich langen Dienst Sonntags und auch gelegentlich abends bei Bier und Zigarren ein kleines Vergnügen genießen will. Wer aber die Verhältnisse kennt, weiß, daß auch unter den gering bezahlten Handlungsgehilfen ein nicht unerheblicher Prozentsatz ist, die aus falschem Ehrgeiz mit vielleicht besser situierten Kollegen viel mehr Geld für Vergnügungen und Wirtshausgehen ausgeben, als ihrem Einkommen entspricht. Wovon aber leben diese und wie fangen sie es an, daß ihnen für all dies Geld bleibt und sie dennoch den Anforderungen ihres Berufs entsprechend gekleidet sind?

Als Antwort möchte ich die Auskunft eines jungen strebsamen Kaufmannes anführen, der mir nicht nur über sich, sondern auch über seine Kollegen im Geschäft Auskunft gab. Wenn diese (einige 30) jungen Leute ihr Gehalt bekamen, dann gestatteten sie sich die ersten paar Tage ein warmes Mittagessen, und die ganzen übrigen Tage des Monats begnügten sie sich statt eines warmen Mittagessens mit einem Butterbrot, je nachdem mit oder ohne Auflage, oder sogar ohne Butter. Dies ist nach Aussage meines Patienten für die meisten in seinem Geschäft die Regel. Nur wenige, die bei ihren Eltern wohnen und essen können, sind darin besser gestellt. Dies ist nun etwa nicht eine Ausnahme, sondern es ist eine sehr häufige Erscheinung, wie ich bei näherem Ausforschen immer und immer wieder erfuhr. Es ist sogar erstaunlich, welcher Aufwand von Intelligenz und Ausflüchten gebraucht werden, um diese mangelhafte Ernährung den Vorgesetzten und den Kollegen gegenüber zu verheimlichen. Die englische Geschäftszeit, die in vielen Bureaus eingeführt ist, begünstigt in gewissem Sinne diese Praktiken, sich ohne eine ordentliche Mittagsmahlzeit zu behelfen.

Es würde zu weit führen, wollte ich Einzelheiten hier erzählen, wie ich sie von meinen 33 schlecht ernährten Patienten erfuhr. Ich betone nur nochmals, in großen Städten ist dies keine Ausnahme, sondern eine ziemlich verbreitete Gewohnheit. Gibt es doch auch genug Studenten, die ebenso von einem kargen Wechsel leben, weil die Ausgaben für ihre Verbindung usw. sie zwingen, an unzweckmäßiger Stelle zu sparen. Während aber dem hungernden Studenten dreimal im Jahre in zum Teil sehr langen Ferien am vollbesetzten Familientisch Ersatz für die monatelange Unterernährung wird und so wesentliche Folgen für die Ausbildung des Körpers nicht zu befürchten sind, und vor allem der Student schon wesentlich älter dieser Hungerkur sich aussetzt, muß der noch unausgebildete Körper des jungen Kaufmanns oft jahrelang und ohne Unterbrechung eine genügende Ernährung entbehren.

In der Arbeiterbevölkerung ist es bei weitem nicht so häufig, daß junge Leute in dem Alter und in dieser auffälligen Weise sich schlecht ernähren. Bei dem Gros meiner Patienten, das aus Arbeitern bestand, habe ich selbstverständlich darauf ebenso geachtet. Wenn ich auch keine Zahlen anführen kann, so ist doch nach meiner Beobachtung diese Erscheinung sehr viel seltener als bei Handlungsgehilfen, bei denen ich durch die Tatsache, daß so viele schlechternährte junge Leute in meine Behandlung kamen, geradezu dazu gekommen bin, jeden Einzelnen über seine Ernährungsverhältnisse auszuforschen.

Ich kann mir denken, daß die geschilderten Verhältnisse weniger bei jungen Kaufleuten in der kleinen Stadt zu finden sind als in großen Städten, besonders wenn die Lebensverhältnisse daselbst kostspielige sind.

Wenn ich zahlenmäßig festgestellt habe, daß bei dreiviertel von den tuberkulös erkrankten Handlungsgehilfen der Großstadt das disponierende Moment für den Ausbruch der Krankheit Unterernährung, und zwar meist jahrelange war, so ist nur natürlich, wenn ich daran denke, wie man diesem tatsächlich, und wahrscheinlich in viel ausgedehnterem Maße als man denkt, bestehenden Mißständen abhelfe. Ich glaube, daß die Hilfe nicht von einer Erhöhung der Honorare zu erwarten steht und glaube auch nicht, daß es etwas nützen würde, Aufklärung bei dem Einzelnen zu versuchen über die Gefährlichkeit solcher Ernährungskunststücke und zu erwarten, daß der Einzelne sich an weniger Notwendigem einschränkt. Meines Erachtens wären in mittleren und größeren Städten Speisehäuser oder Pensionen einzurichten, die von den einzelnen großen kaufmännischen Verbänden gegründet würden, und wo zu einem sehr billigen Preise ein genügendes Mittag- und Abendessen den Verbandsangehörigen geboten würde. Es müßte diese Einrichtung allen denen obligatorisch gemacht werden, von denen die örtliche Verbandsleitung nicht bestimmt weiß, daß sie entweder bei Verwandten oder im Hause des Prinzipals genügend verköstigt werden. In mittleren Städten, wo die einzelnen Verbände zu schwach sind, um eine solche Speisehaus-Einrichtung lebensfähig zu halten, würden sich die verschiedenen Verbände zusammenschließen müssen zu diesem Zwecke, um zum Wohle aller ihrer Mitglieder und für die Gesunderhaltung ihrer jüngeren Mitglieder die wichtige Ernährungsfrage zweckmäßig lösen zu können.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Zur Klinik und Pathogenese der Lävulosurie beim Diabetes mellitus.

Von Dr. Harry Koenigsfeld.

(Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. 69, Heft 3 u. 4.)

Nach einer kritischen Übersicht über die gesamten bisher veröffentlichten Fälle von Lävulosurie beim Diabetes mellitus stellt Verfasser für den einwandsfreien Nachweis einer Lävulosurie folgende Forderungen auf: die bei der Polarisation und Titrierung oder quantitativen Gärung gefundenen Zuckerwerte müssen einen Unterschied zu ungunsten der ersteren ergeben, resp. muß bei der Polarisation eine Linksdrehung auftreten. Die linksdrehende Substanz muß gärfähig und nach völliger Vergärung optisch inaktiv sein. Die Seliwanoff'sche Probe muß, mit allen Kautelen ausgeführt, vor der Vergärung positiv, nach der Vergärung negativ sein. Auf Grund einer großen Reihe von Versuchen des Verfassers ergibt sich folgende Methode der Seliwanoff'schen Probe als einwandsfrei: man setzt zu der Urinprobe soviel Salzsäure, daß die Konzentration nicht mehr als 12—12,5 % beträgt. Die Reaktion — Rotfärbung, Trübung und Niederschlag — muß beim Kochen nach 20 bis 30 Sekunden eintreten, der Niederschlag muß in Alkohol mit schöner roter Farbe löslich sein. Bei gleichzeitiger Anwesenheit von Dextrose darf diese nicht mehr als ca. 2 % betragen. Handelt es sich um einen echten Lävulosediabetes, um eine Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Lävulose, so muß eine Steigerung der Lävulose-Zufuhr eine Steigerung der Lävulose-Ausscheidung hervorrufen.

Nach diesen Prinzipien hat Verfasser bei 3 Fällen von Diabetes, die auf der medizinischen Abteilung B. des Allerheiligen-Hospitals in stationärer Behandlung waren, eine Lävulosurie nachweisen können. Bei den ersten beiden Fällen trat nach längerer zuckerfreier Zeit Linksdrehung von 0,1 und 0,2% auf, bei dem dritten Fall, einem sehr schweren Diabetes, ergaben Polarisation und Gärung Unterschiede von 0,4—0,7%. Alle Patienten erhielten Natrium bicarb. und citric. und Neuenahrer Salz, resp. Brunnen.

Verfasser weist dann auf die interessanten, bisher für die Theorie des Diabetes und des Kohlehydrat-Stoffwechsels viel zu wenig beachteten Mitteilungen von Lobry de Bruyn und v. Eckenstein hin, die fanden, daß durch die Einwirkung von alkalischen oder erdalkalischen Lösungen, selbst in sehr verdünnten Qualitäten, sowie von alkalisch reagierenden Salzen schwacher Säuren (wie Natriumacetat, Natriumphosphat usw.) das Drehungsvermögen mehrerer Kohlehydrate stark geändert wird. Und zwar rührt das von einer reziproken Umsetzung verschiedener Zuckerarten ineinander her, nämlich von Glykose, Fruktose und Mannose. Es handelt sich um eine Art Gleichgewichtsreaktion, die die Autoren in folgendem Schema ausdrücken:

Glykose $\rightleftarrows$ Fruktose $\rightleftarrows$ Mannose.

Verfasser konnte nun nachweisen, daß durch Neuenahrer Salz, das alkalisch reagiert, oder noch besser durch alkalischen Urin, der durch Gebrauch von Neuenahrer oder Karlsbader Salz erhalten wurde, in reinen Dextroselösungen eine teilweise Invertierung in Lävulose hervorgerufen wurde, die durch Verminderung der Rechtsdrehung und auch chemisch nachgewiesen werden konnte.

Damit findet der erste der mitgeteilten Fälle seine Erklärung. Da bei diesem an allen Tagen, an denen Lävulose im Urin nachgewiesen wurde, der Urin alkalisch reagierte, handelte es sich hier um eine gewöhnliche Ausscheidung von Dextrose, die („urinogen") durch die alkalische Reaktion des Urins in Lävulose invertiert wurde. Daß hier tatsächlich keine Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Lävulose, kein echter Lävulose-Diabetes vorlag, ergab Verfütterung von 80 g ch. r. Lävulose, die völlig verarbeitet wurde.

Auf eine urinogene Invertierung sind bei näherer Durchsicht auch einige der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Lävulosurie zurückzuführen. —

Anders muß der 2. und 3. Fall beurteilt werden, bei denen der Urin sauer reagierte. Jedenfalls stand aber auch beim 2. Fall das Neuenahrer Salz in Beziehung zur Lävulose-Ausscheidung. Denn nach Aussetzen des Salzes war am nächsten Tage die Linksdrehung sofort verschwunden. Nach Verfütterung von 80 g Lävulose trat Lävulose-Ausscheidung auf. Bei diesem Patienten lag also eine Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Fruktose vor. Diese Herabsetzung kann nicht plötzlich von einem zum andern Tag entstanden, vielmehr muß sie durch ein ständig, seit längerer Zeit wirkendes Agens hervorgerufen sein, das allmählich und langsam diese Störung erzeugt hat, bis sie schließlich in die Erscheinung trat. Verfasser meint nun, daß dieses Agens in der dauernden Durchspülung der Leberzellen mit sehr zuckerreichem Gewebssaft zu suchen ist, da ja beim Diabetes die Leberzellen nicht imstande sind, die andrängenden Dextrosemengen abzufangen und als Glykogen zu deponieren, andererseits der Fruchtzuckerstoffwechsel hauptsächlich von einer Tätigkeit der Leberzellen abhängig ist. Man kann sich nämlich

vorstellen, daß der Fruchtzuckerstoffwechsel auf folgende Art und Weise vor sich geht: die im Darm befindliche Lävulose wird normalerweise als solche resorbiert und in der Leber als Glykogen abgelagert, von dort wird sie als Lävulose je nach Bedarf ans Blut abgegeben und in die verschiedenen Gewebe des Körpers transportiert und dort verbrannt. (Das aus Fruktose entstehende Glykogen ist nach Verfassers Meinung —, vgl. auch Noorden — ein etwas anderes als das aus Glykose aufgebaute, so daß statt der allgemeinen Bezeichnung „Glykogen" die unterscheidenden Worte „Dextrogen", resp. „Fruktogen" für das aus Dextrose, resp. Fruktose gebildete Glykogen gerechtfertigt erscheint.) Ist es infolge der Durchspülung mit zuckerreichem Gewebssaft zu einer Intoxikation des Leberparenchyms (vgl. ähnliche Beobachtungen bei Infektionskrankheiten etc.) gekommen, so sind die Leberzellen nicht mehr imstande, die Fruktose in Fruktogen umzuwandeln, es kommt zu einer Überladung des Blutes mit Lävulose, zu einer „Hyperlävulosämie", und infolgedessen zu einer Ausscheidung von Lävulose mit dem Urin.

Der Zusammenhang der Lävulose-Ausscheidung mit dem Gebrauch des Neuenahrer Salzes erklärt sich dadurch, daß die Assimilationsgrenze für Lävulose anfangs noch relativ hoch ist, so daß sie mit der gewöhnlichen Nahrung nicht überschritten wird, daß dann aber durch die Einwirkung des Salzes aus Dextrose der Nahrung Lävulose gebildet wird, sei es im Darmtraktus oder erst im Blute nach Resorption des Salzes.

Verfasser hält es auch für nicht unwahrscheinlich, daß die durch die alkalische Reaktion des Salzes bewirkte Invertierung noch durch eine Hypazidität des Magensaftes, wie sie oft beim Diabetiker gefunden wurde oder durch erhöhte Alkaleszenz des Darmsaftes unterstützt wurde. Verfasser führt die beim Diabetiker oft beobachtete rasche Entleerung des Magens auf eine erhöhte Alkaleszenz des Darmsaftes zurück, da ja die Eröffnung des Pylorus und das Heraustreten des sauren Mageninhaltes durch einen chemischen Reflexmechanismus dann eintritt, wenn die Reaktion im Duodenum alkalisch geworden ist.

Eine Subazidität des Magensaftes und eine sehr rasche Entleerung des Magens (Erhöhung der Darmalkaleszenz) konnte bei dem 3. mitgeteilten Fall nachgewiesen werden. Hier lag auch eine starke Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Lävulose vor, da selbst bei Darreichung von nur 25 g Fruktose eine Ausscheidung derselben eintrat. Es ist deshalb auch hier eine Zuckerintoxikation der Leberzellen anzunehmen, hier bei einem schweren Diabetes entstanden durch eine kurze Zeit hindurch wirkende sehr konzentrierte Zuckerlösung, während beim 2. Fall lange Zeit hindurch eine weniger konzentrierte Zuckerlösung auf die Leberzellen wirkte.

Als praktische Folgerung fordert Verfasser u. a., daß bei alkalischem Zuckerurin niemals die Polarisationsmethode allein zur quantitativen Zuckerbestimmung benutzt wird, da durch gleichzeitige Anwesenheit von Lävulose die Rechtsdrehung beeinträchtigt sein kann.

Ferner ist zu beachten, daß bei Gebrauch eines der bekannten alkalischen Trinkwässer eine durch Polarisation festgestellte Verminderung der Zuckerausscheidung vorgetäuscht werden kann durch Ausscheidung der linksdrehenden Lävulose oder durch im Körper vor sich gehende Invertierung der aufgenommenen Dextrose in Lävulose, die zunächst vom Organismus noch gut bearbeitet wird, so daß nur scheinbar die Toleranz und Assimilationsfähigkeit für Dextrose gehoben ist. Autoreferat.

Zur Röntgentherapie der Uterusmyome.

Von Dr. Franz Bardachzi.

(Nach einem Vortrage in der Wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Böhmen am 17. Juni 1910.)

Bei 5 Patientinnen mit intramuralen Myomen wurde Verkleinerung der Geschwülste und deutliche günstige Beeinflussung der früher sehr heftigen, zu schweren anämischen Zuständen führenden Blutungen erzielt; bei 3 derselben ist die Blutung vollständig zum Stillstand gebracht worden, die 2 anderen sind noch in Behandlung. Bei einem Fall von bis zu den Rippenbögen reichenden subserösen und intramuralen Myomen nahmen die Geschwülste schnell ab und die Blutungen nahmen den normalen Charakter an. Die Bestrahlung geschah in 3 wöchentlichen Zwischenräumen mit Benutzung des Radiometers nach Sabouraud und Noiré und des Fällungsradiometers nach Schwarz. Zur Filtration dienten Sohlenleder oder dicke Tücher. Eine Röntgenschädigung konnte in allen Fällen vermieden werden. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

R. Pollak u. **B. Mautner** (Wien), **Über Frühsymptome der Serumkrankheit.** (Wien. klin. Wochenschr., Nr. 25, 1910.) Pollak und Mautner legten sich die Frage vor, ob man nicht bei sehr genauer täglicher Untersuchung imstande wäre, bei injizierten Individuen trotz Fehlens von eigentlichen Krankheitserscheinungen doch ganz geringfügige Veränderungen nachzuweisen, die als Ausdruck einer Reaktion auf das artfremde Serum aufzufassen sind. Sie verfügen zur Beantwortung der Frage über ein ziemlich genau untersuchtes Material von 100 Fällen. In der Tat macht beinahe jedes Individuum auch nach erstmaliger Applikation von Pferdeserum eine Serumkrankheit im weitesten Sinne des Wortes durch, die aber in vielen Fällen (bei kleinen Dosen) nur rudimentär verläuft, d. h. bei Erstinjizierten beobachtet man sehr häufig schon in den ersten Tagen nach der Injektion flüchtige, wenig ausgesprochene Lokalexantheme und geringgradige regionäre Drüsenschwellungen, Erscheinungen, die leicht der Beobachtung entgehen können; dagegen tritt bei Zweitinjizierten immer eine intensive, nicht zu übersehende Serumreaktion auf. Bezüglich der Eintrittszeit der Serumerscheinungen ist zu sagen, daß auch bei Erstinjizierten die Serumreaktion sehr häufig frühzeitig in Erscheinung tritt: nicht die frühzeitige, sondern die verstärkte Reaktion ist das Charakteristikum der Serumerscheinungen beim zweitinjizierten Individuum.

M. Kaufmann.

Dennemark (Braunschweig), **Die Gruber-Widal'sche Reaktion bei klinisch Gesunden in der Umgebung Typhuskranker.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 4.) Mannschaften, die einer Typhusinfektion ausgesetzt waren, zeigten in einem hohen Prozentsatze deutliche positive Reaktion. Bei vorhandener positiver Reaktion ließen sich in vier Fällen Typhusbazillen nachweisen. Untersuchungen, bei 240 völlig Unverdächtigen ausgeführt, ergaben negative Resultate.

Schürmann.

Tièche (Davos), **Über massenhaftes Vorkommen von zur Familie Tyroglyphidae gehörenden Milben im menschlichen Stuhl.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 1.) Als vorübergehenden Darmbewohner fand Verf. zur Familie Tyroglyphidae gehörende Milben. Die Befunde betrafen drei Pruriginöse; aber es erscheint recht unwahrscheinlich, daß die Milben eine Ursache für den Prurigo abgeben. Andere Krankheitssymptome wurden bei den Milbenträgern nicht beobachtet. Schürmann.



Kühnemann (Straßburg), **Über Veränderungen der Geißeln bei der Agglutination.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 4.) Spezifisches Immunserum übt noch in starken Verdünnungen, normales Serum nur in schwächerer Verdünnung (1 : 100) eine die Substanz der Geißeln beeinflussende Wirkung aus. Diese Erscheinung geht mit der Agglutination im allgemeinen parallel.

Schürmann.

R. Repetto (Sassari), **Sur l'action de l'acide phénique sur le virus fixe.** (Zentralbl. für Bakt., Orig.-Bd. 53, H. 5.) Zur Herstellung eines sicher sterilen und avirulenten Vakzins gibt Verf. eine 15%ige Emulsion des fixen Virus mit 1,5 bis 3%iger Karbollösung an. Darin bleibt es eine Stunde. Vor der Injektion ist dieses Gemisch auf 0,5%ige Karbolkonzentration zu verdünnen.

Schürmann.

Galli-Valerio (Lausanne), **La fixation du complément dans le rhinosklerome.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 53, H. 4.) Im Serum von Rhinoskleromkranken kommen spezifische, komplementfixierende Antikörper vor, die für die ätiologisehe Rolle des Kapselbazillus bei der betreffenden Krankheit sprechen.

Schürmann.

Köhlisch (Breslau), **Über die angebliche Änderung der Agglutinabilität der Choleravibrionen durch Aufenthalt im Wasser.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 2.) Die Versuche des Verf. sprechen durchaus gegen die Behauptung Zlatogoroff's, wonach die Choleravibrionen im Wasser ihre Agglutinabilität einbüßen können. Durch Passage von Choleravibrionen durch verschiedene Wassersorten konnte er weder eine Herabsetzung der Agglutinabilität erzielen, noch hatten nicht agglutinable Vibrionen trotz zahlreicher Überimpfungen Agglutinabilität erlangt. In verschiedenen (4) Stämmen war eine Änderung scheinbar eingetreten. Diese vier Stämme konnte man aber durch verschiedene Reaktionen als harmlose Wasservibrionen feststellen. Schürmann.

Innere Medizin.

A. Herz u. **R. Wilhelm** (Wien), **Die Cammidge'sche Reaktion bei Gesunden und Kranken.** (Wien. klin. Woch., Nr. 24, 1910.) Die Untersuchungen von Herz und Wilhelm förderten die interessante Tatsache zutage, daß bei allen untersuchten lebergesunden Individuen die Zufuhr von 100 g Dextrose oder Lävulose eine vorher nicht bestehende starke Cammidge'sche Reaktion auftreten ließ, während 5 Leberkranke nach Lävulose, einer von ihnen auch nach Dextrose, die Reaktion vermissen ließen. Die Synthese des Cammidge'schen Körpers scheint also in der Leber vor sich zu gehen; er dürfte in den untersuchten Fällen, da er sich als durch ein Hefeenzym spaltbar erwies, ein zusammengesetzter Zucker oder diesem nahestehender Körper gewesen sein. — Ein genau beobachteter Fall von Pankreaszyste zeigte an Tagen schlechten Allgemeinbefindens die Reaktion selbst bei Kohlehydrateinschränkung.

M. Kaufmann.

H. Grau (Düsseldorf), **Gelatine und Blutgerinnung.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27, 1910.) Grau bediente sich bei seinen Untersuchungen der Bürker'schen Methodik und kommt zu dem Resultat, daß etwa 2—4 Stunden nach der Gelatineinjektion die Gerinnungsfähigkeit erhöht wurde und von Stunde zu Stunde sich vermehrte, um nach 10—12 Stunden ihren Höhepunkt zu erreichen und dann allmählich wieder abzunehmen. Die Erklärung dieser Erscheinung ist nicht leicht. Grau vermutet, daß Erscheinungen dabei im Spiele sind, die mit der Empfindlichkeit des Körpers gegen Einführung artfremder eiweißartiger Substanzen zusammenhängen. F. Walther.

Nathan, Gastropathie und Quecksilber — oder moderne Logik. (Soc. méd. des hôp., 24. Juni. — Bull. méd., Nr. 52, S. 618, 1910.) Eine Frau von 30 Jahren litt seit ca. einem Dezennium an heftigen Magenschmerzen, welche auf Gastritis mit Hyperchlorhydrie zurückgeführt wurden; sie konnte sich schließlich nur noch mit Eiern ernähren. — In diesem Zustande befiel sie eine Nervenwurzelentzündung im Bereich des rechten Plexus brachialis. Man unterwarf die Pat. einer Injektionskur mit Hydrargyrum bijodatum, und

siehe da, nach der achten Einspritzung war das Magenleiden verschwunden; die Nervenaffektion besserte sich erst später.

Ergo war die Frau syphilitisch!

Es kann natürlich jeder ad usum proprium Logik nach eigener Art betreiben. Aber wenn der Studiengang noch in Kraft wäre, welchen 1240 Friedrich II. für Mediziner erlassen hat, und wonach die angehenden Jünger des Hippokrates zunächst 3 Jahre lang Logik hören mußten, hätte Nathan diesen zwar eleganten, aber leider übereilten Schluß kaum gezogen.

Buttersack (Berlin).

M. Rheinboldt (Kissingen), **Zur Pathogenese des Magengeschwürs.** (Dtsch. Ärzte-Zeitg., Nr. 4, 1910.) Rheinboldt weist darauf hin, daß das physiologische Experiment zwar die Bedingungen, unter denen es zur Selbstverdauung des Magens kommt, aufgeklärt, nicht aber die Frage endgültig beantwortet habe, warum es normaliter nicht zur Selbstverdauung kommt. Die „vaskuläre Integrität ist nur eine Komponente des Selbstschutzes des Magens. Die einschlägigen Theorien kann man in physikalisch-chemische und vitalistische (richtiger funktionelle) einteilen. Pavy's Blutalkalitheorie wurde durch Edinger u. Schrwald widerlegt. Riegel's Übersäuretheorie bietet trotz Matthes' Experimenten selbst im Verein mit der (besonders bei Chlorose und Anämie) gestörten vaskulären Integrität keine hinreichende Ätiologie des menschlichen Magengeschwürs, wenn man die große Zahl der Fälle von Hyperazidität ohne Magengeschwür (und umgekehrt) berücksichtigt.

Katzenstein's „Anpassungs"-Theorie (mangelnder Antipepsingehalt der ulcustragenden Magenwand) betont sehr richtig den spezifischen Selbstschutz von Magen und Duodenum und ist den vitalistischen Theorien Riegel's und Hunter's überlegen. Rheinboldt möchte jedoch noch auf eine weitere Ursache für das Auftreten der Selbstverdauung hinweisen, nämlich auf das Fehlen der „neurotrophischen Integrität".

An einem Fall von nervöser Dyspepsie und Magengeschwür, das im Anschluß an schwere Gemütsbewegung entstanden war, demonstriert er, daß das Ausbleiben der trophischen Impulse eine wesentliche, wenn auch nur eine von vielen Ursachen der Selbstverdauung, insbesondere aber der Eigenart des menschlichen Magengeschwürs darstellt.

Esch.

Günzburg (Frankfurt a. M.), **Zur Diagnose der Duodenalgeschwüre.** (Dtsch. med. Wochenschr., Nr. 28, 1910.) Auf Grund seiner Beobachtungen an 8 Fällen stellt G. einige bemerkenswerte für Duodenalgeschwüre sprechende Symptome fest. Die betreffenden Patienten gaben Schmerzen an, die 2—3 Stunden nach der Mahlzeit einsetzen und durch Nahrungszufuhren zum Schwinden gebracht werden. Diese Anfälle traten Tage und Monate auf, sie lassen sich nur wenig beeinflussen. Finden sich außerdem Blutungen in Gestalt von starken Darmblutungen, oder häufiger Anwesenheit von okkultem Blut, oder sind motorische Störungen vorhanden (Leube'sche Probemahlzeit nach 7 Stunden noch nicht resorbiert), so wird die Diagnose Duodenalgeschwür zur Gewißheit. Ein weiteres Symptom bildet endlich bisweilen eine tympanitische Perkussionsfigur am Lobus quadratus hepatis.

F. Walther.

R. Fleckseder (Wien), **Pylorusinsuffizienz und Koliflora im Magen bei Achylia gastrica.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 20, 1910.) Fleckseder beschreibt 3 Fälle von typischer Achylie, bei denen im Magen eine reichliche Flora von Bacterium coli commune bestand. Im ersten Falle war im Röntgenbild deutlich eine Insuffizienz des Pylorus nachzuweisen; auch im zweiten Falle war sie wahrscheinlich neben Atonie und Ptose des Magens vorhanden; im dritten Falle war sie nicht nachzuweisen. Die größere Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß die Kolibazillen nicht von der Außenwelt, sondern vom Darm her in den Magen eingedrungen sind. Es ist anzunehmen, daß die durch die Achylie gesetzten Störungen der Dünndarmverdauung ein Heraufwuchern der Kolibazillen aus dem Dickdarm in dem Dünndarm befördert haben, und daß die Pylorusinsuffizienz ihr Eindringen in den Magen erleichtert hat. Die Pylorusinsuffizienz und die Achylie sind wohl als gleichgeordnete Folgen einer

gemeinsamen Ursache anzusehen, als nervöse Störungen, als Folgen einer primären Lähmung des sekretorischen und motorischen Magenvagus. Die Koliverseuchung führt ihrerseits wieder zu Veränderungen der Magenschleimhaut, und es entsteht so eine enterogene Gastritis mit chronischer Achylie. Der Befund einer Kolibazillose spricht jedenfalls im Zweifelsfall für die ursprünglich nervöse Natur der Achylie. M. Kaufmann.

W. Czernecki (Lemberg), **Über den Einfluß der Heredität auf die Bildung des Magengeschwürs.** (Wien. klin. Wochenschr., Nr. 18, 1910.) Wir können mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, daß bei Magengeschwüren neben den uns bekannten Faktoren (Qualität der Nahrung usw.) sowie neben den auf Zirkulationsstörung beruhenden Ursachen auch allgemeine konstitutionelle Ursachen in Betracht kommen, die sich durch eine Reihe von psychischen und nervösen Erscheinungen kundgeben. Als Prototyp schildert er eine in der Lemberger Klinik beobachtete Familie von 5 Personen, Mutter und 4 Kinder von 21—27 Jahren, mit dem Stiller'schen Typus der Asthenia universalis congenita; bei 3 der Individuen bestand ein sicheres, blutendes Magengeschwür, bei den 2 andern nur eine nervöse Dyspepsie mit Hyperazidität. Wir haben es bei dieser Familie mit einer psychisch und physisch minderwertigen Organisation zu tun, mit einer ganzen Kette von Veränderungen, deren Glieder sich miteinander auf eine für uns unbekannte Weise verbindend zum letzten Gliede, zur Bildung des Magengeschwürs, führten.

M. Kaufmann.

J. Godfrey Wells, Eine vergleichende Studie über die Perlenprobe von Max Einhorn und die Probekost für Darmkranke von Adolf Schmidt. (Boas' Archiv, Bd. 16, H. 3, 1910.) Wells hat in 20 Fällen, meist an Verdauungskrankheiten leidend, die Einhorn'sche Perlenprobe mit den Ergebnissen der Schmidt'schen Probekost verglichen und in 70% der Fälle völlige, in 20% teilweise und nur in 10% keine Übereinstimmung der Resultate gefunden. Er hält die Perlenprobe demgemäß für genau genug, um in der Praxis Verwendung zu finden und zieht ihre Anwendung zunächst der Probekost vor, weil die Untersuchung leichter und appetitlicher ist, keine genau bestimmte Diät erfordert und außerdem einen Einblick in die Verweildauer des Essens im Darm gewährt. Führt die auf Grund der Perlenprobe erfolgte Nahrungsregelung nicht zur Besserung, so soll man unter allen Umständen noch mit Probekost untersuchen. M. Kaufmann.

F. Eichler u. **B. Latz** (Berlin), **Experimentelle Studien über die Beeinflussung der Gallensekretion durch neuere Cholagoga, II. Chologen.** (Boas' Archiv, Bd. 16, H. 3, 1910.) Die Tierversuche der Verff. zeigen, daß nach Verabreichung von Chologen eine quantitative oder qualitative Veränderung der ausgeschiedenen Galle nicht bewirkt wird. Unter allen Umständen ist es, da Chologen ein zusammengesetztes Mittel von unbekannter Dosierung ist, vorteilhafter, die einzelnen Bestandteile einzeln und genau dosiert zu verwenden; dies um so mehr, als der bekanntgegebene Quecksilbergehalt sowohl für eine abführende wie für eine desinfizierende Wirkung zu klein ist; die Hauptwirkung muß in erster Reihe auf der abführenden Wirkung des Podophylins beruhen. Jedenfalls gibt es einfachere, wirksamere und billigere Mittel als das Chologen. M. Kaufmann.

Rhaban Liertz, Die radiographische Darstellung des Wurmfortsatzes. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27, 1910.) Es wird 4 Stunden vor der ersten Aufnahme, die vorzugsweise an nicht mehr bettlägerigen Kranken vorgenommen wurde, ein Eßlöffel Bismuthum subnitricum verabreicht, und dann werden Serienaufnahmen mit einer durchschnittlichen Expositionszeit von 5 Minuten gemacht. In 50% der Fälle konnte man die Füllung und allmähliche Entleerung des Appendix beobachten. In einem Falle konnte die habituelle Darmträgheit ätiologisch nachgewiesen werden. Während der Blinddarm bereits wieder frei von Wismut war, fand sich im Wurmfortsatz solches immer noch vor. Auf Grund seiner Untersuchungen an einer großen Reihe von Kranken kommt Liertz zu dem Resultat, daß die Entstehung der Epi-

typhlitis in der Hauptsache auf mechanische Ursachen, insbesondere auf Lageanomalien des Wurmfortsatzes, zurückzuführen ist. Die bakterielle Infektion kommt erst in zweiter Linie in Betracht. F. Walther.

Cheinisse hat in **12 schweren Fällen von Typhus,** wo Bäder nicht möglich waren, Alkohol in folgender Form angewendet: Watte oder eine achtfache Mullkompresse werden mit 90%igem Alkohol durchtränkt, ausgedrückt und über den ganzen Umfang des Abdomens gelegt, darüber eine Lage Watte, die mit kaltem Wasser durchtränkt ist, um eine Reizung der Haut durch den Alkohol zu verhindern. Eventuell ist deshalb vorheriges Einfetten nötig. Darüber kommt dann wasserdichter Verbandstoff oder Flanell. Der Alkoholumschlag wird alle 2, der Wasserumschlag alle Stunden erneuert. Bei Kindern 85%igen Alkohol. Diese Umschläge haben zwar auf die Temperatur keinen Einfluß, wohl aber einen sehr günstigen auf das Allgemeinbefinden. Sie gestatten ferner den weiteren Verlauf ruhiger und regelmäßiger, namentlich bei schweren nervösen Symptomen. Empfiehlt sich namentlich bei Kindern. (Bull. génér. de thér., Nr. 21, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Witcox empfiehlt bei der **tuberkulösen Peritonitis** morgens und abends aufs Abdomen Einreibungen von: Jodoform 8,0, Äther 10,0, Ol. oliv. oder Jecor. aselli ad 246,0, er hat damit gute Erfolge erzielt und empfiehlt es auch bei Lungentuberkulose und tuberkulöser Meningitis. (Bull. génér. de thér., Nr. 16, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

O. Frank u. **N. v. Jagič, Über Pneumothoraxtherapie bei Bronchiektasien.** (Wien. klin. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) In dem der v. Noorden'schen Klinik entstammenden Falle handelt es sich um einen 28jähr. Patienten mit doppelseitigen Bronchiektasien. Auf der stärker betroffenen rechten Seite wurde am 28. Februar 1910 ein Pneumothorax durch Einblasung von 650 ccm N angelegt und am 4. März mit 700, am 24. März mit 1000 und am 2. April mit 340 ccm nachgefüllt. Es ist damit eine wesentliche subjektive wie objektive Besserung erzielt. Die Auskultation ergibt fast völliges Schwinden der vorher reichlichen Rasselgeräusche, die Röntgendurchleuchtung eine Verkleinerung der bronchiektatischen Kavernen. Die tägliche Menge des Sputums ist von 250 ccm auf ca. 50 ccm gesunken, und als auffallendstes Resultat ging die Trommelschlegelfingerbildung an beiden Händen auffallend zurück. Subjektiv ist die Abnahme der Dyspnöe, des Hustens und der maulvollen Expektorationen zu bemerken. M. Kaufmann.

Ludwig Hofbauer (Wien), **Erfolge der Atmungstherapie beim Bronchialasthma und beim phthisischen Habitus.** (Zeitschr. für ärztl. Fortbildg., Nr. 13, 1910.) Die Atmungstherapie verfolgt beim Bronchialasthma den Zweck, die Ausatmung gegenüber der Inspiration wirkungsvoller zu gestalten. Es ist deshalb einmal dafür zu sorgen, daß die Atmung mehr abdominalen Typus annimmt, sodann, daß die Atmungsdauer verlängert wird, ohne aber dieselbe zu lange auszudehnen. Erst am Ende der Exspiration soll die Bauchmuskulatur angewandt werden. Von Wichtigkeit ist, daß diese Therapie vollständig durchgeführt wird, und zwar nur während der anfallfreien Zeit.

Die Atmungstherapie kann fernerhin beim phthisischen Habitus, bei dem es noch nicht zur Infektion gekommen ist, viel Gutes stiften. Es kommt dabei darauf an, besonders die Spitzen möglichst zu durchlüften und für ihre bessere Durchblutung und Ernährung zu sorgen. Besonders während der Wachstumsperiode kann man da recht schöne Resultate beobachten. Die Brustkastenform ändert sich da oft ganz auffallend. Der phthisische Habitus wird in diesem Stadium stets verschwinden. Aber auch im beendeten Wachstumsstadium kann eine bessere Durchlüftung und Ernährung der Apizes bewirkt werden, eventuell kann man sie durch Bildung einer Pseudarthrose unterstützen.

Für die Technik der Atmungstherapie ist zu bemerken, daß es darauf ankommt, die oberen Lungenteile respiratorisch sich beteiligen zu lassen, was hauptsächlich durch die Nasenatmung zu erreichen ist, wobei gleichzeitig die Schultern zu heben sind. F. Walther.

de Gaetani Giunta, Ein frühes Zeichen für Infektionskrankheiten. (Gaz. degli osped. e delle Clin., 24. Mai 1910.) Daß die Krankheitserreger zunächst das Lymphsystem infizieren, ist nachgerade wohl allgemein anerkannt. Man muß sich eigentlich wundern, daß es so lange gedauert hat, bis die Allgemeinheit dieses System als wahre Sedes morbi erfaßt hatte; die Mosaikvorstellungen, welche die sog. deskriptive Anatomie bezüglich der Zusammensetzung des Körpers erweckt hatte, und welche noch heute in den Organ- (statt in den System- oder Funktions-) Diagnosen zum Ausdruck kommen, mögen die Ursache dafür sein. Der italienische Kliniker hat diese moderne Erkenntnis konsequent verfolgt und wurde so dahin geführt, nachzusehen, ob nicht die ersten Anzeichen einer drohenden Infektionskrankheit an den Lymphdrüsen zu bemerken wären. Er fand, daß während der Inkubationsperiode von Masern, Scharlach, Windpocken, Parotitis epidemica, Diphtherie und Keuchhusten die Lymphdrüsen des Nackens, der Achselhöhlen und der Leistenbeuge als linsengroße, verschiebliche, nicht schmerzhafte Gebilde zu fühlen seien; leider nicht immer; am zuverlässigsten waren die Achseldrüsen. Daß aus der Form der Schwellungen kein Schluß auf die Art und die Intensität der kommenden Krankheit zu ziehen ist, erscheint selbstverständlich.

Die Mitteilung von Giunta erscheint weiterer Beachtung und Nachprüfung wert; vielleicht finden sich noch andere Symptome am Lymphsystem. Je früher man infizierte Personen isolieren kann, um so besser lassen sich Weiterverschleppungen verhüten. Buttersack (Berlin).

M. Michel, Traitement des Myocardites aiguës. (Bulletin général de thér., Nr. 17, 1910.) Praktisch hat man unter akuten Myokarditiden die Summe der anatomischen und funktionellen Störungen zu verstehen, die aus einer Toxininfektion des Organismus resultieren und auf den Herzmuskel einwirken: in der Regel irgendeine spezifische Infektion. Dabei ist streng zu unterscheiden zwischen Alterationen des Herzens und solchen anderer Organe und Apparate. Der therapeutische Gesichtswinkel umfaßt demnach verschiedene Punkte.

Man hat zunächst eine speziell myokarditische Medikation ins Auge zu fassen, die den beiden Hauptsymptomen, Tachykardie und Präkordialangst, gegenüber in Frage kommt. Und zwar in Form der kalten Bäder, noch besser des Eisbeutels, der zugleich Sedativum und Tonikum ist. Gleich von Anfang an ist innere Medikation indiziert, wozu sich alle die bekannten Tonika eignen, jedoch ist hinsichtlich des wichtigsten, der Digitalis, Vorsicht am Platz. Denn es kann schon von Anfang an die Alteration der Zelle so ausgesprochen sein, daß die Digitalis die Funktion nur schwächt, statt sie zu tonisieren.

Bei schweren toxischen Infektionen ist nicht so sehr die Muskelfaser des Herzens, als sein nervöser Apparat durch die Bakteriengifte alteriert, was sich wiederum auf die Mechanik des Herzens überträgt. Daher ist zweitens eine tonimuskuläre, eine stimulierende Medikation indiziert, die in Strychnin, Schwefeläther, Kampfer und Koffein gegeben ist.

Drittens kann durch Zusammenwirken dieser beiden letztgenannten Faktoren eine Verminderung des arteriellen Druckes zustande kommen, die die Situation ziemlich ernst gestalten kann und wogegen Digitalis und Ergotin die gegebenen Mittel sind.

Weiterhin leidet unter diesem verminderten arteriellen Druck, gleichsam diesem Gefäßkollaps, in erster Linie die Niere: Albuminurie, im weiteren Verlauf der Myokarditis infolge von Anhäufung von Bakterienelementen und deren Produkten in der Niere eine infektiöse Nephritis sind die Folge. Dagegen: Diuretika, Mineralwässer, Milch usw.

Endlich werden nach neueren Beobachtungen im Verlaufe aller schweren Infektionen auch die Nebennieren, ja sogar die Hypophyse trotz ihrer noch unklaren Funktionen attackiert, was die entsprechende Organtherapie veranlaßt.

v. Schnizer (Höxter).

Hutinel heilt **akute Nephritiden** namentlich bei Kindern zunächst mit reiner Wasserdiät (500—600 g in kleinen Quantitäten); erst vom 3. oder 4. Tage

an läßt er 500 g Milch und 500 g Wasser glasweise alle Stunden, bald Milch, bald Wasser, zu, unter allmählicher Steigerung bis zu $1^1/_2$ l etwa 14 Tage lang. Sind dann die Ödeme geschwunden, gestattet er Nährmehle, Erdäpfel, Konfitüren, also eine salzarme Diät mit Kohlehydraten. Nach 1 Monat oder 6 Wochen allmählich Fleisch ohne Salz (Schinken, Huhn usw.), daneben Milch, warme Bäder, geistige und körperliche Ruhe. Gegen die renale Fluxion: Blutegel oder Schröpfköpfe. Feuchtwarme Packungen des Rumpfes. Bei Herzerweiterung Digitalis. (Bulletin général de thér., Nr. 17, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

J. Felix behandelt **alte variköse, kallöse oder luetische Geschwüre** seit etwa 20 Jahren mit sehr gutem Erfolg mit folgender Paste: Weizenmehl 112,0, Amidon 45,0, Sublimat, Aristol, Kokain āā 1,0, Bromkampfer, Acid. phenyl. crist. āā 10,0, trockenes Zinkchlorür 120,0. Diese Paste wird 2—3 mm dick aufgetragen und für 24 Stunden dick mit Watte verbunden, nachdem vorher Oberfläche und Tiefe des Geschwürs bis ans Gesunde kauterisiert ist. Nach Entfernung des Schorfes 2—3 Tage Verband mit 2,5%igem Karbolglyzerin, dann feuchten Verband. Namentlich soll damit eine feste schöne Narbe erreicht werden. (Bulletin général de thérapeutique, Nr. 17, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

L. Katzenstein (Wiesbaden), **Die Statistik der Tuberkulose und ihre Bedeutung für deren Prophylaxe und Therapie.** (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 8 u. 9, 1910.) Katzenstein gelangte bei der statistischen Bearbeitung der Tuberkulosefrage zu dem bereits allseitig bestätigten Ergebnis, daß sozial-hygienische Mißstände zumeist die Grundlage für die Erkrankung bilden, und daß wir deshalb den Feind auch mit sozial-hygienischen Maßnahmen bekämpfen sollen. Von diesen sind zu nennen Besserung der Wohnungsverhältnisse, Säuglingsfürsorge, Turnübungen, alljährlicher Erholungsurlaub für Arbeiter usw. Wenn K. aber außerdem für strenge Isolierung, Vermehrung der Polikliniken und „vor allem" der Lungenheilstätten plädiert, so können wir ihm darin nicht folgen, da die hierfür angewandten Opfer an Zeit, Arbeit und besonders an Geld (bis zu 18000 Mk. pro Bett!!) von teilweise verfehlten Gesichtspunkten ausgehend in gar keinem Verhältnis zu dem damit Erreichten und Erreichbaren stehen (vgl. das Referat „Zur Heilstättenbehandlung in Nr. 7 der Fortschr. d. Med.). Esch.

Chirurgie.

Brünnig, Cholecystitis acutissima haemorrhagica. (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 103, H. 3—6.) Eine 60jähr. Frau, die vorher nie an einer Entzündung der Gallenblase gelitten hat, erkrankte unter heftigen cholezystischen Erscheinungen, die nach acht Tagen sich akut steigerten; objektiv war jetzt eine schmerzhafte Resistenz in der Gallenblasengegend nachweisbar. Bei der Laparotomie zeigt sich die von einem Netzzipfel überdeckte Gallenblase prall gefüllt, die Kuppe gangränös, blaugrün gefärbt. Die Punktion ergibt nichts. Nach Ektomie glatte Heilung.

In der Blase finden sich keine Steine, sondern derbe, ähnlich dem Blutkoagulum in einem Aneurysma schalig angeordnete Cruormassen. Histologisch wurden nachgewiesen: Defekte der Schleimhaut und der Submukosa, Ödem und Hämorrhagien. Bakterienfärbung negativ. Trotzdem sucht Verf. den Grund der Erkrankung in einer plötzlich erfolgten hochgradigen Infektion. Bei drei Fällen der Literatur, in denen sich in ähnlicher Weise hochgradige Blutungen in die Gallenblase vorfanden, wurden Steine gefunden; aber auch hier dürften die Blutungen wohl nicht als Folge von Dekubitalgeschwüren, sondern als Symptom akuter Entzündung aufzufassen sein.

F. Kayser (Köln).

Robert Lenk (Wien), **Über Massenblutungen in das Nierenlager.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 102, H. 1—3.) Ein interessanter Beitrag zu dem in letzter Zeit mehrfach erörterten Thema. Bei einem 20jährigen Mädchen bildet sich plötzlich unter hohem Fieber eine anscheinend retroperitoneale Schwellung in der Ileozökalgegend aus. Die Differentialdiagnose schwankt

zwischen Sepsis auf Grund eines kriminellen Aborts und Appendizitis. Bei der Operation findet sich ein ca. $1^1/_2$ Liter betragender blutig-seröser Erguß, für welchen eine Entstehungsursache nicht gefunden werden konnte. Die Sektion wies eine mit Verkleinerung des Organs einhergehende fettige Degeneration der rechten Niere, welche von älteren und frischeren Hämatomen umlagert war, sowie Residuen alter Hämatome in der linken Niere nach.

Einen ähnlichen Befund pararenaler Blutungen mit schweren Parenchymveränderungen erhob Verf. am Operationspräparate eines unter ähnlichen Symptomen erkrankten 28jährigen Mädchens, bei welchem nach Exstirpation der rechten Niere völlige Genesung eintrat.

Für die pararenale Blutung kann bisher eine einheitliche Ätiologie noch nicht aufrecht erhalten werden. Neben Nephritis kommen Arteriosklerose, Tuberkulose und Tumoren genetisch in Frage.

Klinisch kennzeichnet sich das Krankheitsbild durch einen plötzlich einsetzenden, in der Nierengegend lokalisierten Schmerz, die Zeichen innerer Blutung und einer rasch sich entwickelnden retroperitonealen Resistenz.

Als Therapie kommt lediglich ein chirurgischer Eingriff — die Freilegung des Hämatoms — in Betracht. Da sich unter Umständen die Nephrektomie als zweckmäßig erweist, ist, wenn irgend möglich, vor dem Eingriff die funktionelle Leistung der anderen Niere zu bestimmen. Die Prognose ist in jedem Fall ernst zu stellen. F. Kayser (Köln).

Adolf Hoffmann (Greifswald), **Die Ursachen der Bauchdeckenspannung.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26, 1910.) Auf Grund experimenteller Untersuchungen kommt H. zu dem Resultate, daß bei abdominellen Affektionen die Bauchdeckenspannung nur bei Reizung des parietalen Peritoneums unter Vermittlung der Nervi intercostales eintritt. Sie tritt auch auf bei Reizung der Interkostalnerven an irgendeiner beliebigen Stelle ihres Verlaufes. Ist bei schwerer Pleuritis oder Pneumonie die Pleura parietalis durch Toxine stark gereizt, so kommt es durch Irradiation auch zur Bauchdeckenspannung bei gesundem Peritoneum. Wird das Rückenmark in der Höhe des oberen und mittleren Brustabschnittes quer durchtrennt und das Peritoneum parietale gereizt, so kommt es gleichfalls zur Spannung der Bauchdecken.

F. Walther.

Gisler (Basel) hat **flüssige Kaliseife gegen die chirurgischen Tuberkulosen** und die tuberkulösen Peritonitiden angewandt und namentlich bei Knochenentzündungen und Drüsenwucherungen sehr gute Erfolge gesehen. Er reibt jeden Tag auf eine andere Körperstelle ein etwa kastaniengroßes, mit wenig warmem Wasser befeuchtetes Stück Seife ein und wäscht nach $^1/_2$ Stunde mit gewöhnlichem Wasser ab. Bei 115 Fällen konstatierte er damit 20% Heilungen, 39% Besserungen. Bei monatelanger Fortsetzung bemerkt man zuerst Zunahme des Appetits und Besserung des Allgemeinzustandes, späterhin Abnahme der geschwollenen Gelenke und Drüsen. (Bull. génér. de thér., Nr. 16, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Momburg (Berlin), **Eine auf einem neuen Prinzip begründete Plattfußeinlage.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27, 1910.) Die Absicht, die Supinationsstellung des Fußes durch die Ausbildung des Gewölbeteils wiederherzustellen, hält M. für nicht richtig. Seiner Ansicht nach ist das Primäre beim Plattfuß, daß der Calcaneus nach außen abweicht und in Pronationsstellung gerät. Er sucht daher den Gewölbebogen dadurch zu stützen, daß er seine Stützpunkte wieder in die richtige Lage bringt, was am besten dadurch geschieht, daß der Calcaneus in Supinationsstellung gebracht wird. Nach diesem Prinzip hat er seine neue Einlage konstruiert, deren Vorzüge darin bestehen, daß sie in jeden Schuh passen, diesen nicht entstellen, daß sie auch für jeden Fuß passen, dauerhaft und billig sind und fabrikmäßig herzustellen sind. Es ist nur erforderlich, daß ein Schnürschuh mit breitem niedrigen, 2 cm hohen Absatz getragen wird. Die Einlagen werden in vier verschiedenen Größen hergestellt und sind von der Firma M. Pech, G. m. b. H., in Berlin, zu beziehen. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

A. Deutsch, Tuberkulose und Stillen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 25, 1910.) D. ist einer Frage nachgegangen, die bei der modernen Bewegung der Förderung des Selbststillens bisher zu wenig beachtet worden, die aber von größter Wichtigkeit ist, nämlich die Beziehungen zwischen Tuberkulose der Mütter und dem Stillen, sowohl für die Mütter als für die Kinder. Die gewonnenen Resultate sind der Beachtung wert, und es ist zu fordern, daß weitere exakte Erfahrungen gesammelt werden. Das D.'sche Beobachtungsmaterial erstreckt sich auf 74 Mütter und 77 Säuglinge, von denen die ältesten $2^1/_2$, die jüngsten 1 Jahr, die meisten 2 Jahre in Beobachtung standen. Bezüglich der Diagnose wurde bei den Müttern das Hauptgewicht auf die physikalischen Befunde, bei den Kindern auf die lokalen Tuberkulinreaktionen gelegt. — Von den 74 Müttern waren 30 sicher lungengesund, 14 waren verdächtig, 30 sicher tuberkulös (davon 18 aktiv, 12 inaktiv). Ausgebreitete schwere und komplizierte Prozesse befanden sich nicht darunter. Es waren durchweg Spitzen- und Oberlappenerkrankungen, in der Hauptsache indurative, seltener zirrhotische und ulceröse Prozesse. — Ein ungünstiger Einfluß der Tuberkulose auf die Stillfähigkeit konnte nicht nachgewiesen werden, ebensowenig auf den Ernährungseffekt. Aber alle anderen Untersuchungsergebnisse waren unerfreuliche. Den stillenden aktiv tuberkulösen Müttern bekam das Stillen fast ausnahmslos schlecht, das Körpergewicht nahm meist ab, der Lungenbefund verschlechterte sich in der Mehrzahl, eine Frau starb nach $^1/_2$jährigem Stillen. Allerdings nahmen auch vielfach lungengesunde Frauen während der Stillperiode an Körpergewicht ab, doch lag das wohl an den schlechten äußeren Verhältnissen derselben. — Von 77 Kindern starben 4 sicher, 2 wahrscheinlich an Tuberkulose, je 2 erkrankten sicher bzw. wahrscheinlich an Tuberkulose. Von Wichtigkeit ist dabei folgendes: Von 16 Kindern, die von aktiv tuberkulösen Müttern gestillt wurden, starben 2 und erkrankte 1 sicher an Tuberkulose, 2 boten positive Lokalreaktionen. Dagegen starb von 4 Kindern, die zwar von aktiv tuberkulösen Müttern geboren und gepflegt, aber nicht von ihnen gestillt wurden, keines. Von 8 Kindern, die von inaktiv tuberkulösen Müttern gestillt wurden, starb 1 an Tuberkulose, 1 erkrankte daran. Dagegen ist wieder von den Kindern, die nicht von ihren aktiv oder inaktiv tuberkulösen Müttern gestillt wurden, kein einziges gestorben oder erkrankt. Das einzige noch an (akuter miliarer) Tuberkulose gestorbene Kind war von einer gesunden Mutter geboren, aber vom phthisischen Vater infiziert worden. Es ist also außerordentlich auffällig, daß gerade die infizierten Kinder allsamt gestillt worden sind, und zwar 7 unter 8 (vielleicht 9 unter 10) von einer tuberkulösen Mutter, während die nicht gestillten Kinder, auch bei familiärer Belastung, während der Beobachtungszeit alle verschont geblieben sind. Ja, D. hat an 2 tuberkulösen Müttern die Beobachtung machen können, daß das gestillte Kind an Tuberkulose zugrunde gegangen und das nächstfolgende Kind bei künstlicher Ernährung gesund geblieben ist, ohne daß sich in den häuslichen Verhältnissen etwas geändert hätte. — Es ist also doch nicht ganz von der Hand zu weisen, daß mit der Milch tuberkulöser Mütter nicht etwa immunisierende, sondern im Gegenteil die Resistenz des kindlichen Organismus irgendwie schädigende Stoffe in den kindlichen Körper gelangen, da eine direkte Importation von Tuberkelbazillen mit der Milch so gut wie sicher nicht stattfindet. — Diese Tatsachen geben sehr zu denken. R. Klien (Leipzig).

F. Weber, Beiträge zur Therapie der Nachgeburtsblutungen. (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 20, 1910.) Wenn in neuerer Zeit der Dührssen'schen Uterovaginaltamponade eine Reihe von Gegnern entstanden sind, findet dieselbe in der Münchner Klinik eine warme Fürsprecherin. Von 82 daselbst tamponierten Fällen starben 12. Davon 8 allerdings an Verblutung, aber in allen diesen Fällen war man mit der Tamponade zu spät gekommen, da hätte auch keine andere Art der Behandlung mehr nützen können. Die Frauen



hatten eben bereits zu viel Blut verloren. 3 andere starben an interkurrenten Erkrankungen, nur eine an Sepsis. Selbst wenn diese Sepsis der Tamponade zur Last gelegt werden müßte, so wäre doch der Beweis geliefert, daß die Gefahr der Sepsis nach der wohl oft lebensrettenden Tamponade eine große nicht genannt werden kann, wenn die Tamponade lege artis ausgeführt worden ist. Von den 13 nach Tamponade fiebernden Fällen waren 9 operativ entbunden worden, bei 3 rührte das Fieber aus anderen Ursachen her. — Die atonische Blutung stand nach der Tamponade sofort in 68 unter 82 Fällen. In 5 Fällen, in denen sie versagte, handelte es sich um eine Retention von Plazentarteilen, nach deren Entfernung die Blutung dann von selbst stand. In den 5 Fällen von unbestreitbarem Mißerfolg führte die äußere Tamponade mit gleichzeitiger Verstärkung der Vaginaltamponade zum Ziel. Für diese Versager ist W. geneigt, als Ursache eine mangelhafte Gerinnungsfähigkeit des Blutes anzunehmen. — So gut also die Resultate waren, hat man sich in der Münchner Klinik doch dem Fortschritt nicht verschlossen, und hat an Stelle der Dührssen'schen Tamponade in letzter Zeit Versuche mit der Momburg'schen Umschnürung gemacht, mit sehr befriedigenden Resultaten. In 11 Fällen, in denen im Anschluß an die Geburt des Kindes der Uterus nicht zu genügender Kontraktion kam, und die Blutung aus der schlaffen Gebärmutter bei noch teilweise adhärenter Plazenta jedesmal ganz beträchtlich war, stand nach der Umschnürung die Blutung sofort, der Uterus wurde steinhart, die Plazenta kam im Laufe der nächsten Viertelstunde von selbst, und zwar ohne nennenswerte Blutung. In 32 weiteren Fällen, in denen es sich um atonische Blutungen nach Ausstoßung der Plazenta handelte, wurden gleich günstige Resultate erzielt. Von großem Vorteil erwies sich die Umschnürung auch dann, wenn es sich darum handelte, unter Blutleere die manuelle Plazentarlösung oder die Naht von Zervixrissen vorzunehmen. Wenn in 5 Fällen der Erfolg der Blutstillung ausblieb, trotz richtiger Anlegung des Schlauches, so war daran vielleicht ein seitliches Ausweichen der Aorta schuld. Gerade in solchen Fällen trete wieder als Ultimum refugium die Dührssen'sche Uterovaginaltamponade in ihr Recht als souveränes Mittel.

R. Klien (Leipzig).

C. J. Gauß, Eklampsie und Nierendekapsulation. (Zeitschr. für gynäk. Urolog., Bd. 2, H. 3, 1910.) In der Freiburger Klinik sind 6 Eklampsiefälle der Nierendekapsulation unterworfen worden. Nur eine Frau starb, bei ihr kam man zu spät, die 9 bereits erfolgten Anfälle waren sehr schwere gewesen, es bestand tiefe Zyanose und Benommenheit, mit einem Wort, die Eklampsie hatte bereits irreparable Organveränderungen geschaffen. Bemerkt soll noch sein, daß sich die Diurese nach der Dekapsulation im Durchschnitt auf das Sechsfache steigerte, daß aber aus der Störung der Diurese allein kein Schluß auf die Schwere das Falles gezogen werden darf. — G. warnt vor der Überschätzung der Schnellentbindung, mit der noch niemand die Mortalität der Eklampsie unter 15% herabgedrückt habe. Man müsse vielmehr in reicherem Maße als bisher die Dekapsulation der Nieren zu Hilfe nehmen, denn diese wirke mit ihrer Hervorrufung einer wahren Harnflut wirklich spezifisch, weil damit die Giftstoffe aus dem Körper hinausgeschwemmt werden. Aber man dürfe nicht zu spät dekapsulieren. — G. versucht sodann eine Normierung der Indikationsstellung zur Dekapsulation. Es heiße nach Kriterien suchen, die uns frühzeitig ein Versagen der Schnellentbindung voraussagen oder ahnen lassen. Zum Teil unter Berufung auf die Möhlmann'sche Tabelle aus der Olshausen'schen Klinik, aus der hervorgeht, daß nach 1—9 Anfällen 10%, nach 10—x Anfällen 30% trotz Schnellentbindung starben, gelangt G. zu folgenden Schlußsätzen: Die Frühfälle werden im allgemeinen allein durch die Schnellentbindung in Angriff genommen, der die Nierendekapsulation dann nachgeschickt wird, wenn die Eklampsie fortschreitet und die Anfälle etwa 10 erreichen oder überschreiten. Zeigen sich bei den Frühfällen von vornherein Zeichen schwerer Vergiftung (wobei die Summe aller Symptome ausschlaggebend ist), wie lange dauernde Anfälle, frühzeitiges und langanhaltendes Koma, drohende Anurie,

Herz- und Pulsalteration, Zyanose, Fieber, Ikterus, so wird Entbindung und Nierendekapsulation in einer Sitzung ausgeführt. — Für die Spätfälle ist die Uterusentleerung allein nur dann empfehlenswert, wenn die Zeichen schwerer Intoxikation noch fehlen; die Dekapsulation muß auch hier in Reserve gehalten werden und ev. frühzeitig, d. h. bei den ersten Zeichen fortschreitender Verschlechterung angewandt werden. In der Mehrzahl der Spätfälle, denen ja die Zeichen schwerer Organschädigungen nicht zu fehlen pflegen, ist die kombinierte Schnellentbindung und Nierendekapsulation in einer Sitzung angezeigt. Im Zweifelfalle soll die aktivere Therapie gewählt werden. R. Klien (Leipzig).

W. Stoeckel, Zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. (Zeitschr. für gynäk. Urol., Nr. 2, 1910.) St. steht auf dem gegenwärtig von der Mehrzahl der Geburtshelfer vertretenen Standpunkt, daß die Dekapsulation der Nieren dann vorzunehmen sei, wenn die Krämpfe trotz Entbindung, Diaphorese und Aderlaß, der übrigens ohne nachfolgende Kochsalzinfusion vorzunehmen sei, immer schwerer werden, gleichgültig, ob die Diurese gering ist oder nicht. Denn eine reichliche Diurese sei noch keineswegs gleichbedeutend mit einer Entgiftung des Körpers. St. teilt zwei nach der Dekapsulation geheilte Fälle von schwerer puerperaler Eklampsie mit. Er betont aber mit Kehrer, daß man erst Erfahrungen darüber sammeln müsse, wie den Operierten die Dekapsulation auf die Dauer bekomme. R. Klien (Leipzig).

W. Zangemeister, Über eklamptische Oligurie, zugleich eine Kritik der Nierendekapsulation bei Eklampsie. (Zeitschr. für gynäk. Urol., Nr. 2, 1910.) Z. gehört zu den wenigen, die der Dekapsulation bei Eklampsie sehr skeptisch gegenüberstehen. Es habe noch niemand den Nachweis von dem Nutzen der Operation geführt, und auch aus dem genau beobachteten, nicht operierten Königsberger Material (56 Fälle) lasse sich eine Empfehlung der Dekapsulation nicht herleiten. Auf keinen Fall wirke die Dekapsulation durch die durch sie angeblich herbeigeführte Hebung der Diurese. Oligurie und Anurie sei überhaupt nur ein Symptom und dazu noch ein schwer richtig zu deutendes. Z. führt den Nachweis, daß Oligurie oder Anurie an sich kein besonders ungünstiges Symptom bei der Eklampsie sei — es heilten eine ganze Anzahl derartiger Fälle spontan —, nur in Verbindung mit Fortbestehen und besonders mit Häufung der Anfälle post partum sei die Prognose sehr ungünstig. Das wird übrigens auch von anderen Autoren, z. B. von Stoeckel (vgl. Ref. in diesem Heft) betont. Wie nicht aus der Diurese, so lasse sich die Schwere eines Eklampsiefalles überhaupt zurzeit exakt, objektiv noch nicht bestimmen, man sei da immer mehr oder weniger auf das Gefühl angewiesen und erlebe genug Überraschungen nach beiden Seiten hin. So z. B. falle auch der Eintritt der Hebung der Diurese und der Heilung der Eklampsie keineswegs immer zusammen. Die früheren Zahlen Sippel's, der bekanntlich für die Dekapsulation eintritt, bewiesen auch nichts für deren Wirksamkeit: Sippel hatte an den operierten Fällen genau dieselbe Mortalität wie die Königsberger Klinik an den Fällen, die nach der üblichen Indikationsstellung hätten operiert werden können oder müssen, aber nicht operiert wurden, nämlich 35%. — Z. steht infolge dieser Tatsachen und Überlegungen auf dem Standpunkt größter Zurückhaltung. Auf jeden Fall könne ein möglicher Einfluß der Dekapsulation auf den eklamptischen Symptomenkomplex nicht auf dem Umwege der Nierensekretion zustandekommen, sondern allenfalls auf einer mechanischen Einwirkung auf die Nebennieren, die sympathischen Nervengeflechte oder dgl. beruhen. R. Klien (Leipzig).

F. Engelmann, Ein Beitrag zur diagnostischen Bedeutung des Ureterenkatheterismus und zur Behandlung der chronischen eitrigen Pyelitis mittels wiederholter Nierenbeckenspülung. (Zeitschr. für gynäk. Urol., Nr. 2, 1910.) Der von E. mitgeteilte Fall ist eine recht eindringliche Mahnung, in gewissen Fällen, z. B. wenn ein vermeintlicher Blasenkatarrh nicht zur Heilung kommen will, sich des Zystoskopes bzw. des Ureterenkatheterismus zu bedienen, resp. den Fall spezialistischer Begutachtung zuzuführen. Eine 57jährige Frau

war infolge einer bisher verkannten doppelseitigen eitrigen Pyelitis sehr heruntergekommen. Sie war mit allem Möglichen be-, oder richtiger gesagt, mißhandelt worden, es waren sogar zweimal operative Eingriffe an der Blase vorgenommen worden. Der zweite Eingriff hatte in einer Eröffnung der Blase von unten und von oben bestanden, und das Dauerresultat bestand lediglich in einer Blasenbauchdeckenfistel! E. konnte sofort mittels des Ureterenkatheterismus die richtige Diagnose stellen und auch das Leiden durch wiederholte Nierenbeckenausspülungen mit 1%iger Höllensteinlösung sub- und objektiv wesentlich bessern. Leider erlag die Pat. der 3/4 Jahre später in Lumbalanästhesie vorgenommenen operativen Schließung der Fistel. Die Sektion ergab, daß ihr nur noch ganz wenig funktionstüchtiges Nierenparenchym übrig geblieben war. R. Klien (Leipzig).

J. Hartmann, Über Nierenbeckenspülungen. (Zeitschr. für gynäk. Urolog., Bd. 2, H. 3, 1910.) In Übereinstimmung mit den meisten neueren Bearbeitern der Frage ist H. der Meinung, daß die Pyelitis beim Weibe sowohl während wie außerhalb der Schwangerschaft bedeutend häufiger ist, als es bisher den Anschein hatte, und daß sie bei weitem häufiger würde diagnostiziert werden, wenn man nur immer an die Möglichkeit denken möchte, daß eine Pyelitis vorliegen könnte. Zur Pyelitis im weiteren Sinne rechnet H. auch die einfachen Bakteriurien, weil diese sehr häufig das spontane Endprodukt einer vorhergegangenen Pyelitis sind, die auch jederzeit wieder in dieselbe übergehen können, besonders wenn Stauungen im Ureter eintreten. Aus dieser Begriffsbestimmung erhellt schon, daß die Diagnose auf Pyelitis sicher nur durch die mikroskopische und kulturelle Untersuchung des unter streng aseptischen Maßregeln aufgefangenen Ureterharns mittels des Ureterkatheters gestellt werden kann. Alle anderen, auf Grund der ja bekanntlich so mannigfaltigen und deshalb nie eindeutigen Symptome erhobenen Befunde genügen nicht zur exakten Diagnosenstellung. Es ist bekannt, daß Verwechselungen vielfach vorgekommen sind, so mit Appendizitis, Cholezystitis, Zystitis besonders in chronischen Fällen, auch ist bei Retroflexionen des Uterus oft eine die Beschwerden wirklich hervorrufende Pyelitis übersehen worden. H. schildert ausführlich die Technik des Ureterkatheterismus, und welche Vorsichtsmaßregeln dabei notwendig sind, wenn durch ihn eine einwandfreie Diagnose ermöglicht werden soll. Betreffs der Therapie stellt er, mit Ausnahme der nachgenannten Fälle, die Nierenbeckenspülungen mit 1/4 bis 1/2%iger Perhydrollösung obenan. Es komme übrigens weniger auf das Mittel an, das nur reizlos sein muß, da die Nierenbeckenspülungen mehr mechanisch wirkten dadurch, daß sie sowohl das Nierenbecken als den Ureter zu kräftigen Kontraktionen anregen, wodurch der bakterienhaltige Inhalt geradezu herausgeschleudert werde. Gewöhnlich soll in 2—3tägigen Intervallen gespült werden, aber so lange, bis eine vollkommene Sterilität des Nierenbeckens, die dann auch dauernd anzuhalten pflege, erzielt worden ist, wozu meist 3—4 Wochen notwendig waren. Bei den akuten Fällen will H. nur eine einmalige Katheterisierung ohne Spülung machen; diese genüge sehr oft und schade nicht. Durchaus ungeeignet für Nierenbeckenspülungen seien größere Pyonephrosen (über 50 ccm Nierenbeckenkapazität), größere Steine und Tuberkulose des Nierenbeckens. R. Klien (Leipzig).

L. Buerger (New York), **Ein Katheter-Zystourethroskop für die weibliche Blase.** (Zeitschr. für gynäk. Urolog., Bd. 2, H. 3, 1910.) B. beschreibt ein von ihm erfundenes gerades Zystoskop, welches eine genaue Untersuchung des Sphinkters und der Urethra ermöglicht. Auch können die feineren Details der Blasenschleimhaut genauer als bislang studiert werden, da das Instrument gestattet, die Teile aus allernächster Nähe zu betrachten. Es sind im Minimum nur 30 ccm Flüssigkeit zur Blasenfüllung notwendig, was für die Untersuchung bei Tumoren und der irritable Bladder von großer Wichtigkeit ist. Die Bilder sind aufrecht, die Einführung der oder des Ureterkatheters soll sehr leicht gelingen, auch können anstatt der Katheter Elektroden, galvanokaustische Schlingen und kleine Operationszangen eingeführt

werden. Das optische System besteht in einer Kombination des Nitze'schen Linsensystems mit einer neuen Prismaanordnung. Das Lämpchen liegt vollständig gedeckt im Schaft. Das Instrument ist gleichzeitig ein Irrigationszystoskop. R. Klien (Leipzig).

Medikamentöse Therapie.

G. Joachim, Jodtropon. (Allg. med. Zentralztg., Nr. 14, 1910.) Ein Jodpräparat ohne die unangenehmen Nebenwirkungen des Ik, das vor diesem die Vorzüge hat, daß es auch bei monatelanger Anwendung gut ertragen wird, keinen Jodismus hervorruft, daß es gern und ohne Widerwillen genommen wird, und daß man, um denselben Erfolg zu erzielen, wesentlich geringere Mengen von J im Jodtropon als in Jk oder JNa braucht. Aus diesem Grunde ist Jodtropon selbst in der Kassenpraxis dem Jk vorzuziehen.

v. Schnizer (Höxter).

M. Jourdan-Montpellier empfiehlt bei **chronischer Uretritis** als besten Ersatz für das Santal das Allosan, ein Allosanätherpräparat des Santalöls, in der Dosis von 2 g pro Tag. (Bulletin général de thérapeutique, Nr. 14, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

May mischt **Magnesia mit Rizinusöl,** so daß das Pulver 50% des Öls enthält, das dadurch seine Eigenschaften nicht verliert. Das Pulver ist beständig, geruch- und geschmacklos, wird gern genommen und gut vertragen. Seine therapeutische Wirkung ist dieselbe wie die der gleichen Dosis des Öls und erfährt noch eine Vermehrung durch die des Pulvers. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 8, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Hieguet empfiehlt als **Gurgelwasser gegen die Pharyngitis bei Rheumatismus** Natr. salicyl. 8,0, Antipyrin 2,0, Glyzerin 25,0, Aq. dest. 275,0. 3mal tägl. in warmem Wasser gurgeln; danach einen Suppenlöffel innerlich. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 11, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Atkinson empfiehlt **gegen den kindlichen Schnupfen** alle drei Stunden einen Kaffeelöffel Ammon. hydrochl. 4,0, Syr. scillae, Syr. Ipecac. āā 10,0, Tct. op. camphor 2,0, Syr. Tolu ad 120,0. (Bulletin général de thérapeutique, Nr. 22, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Racibowski gibt **gegen Dysmenorrhöe** alle halben Stunden eßlöffelweise Ammon. acet., Syr. opii, Syr. flor. aurant. āā 15,0, Holunderinfusion 120,0. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 11, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Bücherschau.

P. Baudin u. **Lucien Naß, Die Kehrseite des Fortschrittes.**

In einem geistvollen Buch legen die beiden Sozialphilosophen dar, wie das, was wir Errungenschaften der Neuzeit usw. zu nennen belieben, auch seine Schattenseiten hat. Im politischen Leben führt das Recht der Arbeiter, sich zu Verbänden, Syndikaten usw. zusammenzuschließen, zu allerlei Unzuträglichkeiten; insbesondere hat es ganz schiefe Begriffe von der Freiheit gezeitigt, welche die Massen zu antisozialen Ideen, zu Anarchie und Antipatriotismus verleitet.

Die großen Maschinen haben das flache Land entvölkert.

Der falsch verstandene Wahn von der allgemeinen Gleichheit hat auch die Frauen ergriffen. Aber das ist kein wahrer Kulturgewinn; im Gegenteil, die Frauen wollen es dem Manne gleichtun im sogenannten Sichausleben und mögen dem Lande keinen Nachwuchs mehr schenken.

In wissenschaftlicher Beziehung hat man allerdings mancherlei interessante Entdeckungen zu verzeichnen. Allein kaum ist eine Krankheit besiegt, tauchen deren neue auf. Und die alten Geschwüre der Kultur: Alkoholismus, Tuberkulose, Prostitution, Armut, Kriminalität nehmen eher zu als ab.

Kann man da eigentlich von Fortschritt reden? Baudin u. Naß bleiben eine Antwort schuldig; und in der Tat, der vergleichende Historiker dürfte kaum einen Unterschied in der Bilanz des assyrischen, römischen Reiches und der Gegenwart erkennen. —

In dem wundervollen buddhistischen Katechismus von H. S. Olcott (Übersetzt von E. Bischoff. Leipzig 1902. Grieben's Verlag) lautet die 118. Frage: Warum verursacht Unwissenheit Leiden? — Antwort: Weil sie uns veranlaßt zu schätzen, was nicht schätzenswert ist, uns um etwas zu härmen, worum wir uns nicht härmen sollten, als wirklich anzusehen, was lediglich illusorisch ist, und unsere Lebenszeit im Jagen nach wertlosen Dingen zu verbringen unter Vernachlässigung dessen, was in Wirklichkeit höchst wertvoll ist.

Fürwahr, im Lichte dieses Maßstabes erscheint der Fortschritt nicht eben groß. Edle Menschen hat es zu allen Zeiten gegeben, ihre Zahl dürfte heute weder größer noch kleiner sein als zur Zeit Homer's. Aber die Massen bewegen sich noch immer in den gleichen Niederungen; die Moden wechselten, der Inhalt ihres Lebens blieb derselbe.

Fast könnte man da die Frage aufwerfen, ob denn technische, soziale usw. Errungenschaften das wahre Wesen der Kultur ausmachen? Ich glaube nein, sondern sehe mit Herder und Rümelin den Fortschritt in der wachsenden Erstarkung derjenigen Kräfte, welche den Menschen über das Tier erheben und zum Menschen machen, der intellektuellen, sittlichen und religiösen Triebe. Nicht die Außenwelt, sondern sich selbst zu besiegen, ist die höchste Aufgabe des Menschen. Die Ideale sind der Menschheit seit Alters eingepflanzt; die Energie, ihnen zuzustreben, und nicht die Erreichung der Pole oder die Beherrschung der Lüfte oder die Gewinnung neuer Kraftquellen läßt den wahren Fortschritt erkennen. Buttersack (Berlin).

Ed. Bäumer, Von ärztlicher Kunst und medizinischer Wissenschaft. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 29 S.

B. macht sich nicht anheischig — und auch kein anderer wird es tun wollen —, im einzelnen nachzuweisen, wie segensreich und fördernd der Einfluß der Naturwissenschaften auf die Medizin gewirkt. Aber die geradezu ungeheuerliche Vermehrung des Tatsachenmaterials erspart dem angehenden Praktiker nicht das Gefühl der Ratlosigkeit den vielgestaltigen Erscheinungen des Lebens gegenüber. So kommt er zur Einsicht, daß ihm nur eins nottäte, Heilkundiger und Heilkünstler zu sein, was ihn aber Universität und Klinik nicht lehrten. Wir sind Männer der Wissenschaft geworden, und das hat uns einen Stolz gegeben, ja wir haben den Dünkel einer gelehrten Zunft gewonnen, aber so unentbehrlich die Naturwissenschaft der Medizin zur Vorbereitung und als Grund und Hilfswissenschaft auch ist, die Aufgaben unseres Berufes sind andere: wir sollen heilen oder, richtiger gesagt, die letzten und sichersten Bedingungen schaffen, unter denen die Heilung vor sich gehen kann. Das beste Korrektiv gegen die Verkennung der wahren Ziele unseres Berufes bietet uns, wie der Verf. in diesem Vortrage ausführt, der wohl die vielversprechende Einleitung zu einer Serie weiterer Arbeiten ist, das Studium der Geschichte der Medizin und vor allem der Schriften des Hippokrates, aus denen er einige der für unser ärztliches Handeln wichtigsten Prinzipien herausgreift, um ihre Gültigkeit auch noch für die heutige Zeit und auf einer vorgeschritteneren Stufe der naturwissenschaftlichen Erkenntnis darzulegen. Das ist Bäumer auch derart gelungen, daß man den weiteren Publikationen mit gespanntem Interesse entgegensehen darf. Eschle.

Bockenheimer (Berlin), **Leitfaden der praktischen Medizin.** Band 1: Zahnärztliche Chirurgie von Prof. Williger. Leipzig 1910. Verlag von Dr. W. Klinkhardt. 120 S. 4 Mk.

Verf. will mit dem Buche kurz ein Bild von dem gegenwärtigen Stande der Zahnchirurgie für Praktiker und Studierende geben. Dadurch werden die größeren Handbücher keineswegs überflüssig. Verf. ist Schüler von Partsch, hat aber auch die Lehren anderer Schulen berücksichtigt. In 4 Abschnitten wird zuerst die Untersuchung des Mundes, das Allgemeine über Operationen im Munde behandelt; es folgen die chirurgisch wichtigsten Zahn- und Mundkrankheiten und endlich die spezielle zahnärztliche Chirurgie. Zahlreiche Abbildungen sind den klaren und knappen Schilderungen zur Veranschaulichung beigegeben. v. Schnizer (Höxter).

Jeßner's Dermatologische Vorträge für Praktiker. Heft 7: Die ambulante Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. 4. Auflage. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 52 S. 90 Pfg.

Die Unterschenkelgeschwüre sind ein Gebiet der Heilkunde, in dem Kurpfuscher dem Arzte, gar nicht selten mit Erfolg, ausgiebig Konkurrenz machen. Es ist deshalb dringend nötig, daß der Arzt dieses Gebiet wieder an sich bringt, indem er ihm durch sorgsame Behandlung die Bezeichnung als Crux nimmt. Zu diesen Faktoren nun, die das Ulcus cruris hervorrufen und seine Heilung behindern, gehört in erster Linie die oft vorhandene übermäßig große venöse Stauung. Hier-



durch wird der Unterschenkel zum Locus minoris resistentiae, das Übrige zur Hervorbringung des Ulcus tragen dann sekundäre akzidentelle Momente bei. Diese Erkenntnis ist sehr wichtig. Das Leiden ist ein ätiologisch kompliziertes und nur schwer durch kombinierte Behandlung angreifbares. Die sekundären Faktoren sind zunächst das Trauma (oft nur ein unbedeutendes, z. B. ein Kratzeffekt), konstitutionelle Erkrankungen (Lues, Skrofulose, Arteriosklerose, Diabetes). Das wesentlichste innere Heilmittel ist Jodkali, außerdem ist Ruhe nötig, zum mindesten das oft beruflich bedingte lange Stehen, weniger das Herumgehen, zu untersagen. Dies ist aber sozial oft nicht möglich. Die örtliche Behandlung bedingt zum Erfolg gewisse Grundsätze: 1. Die Behandlung muß ambulant durchgeführt werden können; 2. darf sie nicht zu täglichen Besuchen beim Arzt zwingen; 3. darf sie nicht zu kostspielig sein. Ins Auge zu fassen ist dabei die direkte Behandlung des Geschwürs und seine Umgebung und die Bekämpfung der Stauung. Das Gegebene ist nun der Unna'sche Zinkleimverband, bei dem folgende Phasen zu unterscheiden sind: 1. Die Reinigung des erkrankten Beines; 2. das Auftragen der durch die Beschaffenheit des Geschwürs und seiner Umgebung bedingten Heilmittel; 3. das Aufpinseln des Zinkleims und 4. das Einwickeln des ganzen Unterschenkels. v. Schnizer (Höxter).

Piéry, Lungentuberkulose. Paris 1910.

Daß der Tuberkulose jetzt eine ganze „Bibliothek" gewidmet wird, ist schon neulich berichtet worden. Aus dem vorliegenden Band soll nur hervorgehoben werden, daß Piéry die Krankheit nicht bloß nach der Ausdehnung der anatomischen Läsion, sondern auch nach der Zeit ihres Bestehens beurteilt; er bewertet mithin neben dem statischen Faktor den dynamischen. Eine frische Tuberkulose mit geringer Ausdehnung ist ihm keineswegs ein leichter, prognostisch günstig zu beurteilender Fall; höher muß man das Moment der Entwicklung, mithin die vitalen Qualitäten bewerten.

Dieser Standpunkt, den Piéry von Bard übernommen hat, ist ein weiterer Beweis, wie das Denken der Allgemeinheit allmählich aus dem pathologisch-anatomischen Fahrwasser ins physiologische gleitet. Insbesondere gegenüber dem Tuberkulin ergibt sich ein Standpunkt, wie er in diesen Referaten schon immer zum Ausdruck gekommen ist: Es mag ja sein, daß das Tuberkulin das Vorhandensein von Tuberkelherden aufdeckt; aber nicht dieses ist das Wichtige, sondern die vitalen Qualitäten, welche das betr. Individuum dagegen ins Feld zu führen hat. Indessen, daß das Tuberkelextrakt darüber Aufschluß gäbe, hat m. W. noch niemand behauptet. Buttersack (Berlin).

Hochschulnachrichten.

Berlin. Prof. Dr. Franz (Kiel) hat den Ruf als Nachfolger Prof Bumm's angenommen. Dem Geh. Med.-Rat Olshausen wurde der erbliche Adel verliehen. Prof. Dr. Klemperer ist zum ao. Professor und Direktor des Krebsinstituts der Charité ernannt. P.-D. Dr. J. Heller wurde zum Professor ernannt. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Eulenburg beging seinen 70. Geburtstag.

Breslau. P.-D. Prof. Dr. Jensen wurde zum Direktor des physiologischen Instituts in Göttingen ernannt.

Graz. P.-D. Dr. Pfeiffer (gerichtliche Medizin) wurde zum ao. Professor ernannt.

Heidelberg. Exz. Prof. Dr. Arnold vollendete sein 75. Lebensjahr. Die Ärzte Heidelbergs haben dem Geh. Rat Prof. Dr. Krehl anläßlich der Ablehnung des an ihn nach Leipzig ergangenen Rufes eine künstlerische Adresse überreicht.

Jena. Prof. Dr. Stock bisher in Freiburg hat den Ruf als Direktor der Augenklinik in Jena angenommen.

Kiel. Dem Vernehmen nach hat Prof. Dr. W. Stöckel den Ruf als Direktor der hiesigen Frauenklinik angenommen.

Leipzig. Prof. Dr. Perthes erhielt einen Ruf als Direktor der Chirurgischen Klinik in Tübingen.

Rostock. P.-D. Dr. Meinertz und P.-D. Dr. Winterstein erhielten den Charakter als Professor.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 36. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 8. Septbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Therapie des Kindbettfiebers.

Von Prof. Dr. **F. Fromme**, Halle a. S.

Es dürfte schwierig sein, die folgenden Zeilen richtig zu verstehen. ohne daß einige Vorkenntnisse in der Bakteriologie des weiblichen Genitalapparates vorausgesetzt werden können. Es sei mir daher erlaubt, soweit dies nötig, einige Bemerkungen diesbezüglicher Art vorerst zu machen.

Die Vagina des Weibes ist immer keimhaltig, geradeso wie die Mundhöhle, geradeso gut wie der Darm. Die in der Scheide der Frau existierenden Keime sind in der Regel aber nicht pathogen. Wunden, die wir in der Vagina machen, heilen anstandslos, vorausgesetzt, daß wir beim Anlegen der Wunden nicht neue pathogene Bakterien importieren. Wir bezeichnen diese in der Scheide immer vorhandenen Bakterien als die sogenannten Eigenkeime der Frau, und es finden sich unter ihnen alle möglichen Formen, die gewöhnlichen Eitererreger, also Streptokokken, Staphylokokken, dann das Bacterium coli, Stäbchen und Kokken aller möglicher Arten und anaërobe Bakterien. Alle diese Keime verharren in einem Stadium der Apathogenität, wir nennen sie kurzweg Saprophyten. Diese Flora bleibt natürlich in der Gravidität dieselbe. In dem Momente, wo das Kind ausgestoßen wird, wo die Nachgeburt geboren ist, kommuniziert mit der mit Eigenkeimen beladenen Scheide eine große Wundhöhle, der Uterus, die Scheide selbst kann Wunden der verschiedensten Art zeigen, Quetschwunden und Rißwunden. Es ist eine alte Erfahrungstatsache, daß alle diese Wunden in der allergrößten Mehrzahl der Fälle glatt heilen, wahrlich ein Beweis dafür, daß die Keime der Scheide für gewöhnlich Fieber nicht verursachen. Da die Scheide mit der großen Wundhöhle des Uterus kommuniziert, wandern auch in jedem Wochenbett in diesen die Eigenkeime der Scheide ein, und auch hier werden durch sie in der größten Mehrzahl der Fälle fieberhafte Störungen nicht verursacht; der Uterus erweist sich vom vierten Wochenbettstage an gewöhnlich als stark bakterienhaltig, und es wiegen infolge des ihnen hier sehr zusagenden bluthaltigen Nährbodens vor die Kokkenarten, also vor allen Dingen die Kettenformen, die Streptokokken.

Es war uns früher unerklärlich, daß gerade Streptokokken in dem puerperalen Uterus vorhanden sein sollten, ohne daß die betreffende Frau an schwerstem Kindbettfieber erkrankte. Heute wissen wir, daß

auch diese sonst sehr pathogenen Bakterienarten in einem avirulenten Stadium vorkommen können und als Saprophyten leben können. Es war uns bis vor kurzer Zeit aber durch kein bakteriologisches Verfahren möglich, diese saprophytären Streptokokkenformen von den pathogenen Streptokokkenformen zu unterscheiden. Bakteriologische Experimente, die vorläufig leider auf Institute und Kliniken beschränkt bleiben müssen, lassen uns auch in dieser Beziehung eine größere Klarheit gewinnen (Verfasser, Bürgers), und lassen uns den saprophytären Streptokokkus, der als Eigenkeim der Frau lebt, als ein wohldefiniertes Individuum erkennen. Wir wissen heute, daß der pathogene, infizierende Streptokokkus gewöhnlich unter den hämolytischen Formen zu suchen ist, wir wissen weiter, daß er sich gegenüber verschiedenen Nährmedien, gegenüber den Leukozyten anders verhält als der saprophytäre Streptokokkus, Verhältnisse, auf die hier des Näheren naturgemäß nicht eingegangen werden kann.

Die Verhältnisse der Scheiden- und Uterusflora, wie sie eben auseinandergesetzt wurden, ändern sich aber in dem Momente, wo durch eine unreine Untersuchung während der Geburt, durch unreine Instrumente oder durch den kurz ante partum ausgeübten Koitus pathogene Bakterien importiert werden, vor allen Dingen, wenn hierbei pathogene hämolytische Streptokokken hereingeschleppt werden. Diese überwuchern dann alle anderen Bakterienformen, und sie sind vor allen Dingen auch fähig, auf den vom Uterus und der Scheide abführenden Blut- und Lymphgefäßen weiter zu wandern und eine allgemeine Infektion des Körpers zu verursachen. Die Verhältnisse liegen an den puerperalen Genitalien ganz genau so wie an jeder anderen Wunde, die am menschlichen Körper gesetzt wird. Eine Schnittwunde heilt gewöhnlich glatt, trotzdem unter dem sich bildenden Schorfe alle möglichen Keime ihr Dasein fristen, Keime, die nicht pathogen sind und die man mit den Eigenkeimen der Scheide in eine gewisse Parallele setzen kann. Die Schnittwunde gibt aber zu einer Infektion Veranlassung, wenn bei dem Schnitt pathogene Bakterien, also Streptokokken, die aus Eiter oder aus einer sonstwie infizierten Wunde stammen, eingeimpft werden. Dann bildet sich eine weitergehende Lymphangitis aus, dann kann sich eine Blutsepsis entwickeln, die eventuell zum Tode führt.

Wir müssen also auch bei den puerperalen Genitalwunden streng unterscheiden zwischen den sie immer bevölkernden Eigenkeimen, die aus der Vagina stammen, und die in der Mehrzahl der Fälle unschädlich sind; und zwischen den Keimen, gewöhnlich Streptokokken, die mit einem unsauberen Finger oder Instrumenten, die durch den Koitus importiert wurden, die sich als infizierende Fremdkeime darstellen und die zu dem Auftreten eines richtigen, infektiösen Kindbettfiebers Veranlassung geben können. Auf diese beiden Formen haben wir bei der Beurteilung eines im Wochenbett auftretenden Fiebers Rücksicht zu nehmen, und die Trennung dieser beiden Formen ist für die Therapie, ganz besonders aber für die Prognose, von der allergrößten Wichtigkeit.

Nehmen wir zuerst den Fall, daß bei der Geburt die Gelegenheit zu dem Import von pathogenen Fremdkeimen nicht vorhanden war, daß also entweder gar nicht untersucht wurde, oder nur mit einem sicher desinfizierten Finger, oder mit einem sterilen Gummi-

handschuh, daß nicht operiert wurde, und daß die betreffende Kreißende in den letzten Wochen ihrer Schwangerschaft auch sexuell abstinent war. Die Frage, ob in diesem Falle trotzdem Fieber im Wochenbett entstehen kann, müssen wir mit ja beantworten. Wir haben gesehen, daß ungefähr vom dritten Wochenbettstage an die Eigenkeime der Scheide in den Uterus aszendieren, und daß sie hier auf den sich abstoßenden Dezidua-fetzen, auf dem abgesonderten Blute wuchern, Vorgänge, die an und für sich absolut gleichgültig sind, wenn nur die Sekrete aus dem Uterus abfließen können. Pathologisch werden die Verhältnisse erst, wenn der Sekretabfluß aus dem Uterusinnern stockt, wenn also der innere Muttermund durch Blutkoagula oder durch sich lösende Eihautfetzen verlegt wird, so daß eine Ansammlung von sich zersetzenden Massen in dem Cavum uteri stattfindet oder wenn absterbende Gewebsfetzen in dem Uterus zurückblieben, die den wuchernden Saprophyten als guter Nährboden dienen; wenn es sich mit anderen Worten also um die Verhaltung eines kleineren oder größeren Plazentarstückes handelt. Durch das sich dann in dem Uterus ansammelnde Sekret wird eine stärkere Resorption von giftigen Stoffwechselprodukten in den allgemeinen Körperkreislauf gewährleistet, und das Auftreten von Fieber ist die Folge. Dieses Fieber kann höhere Grade erreichen, es kann allgemeine Störungen, wie Kopfschmerzen, Mattigkeit, ja sogar Schüttelfröste veranlassen, es geht aber immer einher mit einem ruhigen Pulse. Wir bezeichnen es als sogenanntes saprämisches (Fäulnis-) resp. Intoxikationsfieber.

Entsprechend der Ätiologie dieses Fiebers ergibt sich die Therapie eigentlich von selbst. Wir müssen dafür sorgen, daß das stagnierende Sekret aus dem Uterus abfließt, wir müssen uns angelegen sein lassen, den in dem Uterus wuchernden Saprophyten den absterbenden Nährboden zu entziehen, und dadurch die von dem Uterus ausgehende Intoxikation zu beseitigen, dann wird die Ursache des Fiebers beseitigt sein und Heilung wird eintreten. Für die Fälle, in denen es sich nur um eine Sekretverhaltung in dem Uterus handelt, werden wir mit der einfachen Ausspülung des Kavums auskommen. Die Frau wird auf das Querbett gelegt, ein vorderes und ein hinteres Scheidenspekulum werden eingeführt, die Portio wird angehakt, herabgezogen und nun die Scheide mit einer $1^0/_{00}$igen Sublimatlösung ausgespült. Dann wird ein steriles Sekretröhrchen, am besten gebogen und aus Glas, in den Uterus eingeführt, und in typischen Fällen wird man beobachten, wie das Sekret aus dem Uterus förmlich in das Röhrchen einschießt. Dann schließt man am besten eine Spülung mit $50^0/_0$igem Alkohol, es genügt aber auch abgekochtes Wasser, dem vielleicht etwas Bor oder Cali permanganicum zugesetzt worden ist, an und damit ist die lokale Therapie erledigt. Eine Eisblase auf den Leib der Frau tut zur besseren Zusammenziehung des Uterus, ebenso wie das innerlich als Infus oder Tropfen resp. subkutan gegebene Ergotin gute Dienste. Mehr ist zu tun aber nicht nötig. Das Fieber wird am Abend, auch vielleicht am folgenden Tage nochmals in geringer Höhe auftreten, um dann dauernd abzufallen. Man muß aber die Umgebung der Kranken darauf aufmerksam machen, daß unter Umständen nach der Ausspülung des Uterus ein Schüttelfrost eintreten kann, der aber in den allermeisten Fällen nichts zu besagen hat. Häufiger ist das der Fall, wenn man nicht nur den Uterus ausspült, sondern wenn die Fäulnis in dem Uterus veranlaßt wurde durch in ihm zurückgehaltene Plazentarreste, die man ausräumte,

mag es sich um einen Abort oder um eine voraufgegangene normale Geburt gehandelt haben. Bei der manuellen Ausräumung dieser Plazentarreste eröffnet man naturgemäß mit dem Finger einzelne Venenräume, man impft die in dem Uterus reichlich vorhandenen Saprophyten in die Venenräume ein, und gibt dadurch zu einer Verschleppung der Keime in den allgemeinen Körperkreislauf Veranlassung, welche Tatsache sich klinisch äußert in dem Auftreten des Frostes. Dieser Frost hat in den meisten Fällen keine schlechte Prognose, er tritt nur einmal, höchstens zweimal auf, da die Saprophyten in dem strömenden Blute rasch abgetötet werden. Hat man die verhaltenen Plazentarreste aus dem Uterus vollständig entfernt, so schließt man am besten auch wieder eine Uterusspülung an, und gibt in der Rekonvalszenz reichlich Ergotin, um eine gute und dauernde Zusammenziehung des Uterus zu erreichen.

Es kann aber nicht verschwiegen werden, daß in einzelnen, allerdings seltenen Fällen die Heilung nach der Entfernung des Plazentarstückes nicht so glatt verläuft, sondern daß, gewöhnlich bei Frauen, bei denen sich der Uterus in der Nachgeburtsperiode schlecht zusammengezogen hatte und infolge davon die plazentaren Venen nicht durch Kompression ihrer Wände, sondern durch Thromben verschlossen worden waren, die Saprophyten auf dem toten Gewebe der die plazentaren Venen ausfüllenden Thromben weiter vordringen und sich vermehren und allmählich zu einer fortschreitenden Thrombophlebitis der Beckenvenen führen können. Diese fortschreitende Thrombophlebitis der Beckenvenen äußert sich dann klinisch in dem Bilde der Pyämie, auf deren Therapie später des Näheren eingegangen werden soll. Die Furcht vor diesen Fällen hatte auch Winter veranlaßt, auf dem Gynäkologenkongreß 1909 vor dem prinzipiellen Entfernen von retinierten Plazentarresten zu warnen, wenn nicht lebensgefährliche Blutungen oder das Leben bedrohende Fäulnisvorgänge in dem Uterus bestehen, sondern lieber durch Expression des Uterus und durch reichliche Ergotingaben die spontane Elimination des Plazentarrestes anzustreben. Bei reiner Fäulnis in einem Uterus, der sich immer gut zusammenzog, bei dem also die Gefahr der Thrombenbildung in den plazentaren Venen nicht vorliegt, glaube ich, kann man unbedenklich die Entfernung des Plazentarrestes vornehmen, die nach gründlichem Ausspülen der Uterushöhle nur mit dem Finger zu geschehen hat. Anders liegen die Verhältnisse, wenn nicht Fäulnis, sondern gleichzeitig Infektion des Uteruskavums durch von außen importierte pathogene Fremdkeime vorliegt, oder wenn sich an den Uterusanhängen resp. dem umgebenden Bindegewebe und Bauchfell schon fortschreitende entzündliche Veränderungen bemerkbar machen. Dann tut man allerdings besser, den Uterus in Ruhe zu lassen und die Elimination des zurückgehaltenen Plazentarrestes lieber durch die Naturkräfte anzustreben. Heiße Scheidenspülungen neben größeren Ergotingaben können dann die Ausstoßung wirksam unterstützen. Treten jedoch stärkere Blutungen auf, die das Leben der Frau direkt bedrohen, so ist auch dann die manuelle Entfernung des Restes vorzunehmen.

Zurückgehaltene Eihäute werden in den meisten Fällen spontan eliminiert, und sie dürfen niemals die Indikation dazu abgeben, den Uterus auszutasten. Sieht man die Eihäute bei der Uterusspülung aus dem Muttermunde heraushängen, so liegt kein Bedenken vor, sie mit der Kornzange zu fassen und sie vollends herauszuziehen.

Niemals soll man aber ihretwegen mit dem Finger in den puerperalen Uterus eindringen.

Die Therapie der Saprophyse im Uterus, die Therapie der Intoxikation, die durch zurückgehaltene Plazentarreste bedingt wird, gestaltet sich nach diesen Auseinandersetzungen also sehr einfach. Nichts ist auch bei diesen Zuständen unangebrachter, als eine gänzlich unlogische Polypragmasie. Von den verschiedensten Seiten ist empfohlen worden, stärkere Ätzmittel in das Uteruskavum einzubringen und dadurch möglichst alle Saprophyten abzutöten; dasselbe Resultat wird wohl angestrebt durch den Vorschlag, strömenden Dampf in den Uterus einzuleiten (Atmokausis); nicht genug kann vor diesen Vorgehen gewarnt werden. Nicht nur gelingt es nicht, die Keime im Uterus abzutöten, sondern man wird im Gegenteil nur erreichen, daß durch die Verätzung und Verbrennung der oberflächlichen Schichten des Uterusinnern neues absterbendes Material geliefert wird, auf dem nun die doch noch vorhandenen Saprophyten ein ungehindertes Wachstum entfalten. Der gehoffte Erfolg wird in einen großen Mißerfolg verkehrt werden. Dasselbe kann man sagen von der Auskratzung des puerperalen Uterus, von der Ausbürstung (Ecouvillonage). Hier wird zwar das sich zersetzende Material gründlichst entfernt, aber gleichzeitig werden neue große Wundflächen gesetzt, der unterhalb der absterbenden Dezidua sich bildende Granulationswall wird zerstört und große Venen können eröffnet werden. Man beraubt also durch diese Maßnahmen den Körper des Schutzwalles, den er sich selbst aufgebaut hat, man impft die Saprophyten in tiefere Gewebsschichten ein, eventuell sogar in eröffnete Venen, aus denen nebenbei stärkere Blutungen folgen können. Also fort mit allen diesen Maßnahmen bei der puerperalen saprophytären Intoxikation.

Die in der Vagina und an der Vulva entstandenen Geburtsverletzungen, die bei starker Fäulnis im Uterus ebenfalls durch eine reichliche Saprophytenflora sich bevölkern und sich infolge davon mit einem grau-weißen Belage überziehen, bedürfen weiter keiner besonderen Behandlung. Das Ätzen mit Jodtinktur oder anderen noch stärkeren Mitteln halte ich für unnötig. Die Beläge kommen sehr rasch wieder und reinigen sich unter der angeführten Behandlung auch nicht rascher. Scheidenspülungen, die man mehrmals des Tages ausführen läßt, können die Reinigung beschleunigen und haben auch noch den Vorteil, daß sie zur besseren Kontraktion des Uterus beitragen. Eine Allgemeinbehandlung des Körpers braucht nicht einzutreten; Antipyretika sind meist zwecklos, dienen nur dazu, das Krankheitsbild zu verschleiern. Bei starken Kopfschmerzen gibt man am besten eine Eisblase auf den Kopf und nur bei Unwirksamkeit dieser 0,3 Pyramidon oder 0,5 Phenazetin usw. Eine kräftige Fieberdiät ist angezeigt, Alkoholika sind zu entbehren. Für guten Stuhlgang ist durch Rizinus oder andere sicher wirkende Abführmittel zu sorgen.

Ich möchte also zusammenfassend nochmals betonen, daß die Saprophyse im Uterus unter der geschilderten Therapie im allgemeinen eine günstige Prognose hat. Daß nur in seltenen Fällen sich weitergehende Erkrankungen anschließen können, vor allen Dingen eine fortschreitende Thrombose der Beckenvenen, also eine Pyämie, die aber auch nur nach manueller Entfernung von im Uterus zurückgehaltenen Plazentarresten nach Geburten am Ende der Gravidität in nicht gerade sehr häufigen Beobachtungen einzutreten pflegt. Es kann auch vorkommen, daß die

Thrombose der Beckenvenen sich nicht zur Pyämie entwickelt, sondern daß nur die zur Vena femoralis führenden Anastomosen und schließlich die Vena femoralis selbst resp. ihre Äste von der fortschreitenden Thrombose ergriffen werden. Es stellt dieser Vorgang gegenüber der Pyämie entschieden die leichtere Erkrankung dar, da es nicht zum Auftreten von Schüttelfrösten und Lungenmetastasen zu kommen pflegt, sondern die Erkrankung entgegen dem venösen Blutstrom fortschreitet und sich kundgibt in starker Schwellung des betr. Beines, die an dem Fuße anfängt, sich allmählich nach oben fortsetzt, bis das ganze Bein unbeweglich geworden ist. Das entstehende Ödem kann sich auch zum Teil noch auf die Bauchhaut ausbreiten. Die Erkrankung ist sehr langwierig und zieht sich meistens über Wochen hin. Die Behandlung besteht lediglich in Ruhiglagerung und Hochlagern des betr. Beines, was am besten mit einer gut ausgepolsterten Volkmannschen Schiene erfolgt. Massage und alle sonstigen Manipulationen haben zu unterbleiben, da die Gefahr der Loslösung eines Thrombus und die Verschleppung dieses in die Lunge naturgemäß sehr groß ist. Aus diesem Grunde hat auch, wenigstens im akuten Stadium der Krankheit die Umbettung des Kranken usw. mit der größten Sorgfalt und unter genauer Beobachtung der Ruhiglage der Extremität zu geschehen. Feuchte warme Kompressen, in die man die Extremität einpackt, können schmerzlindernd durch Beseitigung des lästigen Spannungsgefühles, welches in der geschwollenen Extremität aufzutreten pflegt, wirken. Ist das Bein nach Verlauf mehrerer Wochen ganz abgeschwollen, ist das Fieber längst geschwunden, so kann man mit vorsichtigen Bewegungen des Beines anfangen lassen. Massage halte ich auch dann noch für zwecklos und für unter Umständen gefährlich. Das Tragen eines Gummistrumpfes, nachdem die Kranke das Bett verlassen hat, ist zweckmäßig, da die Extremität nach Anstrengungen immer noch, selbst nach Jahren, ödematös zu werden pflegt. Besser als der Gummistrumpf sind wohl noch die Trikotbinden, die man von unten nach oben wickelt, da sie das Transpirieren der Haut gestatten.

Werden pathogene Fremdkeime kurz vor der Geburt, während ihr oder in den ersten Tagen des Wochenbetts in den Genitalkanal der Frau eingebracht, so pflegen diese, wie schon oben betont worden ist, die Eigenflora der Scheide gänzlich zu überwuchern und allein in dem Lochialsekrete auffindbar zu sein. Gewöhnlich handelt es sich um die Infektion mit dem virulenten hämolytischen Streptokokkus, doch kommen auch andere virulente Fremdkeime in Betracht, so Staphylokokken, Bacterium coli usw., doch pflegen diese Infektionen gegenüber den Streptokokkeninfektionen in den Hintergrund zu treten. Ich habe oben betont, daß schon normalerweise in den Genitalsekreten der Frau hämolytische Streptokokken vorkommen können und daß daher der Nachweis von Streptokokken im Lochialsekret nicht absolut beweist, daß es sich um eine Infektion mit virulenten Fremdkeimen handelt. Es ist daher in den letzten Jahren das Ziel einer großen Reihe von Arbeiten gewesen, Unterschiede zwischen den normalerweise in den Genitalsekreten der Frau vorkommenden Streptokokken, die auch hämolytisch sein können und den von außen importierten hämolytischen Fremdstreptokokken, die eine allgemeine Infektion hervorrufen können, zu finden, um den Unterschied zwischen Saprophyse im Wochenbett und Infektion im Wochenbett ganz genau ziehen zu können, was, wie wohl klar, nicht

zur Prognosenstellung, sondern auch zur polizeilichen Kontrolle des Kindbettfiebers von größter Wichtigkeit ist. Die Arbeiten, die sich hiermit beschäftigen, sind einer zufriedenstellenden allgemeinen Klärung bis jetzt noch nicht entgegengeführt, und es kann vorläufig nur durch bakteriologische Experimente, die auf das Laboratorium und die Klinik beschränkt bleiben müssen, die Grenze ungefähr gezogen werden. Die nächsten Jahre werden uns auch in dieser Beziehung größere Klarheit bringen. Für die Praxis ist für die Fälle, in denen der Entscheid, ob es sich in dem einen Fall um Saprophyse, in dem anderen um Infektion handelt, die Einschickung des gewonnenen Lochialsekretes und des steril entnommenen Blutes (ca. 10 ccm aus der Armvene mit steriler Spritze aufgesogen und sterilem Kolben aufgefangen!) an ein hygienisches resp. bakteriologisches Laboratorium zu empfehlen. Für den Praktiker kann zur Unterscheidung vorläufig nur eine Methode in Betracht kommen: der Ausstrich des Lochialsekretes auf einen Objektträger und die mikroskopische Untersuchung nach Färbung mit Methylenblau. Bei Saprophyse finden wir in dem Lochialsekret alle möglichen Arten von Bakterien, Kokken und Stäbchen der verschiedensten Arten und Größen, bei Infektion sehen wir nur Eiterkörperchen und nur hin und wieder einmal eine kleine Kette oder Diplokokken. In letzterem Falle können wir wenigstens mit einiger Sicherheit annehmen, daß es sich um eine Infektion mit Streptokokken handelt, wenngleich das auch nicht für alle Fälle stimmt. Finden wir aber das zuerst geschilderte mikroskopische Bild, so ist es absolut sicher, daß nur Fäulnis in dem Uterus vorliegt. Also gewisse Hinweise kann uns das einfache mikroskopische Bild schon geben, mehr aber auch nicht. Für eine genaue Differenzierung von Saprophyse und Infektion, hauptsächlich für die Fälle, in denen es sich um eine Saprophyse hauptsächlich durch die hämolytischen Eigenstreptokokken der Wöchnerin handelt, müssen wir heute die Anlegung der Kultur fordern, wir müssen die bakteriologische Kontrolle des Blutes anstellen. Das geht in der Praxis aber nur unter Zuhilfenahme der bakteriologischen Untersuchungsämter, in denen die bakteriologische Kontrolle des Blutes vorgenommen werden müßte, und die Virulenzprüfng der aus dem Lochialsekret gezüchteten Streptokokken angestellt werden müßte. (Fromme, Bürgers). Das zu untersuchende Lochialsekret kann einfach mit einem sterilen Wattebausch, der in sterilem Röhrchen enthalten ist, ähnlich den Diphtherieröhrchen, aufgefangen und zur Untersuchung eingesandt werden. Es liegt absolut kein Grund vor, ähnlich wie bei der Typhus-, der Diphtheriediagnose die bakteriologischen Untersuchungsämter auch zur Diagnosestellung des Puerperalfiebers heranzuziehen.

Wie bereits erwähnt, überwuchern die in den Genitalkanal hereingebrachten Infektionskeime, also gewöhnlich die pathogenen hämolytischen Streptokokken, die wir als die am meisten vorkommenden und daher typischen Erreger des infektiösen Puerperalfiebers betrachten müssen, alle Eigenkeime der Frau vollständig, sie besiedeln die puerperalen Wunden der Scheide, sie besiedeln den Uterus, und nur von ihrer Virulenz und der Widerstandskraft des infizierten Individuums pflegt es abzuhängen, ob die Infektion die Grenzen des Uterus überschreitet und damit zu einer mehr oder weniger ausgebreiteten Allgemeininfektion des Individuums führt, oder ob die Infektion nur auf den Uterus resp. die Scheide beschränkt bleibt. In letzterem Falle haben wir es mit der lokalisierten Endometritis septica resp. strepto-

coccia zu tun, die wir gleich zuerst bezüglich ihrer Therapie betrachten wollen, — in ersterem Falle stehen den Keimen die verschiedensten Wege zur Weiterverbreitung in den Körper offen und wir bekommen damit die verschiedensten Krankheitsbilder, die wir der besseren Übersicht halber gesondert besprechen, da ihre Therapie und ihre Prognose eine verschiedene zu sein pflegt. Gehen die Keime auf dem Lymphwege weiter, vielleicht von einem infizierten Zervixrisse aus, wie es häufiger vorzukommen pflegt, so erreichen sie das parametrane Zellgewebe und führen hier zur Entzündung, evtl. zur eitrigen Einschmelzung, ein Ereignis, welches als nicht ungünstig für den Verlauf einer Infektion anzusprechen ist. Brechen die Keime in die im Fundus uteri abführenden Lymphwege ein, wobei meistens auch eine Infektion der hier verlaufenden Blutgefäße der Plazentarstelle einzutreten pflegt, so erreichen sie rasch das Peritoneum und führen zur Entstehung der mit Recht so gefürchteten Peritonitis puerperalis (streptococcica). Ein ähnlich desolates Krankheitsbild kommt zustande, wenn hochvirulente Keime die Blutbahnen hauptsächlich infizieren, die prognostisch außerordentlich ungünstige Bakteriämie ist die Folge, auch Sepsis acuta puerperalis genannt. Viele Peritonitiden im Wochenbett pflegen mit einem mehr oder weniger starken Gehalt des Blutes an Keimen einherzugehen. Oder aber die Keime gehen langsam auf dem Wege der Blutbahnen weiter, rufen hauptsächlich in den Venen Thrombosen hervor, wie ich das schon oben bei der Saprophyse im Uterus angedeutet habe, und so kommt das nicht immer ganz ungünstige Bild der Pyämie zustande. Stelle ich diese verschiedenen Krankheitsbilder als ausgesprochenste Prototypen nebeneinander, so liegen dazwischen naturgemäß mannigfache Übergangsbilder, die sich aber mehr oder weniger scharf in dieses Schema einreihen lassen. Die Infektion kann noch in der Uterusmuskulatur selbst zum Stillstand kommen, es bildet sich daher ein nekrotischer Muskelsequester, das Bild der Metritis dissecans, der Gangraena uteri puerperalis ist fertig. Oder die Keime, die in einem infizierten Lymphgefäß weiter wanderten, werden von den Schutzwehren des Körpers aufgehalten, bringen aber das Lymphgefäß zur Vereiterung, das Krankheitsbild des allerdings sehr seltenen Uterusabszesses wird beobachtet. Minder virulente Keime können auch den Weg der Tuben zur Erreichung des Peritoneums benutzen, sie rufen eine eitrige Entzündung der Tuben hervor, es kommt eine Pyosalpinx zustande, die Infektion kann unter Umständen, hauptsächlich in dem akuten Stadium der Salpingitis auf das Peritoneum übergreifen, hier im günstigsten Falle lokalisiert bleiben und nur einen Abszeß im Douglas'schen Raume bewirken, der eine günstige Prognose hat, oder aber im ungünstigeren Falle wird die Infektion sich über das ganze Peritoneum verbreiten und unter Umständen zu einer tödlichen diffusen Peritonitis Veranlassung geben.

Man sieht, der Möglichkeiten sind mannigfache und es ist daher auch schwer, die therapeutischen Maßnahmen des einen Krankheitsbildes neben die des anderen zu reihen, ohne sich den Vorwurf der öfteren Wiederholung zuzuziehen. Ich will mich aber bemühen, die therapeutischen Maßnahmen streng zu scheiden in allgemeine, den ganzen Körper angreifende und lokale, und will die in Betracht kommenden chirurgischen Eingriffe gesondert bei den einzelnen Krankheitsbildern besprechen.

(Schluß folgt.)

Der chronische Alkoholismus.

Von **Franz C. R. Eschle.**

(Schluß.)

Wenn ich auch die sofortige günstige Veränderung des objektiven Befundes am Herzen, die Smith nach Durchführung einer strikten Abstinenz in Verbindung mit anderen geeigneten Maßnahmen konstant beobachtet haben will, in das Reich der Fabel bzw. der Autosuggestion verweisen muß, so treten doch die sonstigen Wirkungen der absoluten Entziehung des Alkohols auf die gesamte körperliche und geistige Verfassung des Trinkers ganz unverkennbar hervor, und zwar oft schon innerhalb einer unglaublich kurzen Frist.

Zwar schwindet in vorgeschrittenen Fällen nicht so bald die unregelmäßige und schwache Tätigkeit des Herzens (als Symptome seiner fettigen Degeneration), es kann sich auch nicht die auf Arteriosklerose hinweisende Härte und Schlängelung der oberflächlichen Gefäße zurückbilden, ebensowenig wie der bei langjährigen Säufern als Folge von Leberzirrhose und Schrumpfniere so häufig vorkommende Aszites oder die in Verbindung mit den gleichen Organveränderungen zustandegekommene Herzhypertrophie, wohl aber kann durch Abstinenz in Verbindung mit reichlicher Ernährung und einem das Verhältnis von außerwesentlicher und wesentlicher Arbeit günstig gestaltenden hygienischem Regime ein Versagen der Kompensationseinrichtungen des Organismus im allgemeinen und am Zirkulationsapparat im besonderen auf lange Zeit hinaus hintenangehalten werden. Nur in den vorgeschrittenen Fällen, ferner in denen, wo die Appetitlosigkeit und das namentlich in Gestalt des bekannten Vomitus matutinus auftretende Erbrechen bereits als Zeichen der Entartung der Magenschleimhaut und ihrer Drüsen anzusehen sind, werden die Vorbedingungen für die Schaffung des zur Aufrechterhaltung oder Einleitung der Regulationen und Kompensationen erforderlichen Kräftefonds auf dem Wege einer günstigeren Gestaltung der Ernährung von vornherein fehlen. Mit der Hebung des Kräftezustandes unter reichlicher und nicht zu eintöniger Kost, speziell einer auch die Vegetabilien hinreichend berücksichtigenden, die meiner Erfahrung nach vorher von den Alkoholisten in der Regel fast ausnahmslos auffallend vernachlässigt zu sein pflegten, bessert sich auch in selbst vorgerückten Stadien zusehends die hier regelmäßig vorhandene Anämie resp. Hydrämie.

Es schwindet ferner unter der Abstinenz der bei jedem Alkoholisten beim Spreizen der Finger und beim Hervorstrecken der Zunge sich mehr oder weniger deutlich zeigende Tremor und das nicht ausnahmslos, aber häufig vorkommende sogen. Quinquaud'sche Zeichen.

Zuerst haben französische Ärzte dem Quinquaud'schen Zeichen eine gewisse Bedeutung für die Erkennung des Alkoholismus zugesprochen. Nach Fürbringer zeigt allerdings nur ein intensiver Grad des Phänomens und auch dieser nur mit einiger Wahrscheinlichkeit, den Trinker an, während seine leichtere oder nicht sehr starke Ausprägung irgendwelche Schlüsse nicht gestattet.

Die Prüfung auf das Quinquaud'sche Zeichen wird in der Weise vorgenommen, daß man die ausgespreizten Finger des Patienten auf den Handteller des Untersuchers senkrecht aufstellen läßt, worauf dieser bei positivem Ausfall der Probe nach einigen Sekunden knarrende oder knirschende Erschütterungen (Craquements) wahrnimmt, die an ein hervorstechendes Symptom bei deformierender Arthritis erinnern.

Während Quinquaud selbst das Phänomen als „Phalangenkrepitation" bezeichnete, konnte M. Herz nachweisen, daß es nicht in den Gelenken, sondern den

Sehnen entsteht. Dieses „Sehnenschwirren“ wird zweifellos durch unwillkürliche Muskelzuckungen hervorgerufen, die mit dessen Neigung zu den oben erwähnten „paradoxen“ oder „perversen Innervationen“ (O. Rosenbach) in Zusammenhang stehen.

Es wandelt sich vor allem unter der Entwöhnung vom Alkohol schnell das ganze Aussehen des Potators, der durch das gedunsene Gesicht, die geröteten Lider, die feuchten und oft triefenden Augen, die lallende Stimme, die Säufernase und den wackelnden breitbeinigen Gang neben den zitternden Händen etwas ungemein Charakteristisches zu haben pflegt. Am spätesten dürfte neben einzelnen der erwähnten perversen Innervationen sich die Säufernase zurückzubilden. Schon in wenigen Tagen aber pflegt der den Säufer kennzeichnende chloroformartige Geruch der Exspirationsluft verschwunden zu sein.

Auch die auffallend geringe Sorgfalt, die der zum Trinker Gewordene seinem Exterieur zuwendet, pflegt innerhalb einiger Wochen oder längstens einiger Monate wieder einer äußerlichen Akkuratesse Platz zu machen, sofern er von der Kinderstube her an sie gewöhnt war: Er läuft nicht mehr mit fleckigen Röcken, abgerissenen Knöpfen, schlecht verschlossenen Beinkleidern, schmierigem Hemdkragen und unsauber gehaltenen Fingernägeln umher. Die unangebrachte Kordialität und saloppe Bonhomie oder andernfalls die bis zur Lächerlichkeit gehende Grandezza und die Übertreibung des Zeremoniells im gesellschaftlichen Benehmen ist dann in der Regel wieder gemäßigteren und unauffälligeren Verkehrsformen gewichen. Auch die, mit dem im Unterbewußtsein offenbar vorhandenem Gefühl der eigenen Deklassierung zusammenhängende Neigung zu minderwertigem Verkehr pflegt damit mehr und mehr zurückzutreten, wenn auch jeder die Abstinenz durchbrechende Exzeß sie wieder aufleben läßt.

Alles dies weist aber schon darauf hin, daß, von wenigen Ausnahmefällen abgesehen, nur in der strengen geregelten Hausordnung einer gut geleiteten Anstalt Garantien für die Heilung des Trinkers — in dem obig eingeschränkten Sinne — gegeben sind.

Wenn ich die etwas mehr als 550 Alkoholisten, die ich innerhalb der letzten 14 Jahre in meiner Anstaltstätigkeit eingehend zu beobachten und deren spätere Geschicke auch nach der Entlassung ich zum Teil zu verfolgen Gelegenheit hatte und ebenso die nicht ganz kleine Zahl vor meinem geistigen Auge Revue passieren lasse, deren Bekanntschaft mir die konsultative Praxis und dienstliche oder private Beziehungen mannigfaltiger Art verschafften, so darf ich allerdings nicht verschweigen, daß unter den wenigen erwiesenen definitiven Heilungen — es werden nicht mehr als ein gutes Dutzend sein! — gerade drei Fälle hervorstechen, die ohne jede Anstaltsbehandlung und jeden äußeren Zwang, lediglich auf Grund der gewonnenen Einsicht den üblen Gewohnheiten entsagten. Zweimal handelte es sich um Ärzte; einer davon hat sogar das schwerere Teil erwählt, nicht abstinent, sondern nur mäßig zu bleiben. Eine derartige Energie und Selbstzucht ist aber bei dem Gros der Gewohnheitstrinker so gut wie ausgeschlossen, weil gerade die dem Hange zugrunde liegende Willensschwäche nach der Erreichung des Mannesalters selten reparabel ist und selbst da, wo nicht eine von Hause aus degenerative Anlage vorliegt, die Versäumnisse der ersten Erziehung schwer nachzuholen sind. Ich stehe aber nicht an zu bekennen, daß trotz aller meiner Bemühungen und eines mir verschiedentlich zugesprochenen Geschicks für den psychischen Zweig der Therapie meine eigenen Resultate hinter denen der erfolgreichen Therapeuten, die auch die heutige optimistische Stimmung des Publikums der Heilstättenbewegung gegenüber schufen, in einer Weise zurückbleiben, die für mich noch beschämender sein würde, wenn ich nicht über kurz oder lang einen jähen Umschlag voraussähe.

Die geeignetste Stätte der Behandlung werden die Trinker meines Erachtens immer in Pflegeanstalten finden, die durch ihren ganzen Charakter schon die übertriebenen Erwartungen von Wunderkuren ausschließen und bei deren Nennung man im Publikum schon von vornherein dem Faktor „Zeit“ gebührend Rechnung trägt. Auch die Unterbringung der Potatoren in Abteilungen für Nervenkranke, die in größerem Umfange als bisher an die staatlichen Irrenanstalten, namentlich solche agrikolen Systems, anzuschließen wären, wie das neuerdings mehrfach gefordert wurde, erscheint mir immerhin rationeller als die Behandlung in Privatsanatorien oder offenen Heilstätten.

Der Modebewegung für die Gründung von Trinkerheilstätten vermag ich einen Wert beizumessen nur im Sinne einer durch diese Institute vielleicht zu gebenden Grundlage resp. Vorbedingung für das später nicht nur fortzusetzende sondern in noch intensiverem Maße platzgreifende psychotherapeutische Verfahren zu schaffen, dessen Durchführung sich, wie bemerkt, außerhalb der Anstalt die größten Schwierigkeiten entgegenstellen. Eine definitive Entwöhnung nach einem Aufenthalte von ein paar Monaten in einer solchen Heilstätte wagt wohl selbst der Optimist nicht vorauszusetzen, wenn er mit dem Charakter des willensschwachen Potators nur einigermaßen vertraut ist. Und bei dem Dipsomanen ist ein Erfolg — nicht bloß in therapeutischer, sondern hier doch auch in sozialer Hinsicht — vollkommen ausgeschlossen!

Wie selten gelingt es aber überhaupt, wenn der Fall nicht schon ganz verzweifelt ist oder gar die Armenbehörde einzugreifen sich veranlaßt sieht, von einem Alkoholkranken bzw. seinen Angehörigen die Einwilligung zur Internierung in eine zweckentsprechende Anstalt auf unbestimmte Zeit zu erlangen! Wie selten vermögen wir bei den Angehörigen die äußeren Rücksichten zu besiegen, eine Entmündigung wegen Trunksucht durchzusetzen und so die psychische Therapie ungeschmälert zu ihrem Recht kommen zu lassen!

Gerade dem Trinker gegenüber ist der augenblickliche Wiederherstellungserfolg — wo dieser in noch nicht zu lange bestehenden Fällen überhaupt noch in Frage kommt — nichts, die Prophylaxe auf dem erzieherischen Wege einer Entwöhnung von der Trinkgewohnheit alles!

Auf Grund der hier gegebenen Analyse des Zustandes kann im Sinne dieser Prophylaxis von der Anwendung von offizinellen (Strychnin) oder Geheimmitteln gegen die Trunksucht von vornherein nicht viel erwartet werden. Aber auch die Erfahrung lehrt, wie sehr man den Zusicherungen sog. Spezialisten auf diesem Gebiete und den prahlerischen Prospekten ihrer Anstalten zu mißtrauen allen Grund hat.

Ist wirklich noch etwas zu erreichen, so gelingt es gerade wegen der günstigen Prognose in der Regel sehr selten die Angehörigen von der Notwendigkeit eines langdauernden Anstaltsaufenthaltes zu überzeugen. Ist dieser aber auf wenige Monate bemessen, so vermag der hier die Behandlung leitende Arzt eigentlich nur das Fundament zu legen, auf dem später weitergebaut werden muß, leider aber meistens nicht weitergebaut wird. Denn in der Regel verliert der Kranke, wenn er nicht ausnahmsweise das Glück hatte, in der Anstalt unter den Einfluß einer ihn derartig bewältigenden Persönlichkeit zu geraten, die ihn auch später vollständig beherrscht — bei den Patienten Forel's war das entschieden häufiger der Fall —, bald jeden Konnex mit jener und ihren Ärzten. Auch nur unter solchen selten sich geltend machenden Umständen ver-

mag bei der Willensschwäche des Potators der **Beitritt** zu **einem Enthaltsamkeitsverein** einige Garantie für eine weitere Durchführung des abstinenten Regimes auch nach Verlassen der Anstalt zu bieten. Die rege Vereinstätigkeit packt den Kranken dann unter Umständen an seinen schwachen Seiten, bei dem leicht entflammbaren Enthusiasmus der Willensschwachen und an der charakteristischen Neigung des Alkoholisten, im geselligen Verkehr eine Rolle zu spielen, einen Kreis zu finden, in dem er das große Wort führen kann.

Mit dem guten Ratschlage aber, einem Abstinenzverein beizutreten, kann das eingeschlagene Verfahren, ebensowenig wie mit der Aneinanderreihung aller möglichen Verbote, Anspruch darauf erheben, eine **psychische und vor allem eine erzieherische Therapie im vollen Sinne des Wortes** zu sein.

Ein Übermaß von Verboten und Beschränkungen ist auch in der Anstalt vom Übel, wenn dem Kranken nicht jede Lebensfreude benommen und ihm, namentlich bei einer nicht absehbaren Dauer des Aufenthalts in ihr, nicht auch die Zukunft in einem gar zu trüben Lichte erscheinen soll. Schon deshalb ist in erster Linie für alles, was auf der einen Seite entzogen wird, auf der anderen Ersatz zu schaffen. **Eine gute und reichliche Kost neben der Gewöhnung an geregelte Lebensführung, eine der individuellen Neigung entsprechende und das Interesse des Kranken fesselnde Tätigkeit, eine Veredlung der Vergnügungen in der arbeitsfreien Zeit sind wohl die nächsten grundsätzlich zu fordernden Vorbedingungen, auf der sich eine psychische Therapie aufbaut, die den Kranken nicht zum sklavischen Gehorsam gegen den Arzt, sondern zum bewußten Mitarbeiter an dem Genesungswerke zu erziehen bestrebt ist.**

Der Kern der erziehenden Therapie beruht eben hier, wie überall darin, daß man den Ablauf der Willensakte nur nach den Forderungen der Vernunft, nicht nach denen momentaner Impulse zu regeln und unter steigender Gewährung immer größerer Freiheiten und fortschreitender Erschwerung der Bedingungen langsam auf dem Wege der Übung und Gewöhnung ein vernunftgemäßes, d. h. nicht lediglich triebhaftes Handeln in mannigfach wechselnden Situationen zu erreichen sucht.

Durch nichts wird ein solches Erziehungswerk aber so sehr erleichtert wie durch die Beigabe passender Gefährten, die — bewußt oder unbewußt — dem Arzt in die Hände arbeiten. Beim Alkoholisten wird das am besten durch Verschaffung der Gelegenheit zum Anschluß an solide und charakterfeste Personen erreicht, die aus naheliegenden Gründen in diesem Falle zudem vollkommen alkoholabstinent sein müssen.

Der erzieherischen Form der psychischen Therapie steht die **suggestive** gegenüber, die nach **Rosenbach's** und meiner Auffassung mit der **hypnotischen** identisch ist und, weil sie statt an die Vernunft des Kranken an die Autorität appelliert, eine an sich minderwertigere Form der seelischen Beeinflussung repräsentiert, trotzdem sie von den meisten der heutigen Psychotherapeuten nach dem Vorgange **Forel's** in den Vordergrund der Heilungsmaßnahmen gestellt zu werden pflegt.

Immerhin wird es Fälle geben, in denen man auch auf die suggestive Methode in Ermangelung besserer zum Ziele führender Wege zurückzugreifen genötigt sein kann; es ist eben Sache des Arztes, auf Grund einer individuellen Charakteranalyse zu entscheiden, welche Form

der psychischen Therapie jedesmal am ehesten einen Erfolg verheißt. Allerdings scheint es mir dabei nicht übersehen werden zu dürfen, daß es sich bei der sogen. „Wachsuggestion", wie sie seit zwei Jahrzehnten vielfach und gerade von den umsichtigsten und erfahrensten Praktikern erfolgreich angewandt wird, meistens gar nicht um eine echte Suggestion — die mehr oder weniger im Gegensatz zu den Zielen aufklärender Erziehung zur Verdummung des Publikums führt —, sondern um Überredung des Kranken, also auch um einen Akt erzieherischer Beeinflussung handelt.

Ich selbst hatte Gelegenheit, bei den sogen. hypnotischen Sitzungen A. Forel's schon Ende der achtziger Jahre zu beobachten, daß bei vielen Patienten die für die Hypnose charakteristische mystische Einleitung vollständig gegenüber dem im weiteren Verlauf zutage tretenden, überredenden, erzieherischen Element mit seinem Appell an den gesunden Menschenverstand vollständig in den Hintergrund trat. Speziell bei den Alkoholisten waren die unbestreitbaren Erfolge Forel's neben den schon durch seine Persönlichkeit gegebenen suggestiven Momenten unter andern durch die in der „Hypnose" gegebene Direktive mitbedingt, dem „Blauen Kreuz" beizutreten, das entschieden für seine Mitglieder eine Art Zentrale für die Restituierung der erschöpften oder ins Wanken geratenen ethischen Kraft repräsentiert. Jedenfalls wurde die eingeleitete hypnotische Therapie durch eine erzieherische selbst da fortgesetzt und gerade hierdurch zu einem guten Ende geführt, wo es sich nicht von vornherein um eine solche gehandelt hatte.

In den zweckmäßig eingerichteten Anstalten — und es kommen nur solche in Betracht, in denen neben der Landwirtschaft Werkstätten aller Art den individuellen Fähigkeiten und Neigungen der Patienten Rechnung tragen, wie sie uns z. B. in Gestalt der s. Zt. von mir vorgeschriebenen „Arbeitssanatorien" vorschwebten — soll den Alkoholisten nicht nur eine Erziehung **durch** Arbeit, sondern eine Erziehung **zur** Arbeit zuteil werden. Es wird ihnen zugleich damit am ehesten die Möglichkeit zu einem eventuell erforderlich werdenden Wechsel des bisherigen, die Neigung zum Trinken begünstigenden Berufes (z. B. als Schausteller auf Messen und Jahrmärkten, als Geschäftsreisende mancher Branchen usw.) geboten werden. Gewisse Fähigkeiten, die die Alkoholkranken für eine andere als die bisherige geeignet erscheinen lassen, können hier auch am ehesten erkannt und gefördert werden.

In jedem Falle wird vor der Entlassung aus der Anstalt eine Belehrung der Angehörigen dahingehend notwendig sein, wie dem bisherigen Gewohnheitstrinker der Aufenthalt in seinem Heim und im Kreise seiner Angehörigen möglichst behaglich gemacht werden kann. Vor allem muß ein nicht nur den Durchschnittsverhältnissen entsprechender, sondern besonders guter und reichlicher Tisch — und müßte er sogar durch andere Opfer erkauft werden — den noch nicht ganz Sattelfesten an das Haus fesseln und dadurch vom Wirtshausbesuche, von dem vorher oft übertrieben kultivierten Vereinsleben, von Schmausereien und Spielpartien abhalten, die ja entweder nur eine Einleitung oder die Bemäntelung von Zechgelegenheiten bilden. Es ist auffallend, wieviel Gewohnheitstrinker Familien mit schlechten Hausfrauen, oder solchen entstammen, in denen aus anderen Gründen ein schlechter Tisch geführt wird. Damit ist nicht gesagt, daß dieser über eine gediegene Hausmannskost, die namentlich die Vegetabilien zu ihrem Rechte kommen läßt, herauszugehen braucht.

Muß man aber, wie wir gesehen haben, nicht bloß bei den von Hause aus als psychopathische Persönlichkeiten anzusehenden Quartalssäufern, sondern auch bei den Gewohnheitstrinkern — dort immer, hier

sehr oft — von dem Ideal jedes therapeutischen Strebens, nämlich dem, den Patienten für ein unbeeinträchtigtes Wirken im sozialen Leben wiederzugewinnen, absehen, so wird man doch wenigstens die Vorbedingungen für die Durchführung einer totalen und dauernden Abstinenz zunächst durch Entmündigung und Internierung auf unbestimmte Zeit zu schaffen suchen. Meiner Erfahrung nach gelingt es in den allermeisten Fällen nur unter diesen Voraussetzungen, den Potator wieder zu einem einigermaßen brauchbaren Mitgliede der menschlichen Gesellschaft zu machen, aber ihn andererseits auch mit diesem Bewußtsein zu erfüllen und so seinem Dasein trotz des unvermeidlichen Zwanges einen gewissen ethischen Inhalt zu geben.

Arhovin zur internen Behandlung der Gonorrhöe.

Von Dr. med. **Auerbach,** Berlin.

Wenn schon seit alters her bei der Behandlung des Trippers neben der lokalen Therapie innerlich Mittel gegeben wurden in der Erwägung, daß dieselben im Körper Substanzen abspalten, die sich dem Harne beimengend bei der Berieselung der Urethra adstringierend und heilend wirken sollten, so ist diese Therapie doch erst seit dem klassischen Falle Philippe Ricords zur vollen Würdigung gekommen. Bei einem Falle von Gonorhöe fand er eine hypospastische Öffnung an der unteren Wand der Harnröhre, durch die Urin ausfloß. Es war auch das Stück der Urethra erkrankt, welches zwischen dem eigentlichen Orifizium und dieser überzähligen Öffnung lag. Unter Gebrauch von Bals. copaiv. heilte der Ausfluß nur in dem hinteren vom Urin überströmten Teil der Harnröhre. Seitdem hat man fast ausschließlich bei der internen Gonorrhöetherapie Balsamica angewandt und je nach der Mode und geschickten Anpreisung war bald mehr das eine, bald das andere im Gebrauch. Meist sind es gewisse Harzsäuren, die in Form von löslichen Kali und Natronverbindungen durch die Nieren ausgeschieden werden. Die Wirkung ist natürlich um so größer, je konzentrierter der Harn und je größer sein Gehalt an diesen harzsauren Salzen ist. Man mußte also den Patienten anweisen, möglichst wenig Flüssigkeit und möglichst große Dosen der betreffenden Balsamica zu nehmen.

Die letzten Maßnahmen haben nun eine ganze Reihe unerwünschter Nebenerscheinungen im Gefolge, die teilweise nicht den Nutzen der inneren Gonorrhöetherapie aufwiegen. Vor allen Dingen wirken die hohen Dosen irritierend auf den Magen-Darmkanal. Das lästige Aufstoßen bald nach Einnehmen des Mittels, das durch seinen Geruch schon von weitem sich kundgibt, die sich sehr häufig einstellende vollständige Appetitlosigkeit und andererseits profuse Durchfälle, verleideten den Patienten dasselbe bald. Dazu kommt, daß die Ausscheidung der erwähnten Harzsäuren durch die Nieren von einer Hyperämie dieser Organe begleitet wurde, die sehr unangenehm wurde, wenn dieselben schon vorher in einem Reizzustand waren. Schließlich sah man zuweilen nach der Darreichung von Balsamicis heftig juckende Hautausschläge oder Erytheme.

So kam es, daß viele Ärzte lieber überhaupt auf die Darreichung von internen Mitteln verzichteten, trotzdem das Verlangen nach einem wirksamen, von schädlichen Nebenwirkungen freien Präparat zur internen Behandlung der Gonorrhöe dauernd bestehen blieb. Da die Balsamica diesem Verlangen nicht genügen konnten, schien der Versuch, andere chemische Körper diesen Zwecken dienstbar zu machen, unausbleiblich. Als erster gelungener Versuch nach dieser Richtung erscheint mir das

Arhovin, welches die schätzbaren Eigenschaften der Balsamica ohne deren schädliche Nebenwirkungen besitzt.

Es ist nach den Angaben des Herstellers ein Additionsprodukt von Diphenylamin, Äthylbenzoat und Thymolbenzoat. Dasselbe stellt eine aromatisch riechende, schwach brennend schmeckende Flüssigkeit dar. Es wird deswegen in stets fertig vorrätigen Kapseln gegeben. Doch ist der Geschmack nicht so unangenehm, daß Patienten, die keine Kapseln schlucken können, es nicht auch auf Zucker nehmen. Das Mittel wird sehr schnell vom Magen resorbiert, denn nach 15 Minuten kann man seine Spaltprodukte bereits im Harn nachweisen. Diese sind es auch, die auf die Beschaffenheit des Urins einwirken.

Vor allen Dingen tritt eine Erhöhung der Azidität des Urins ein, was besonders wichtig ist in Fällen, wo bei bereits bestehender Zystitis der Urin alkalisch reagierte und in ammoniakalischer Gährung sich befindet. Andererseits braucht man keine Reizung der Nieren zu befürchten, denn selbst bei längerer Darreichung des Mittels wurde niemals Eiweiß gefunden. Das ist äußerst wichtig, denn man kann so das Mittel bei bereits bestehender Pyelitis resp. Nephritis ruhig weiter geben. Was nun die Wirkung auf die entzündete Urethra resp. auf die Gonokokken selbst betrifft, so ist dieselbe eine doppelte. Erstens wird die Entzündung der Schleimhaut gemildert, diese anästhesiert ein bedeutsames Moment in der Entzündungstherapie und dann wirkt es direkt entwicklungshemmend auf die Gonkokken. Gerade die letzterwähnte Wirkung halte ich für äußerst wichtig, denn durch die Fermentwirkung der Bakterien wird nach meiner Ansicht der Gesamtorganismus bei der Gonorrhöe sehr häufig in Mitleidenschaft gezogen. Der Patient fühlt sich matt und abgeschlagen, häufig ist Fieber vorhanden, der Appetit ist schlecht, die Verdauung gestört. Gab man in diesem Zustande früher Balsamica, so nahm der Magen bald überhaupt nichts mehr an. Ganz anders bei Arhovin. Selbst bei langdauernder Darreichung habe ich niemals schädliche Wirkung auf den Magen gesehen. Um nun eine prompte Wirkung zu erzielen, ist meines Erachtens nötig, den Harn immer von neuem mit dem Heilmittel zu beschicken und deswegen lasse ich 4 bis 6 mal am Tage 1 Kapsel von 0,25 g nehmen.

Ich habe das Mittel, seitdem es mir bekannt wurde, in 43 Fällen von Gonorrhöe der männlichen und weiblichen Harnröhre angewandt, und will in kurzen Zügen die prägnantesten herausgreifen, um die Wirkung des Arhovins zu zeigen.

E. G., 21 Jahre, Zystitis acuta, Gonorrhöe, Endometritis. Aufhören der zystitischen Beschwerden nach kurzem Gebrauch von Arhovin, Klarwerden des Urins. Die Heilung der Endometritis nahm lange Zeit in Anspruch. Auch hier schnelle Heilung der Partie, die mit Arhovin-Urin bespült wurde.

Th. v. H., 29 Jahre, mehrere Gonorrhöen früher, die letzte vor 1—2 Jahren mit Gelenkaffektionen des Kniees und Kiefergelenkes. Fast seit 8 Tagen wieder neuer Ausfluß, der von einem Arzte mit Spülungen durch einen weiten Katheter behandelt wurde. Fieber 39,5. Bei der Rektaluntersuchung wölbt sich die Prostata wie ein großer Apfel, vor Bettruhe, Arhovin 6 mal täglich je 1 Kapsel. Heiße Durchläufe. Nach 10 Tagen Prostatitis verschwunden. Geringer Ausfluß. Nach weiteren 14 Tagen unter gleichzeitiger lokaler täglicher Behandlung 2. Portion des Harns klar. Der weitere Verlauf ohne Komplikationen, nicht rezidivierende Gelenkaffektionen.

A. G., Kontoristin, 21 Jahre. Seit 3 Tagen Ausfluß aus der Harnröhre, im Sekret Gonokokken. Nach Arhovin-Darreichung hört Sekretion aus der Urethra nach 14 Tagen auf. M. L., mit ihr verkehrend, kommt sofort wegen Brennens in der Harnröhre zu mir. Im Urin einzelne Fäden, die mikroskopisch keine Gonokokken ergeben. Sofort wird Arhovin und Albargin-Injektion gegeben. Nach 8 Tagen keine Schmerzen, keine Fäden-Gonokokken treten auf. Hier wirkte also Arhovin prophylaktisch.

J. K., Fabrikbesitzer, 33 Jahre, kommt, sowie sich Ausfluß zeigte, zu mir. Im Sekret Gonokokken. Arhovin- und Albargin-Injektionen. Nach 4 Tagen kein Ausfluß. Im Urin noch Fäden. Die Rektaluntersuchung ergab alte Prostatitis. Hier war also die akute Exazerbation schnell beseitigt, wogegen die chronische noch fortbestand. In diesem Falle zeigte sich auch deutlich, daß trotz bestehender Magenbeschwerden Arhovin gut vertragen wurde.

Ich habe nur diese wenigen Fälle angeführt, um die besondere Wirkung des Arhovins zu zeigen. Auch in den anderen bewährte es sich als ein gutes Adjuvans der Lokal-Methode.

Nach alledem stellt das Arhovin eines der besten internen Mittel bei der Gonorrhöe-Behandlung dar.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

H. Eichhorst (Zürich), **Behandlung von Staphylokokkensepsis mit Antistreptokokkenserum.** (Med. Klinik, Nr. 11, 1910.) Ausführliche Mitteilung eines und kursorische Besprechung eines früheren Falles von Staphylokokkensepsis, bei denen die Anwendung von Antistreptokokkenserum (Tavels) sich sehr nutzbringend erwies. Im ersterwähnten Falle bekam die Kranke (eine erwachsene weibliche Person) einen Rückfall, der von einer erneuten Anwendung Serums — es wurden jeweils an einer längeren Reihe von Tagen regelmäßig je 10 ccm Serum subkutan angewandt — ebenfalls günstig beeinflußt wurde. — Wenn auch E. nicht in der Lage ist, eine befriedigende Erklärung für die Wirkung zu geben, um so weniger, als er bei Anwendung des Serums bei Streptokokkeninfektion (Gesichtserysipel) bis dahin irgendwelche zweifellos günstige Erfolge nicht beobachtet, sondern nur indifferente Wirkung gesehen hatte, so rechtfertigt sich der Versuch, das Serum in Fällen wie die geschilderten in Anwendung zu bringen, doch durch die verzweifelte Lage solcher Fälle aus dem Bestreben heraus auf alle mögliche Weise Kranken, die anscheinend verloren sind, Hilfe zu bringen. R. Stüve (Osnabrück).

A. Tedeschi (Parma), **Ein praktisches Verfahren für experimentelle Übertragungen anaërober Keime.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 2.) In verflüssigtem, bei 42° gehaltenem Agar impft man mittels Glasperlen, die in das Impfmaterial getaucht worden waren; diese sinken zu Boden, reißen das Impfmaterial mit sich. Sie liegen am Boden des Gefäßes, einer am weitesten vom Sauerstoff der Luft entlegenen Stelle. Dieses Verfahren soll sich nach der Ansicht des Verfassers gut bewährt haben zur Züchtung anaërober Keime. Schürmann.

Tuschinsky (St. Petersburg), **Über den Dieudonné'schen Blutalkaliagar.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 1.) Die einfache Herstellung des Nährbodens, die große Sicherheit der erlangten Resultate, die leichte Handhabung lassen den Dieudonné'schen Blutalkaliagar für die bakteriologische Untersuchung der Fäzes, besonders für die Choleradiagnose, aufs wärmste empfehlen. Untersuchungsresultate des Verf. sind nachzulesen. Schürmann.



A. Gärtner (Greifswald), **Über eine neue Schafseuche, bedingt durch einen Diplococcus (Streptococcus) lanceolatus.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 6.) Bei einer in Hohensee ausgebrochenen Schafseuche im Winter 1909/10 erlagen Mutterschafe und neugeborene Lämmer. Aus allen Schafen konnte ein Diplokokkus isoliert und gezüchtet werden. Durch Inhalation, durch intraperitoneale Impfung und durch Verfütterung wurden bei gesunden Schafen die gleichen klinischen Erscheinungen und pathologisch-anatomischen Veränderungen hervorgerufen. Nach seinem morphologischen, biologischen und kulturellen Verhalten rechnet man diesen Diplokokkus zum Diplococcus pneumoniae.

Schürmann.

Jessen und **Rabinowitsch** (Davos), **Zur Frage der Löslichkeit von Tuberkelbazillen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 54, H. 5.) Verfasser geben an, daß eine Auflösung der Tuberkelbazillen in gleichem Grade wie mit Neurinlösung mit einer ihrer Alkaleszenz entsprechenden Kalilauge gelingt. Ja es sollen in der Kalilauge in geringerer Zahl gut erhaltene Bazillen zu sehen sein wie in der entsprechenden Neurinlösung. Schürmann.

Sante Lolieri (Grosseto), **Über die Tetanusprophylaxe mittels der präventiven Injektion von antitoxischem Serum.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 2.) Es kommt natürlich öfters vor, daß sich Tetanus nach der prophylaktischen Behandlung mittels Injektionen von antitoxischem Serum entwickelt. Trotzdem ist eine Präventivbehandlung stets und ausnahmslos in allen zerrissenen Wunden mit nekrotischem Grunde zu machen, die durch Gewalteinwirkungen erzeugt sind, von denen man eine Verunreinigung mit Tetanus vermuten könnte. Frühzeitige Injektion ist mit hoher Serummenge (30 ccm) zu beginnen, und alle sechs Tage zu wiederholen. **Schürmann.**

Chirurgie.

R. Kuh, Juvenile Verletzungen der Tuberositas tibiae. (Prager med. Wochenschr., Nr. 9, 1910.) Kuh bespricht ein Krankheitsbild, das im jugendlichen Alter, bei Knaben mehr als bei Mädchen, die durch die Art ihrer Kleidung an der betreffenden Stelle mehr geschützt sind, häufiger als Folgen von Verletzungen durch stumpfe Gewalt beobachtet wird und durch eine erhebliche Druckschmerzheftigkeit an der Tuberositas tibiae von längerer Dauer, verbunden mit einer teilweisen Beschränkung der Gebrauchsfähigkeit des Beines, charakterisiert ist. Ob es sich anatomisch um einen Bruch, des im jugendlichen Alter von der Epiphyse der Tibia nach vorn und unten gehenden, in seiner Spitze mit einem besonderen Knochenkern versehenen Fortsatzes handelt (Schlatter) oder nur um entzündliche Vorgänge an den juvenilen Knochen, scheint unsicher. Die Behandlung besteht in frischen Fällen in fixierenden Verbänden; die bei länger bestehendem Leiden zu beobachtende Atrophie der Quadriceps muß durch Massage bekämpft werden. — Die Prognose ist günstig. R. Stüve (Osnabrück).

W. Baum (Kiel), **Wert der Joddesinfektion.** (Med. Klinik, Nr. 12, 1910.) Die an der chirurgischen Klinik in Kiel mit der Joddesinfektion der Haut gemachten Erfahrungen sind nach des Autors Mitteilungen außerordentlich günstige, so daß diese Art der Hautdesinfektion die Feuerprobe bestanden hat. — Ausführung: Die Kranken werden am Abend vor der Operation gebadet und rasiert, und das Operationsgebiet während der Nacht mit einem trockenen Tuche bedeckt und dieses mit losen Bindentouren fixiert. Bei Notoperationen wird die Haut mit Alkohol abgerieben. Vor der Narkose wird das Operationsgebiet in derselben Ausdehnung, wie es früher gewaschen wurde, mit einem mit Jodtinktur getränkten Tupfer bestrichen und dieser Anstrich kurz vor Beginn der Operation wiederholt. — Um einem etwaigen Jodekzem vorzubeugen, wird nach der Operation die jodierte Haut mit Alkohol abgerieben. — Kleine Kinder werden von der Joddesinfektion ausgenommen. — Wesentlich ist bei der Methode u. a. auch die Zeitersparnis.

R. Stüve (Osnabrück).

Psychiatrie und Neurologie.

A. Steyerthal (Kleinen), **Die Therapie der progressiven Paralyse.** (Med. Klinik, Nr. 14, 1910.) Auf Grund von mehrfachen Beobachtungen vertritt Steyerthal die Auffassung, daß es wie bei manchen anderen Erkrankungen des zentralen Nervensystems (Tabes) auch bei der Paralyse gelegentlich Formes frustes gäbe, in denen das Leiden im Beginne der Entwickelung zum Stillstande kommt, Fälle also, die das der Paralyse im allgemeinen zukommende Prädikat „Progressiv“ nicht verdienen. Er weiß, daß er sich mit dieser Anschauung im Gegensatz zu vielen Ärzten und der herrschenden Anschauung befindet, um so mehr, als er den Standpunkt vertritt, daß unter Umständen in solchen von vonherein günstiger gearteten Fällen von einer Behandlung und speziell Wasserbehandlung ein günstiger Einfluß auf den Verlauf des Leidens erwartet werden kann, d. h. daß die Möglichkeit des Eintrittes des Stillstandes des Leidens in den an und für sich hierzu neigenden Fällen durch Aufenthalt und Behandlung der Kranken in einer Wasserheilanstalt eher zu erwarten ist als bei bei einer Überführung in eine geschlossene Anstalt, die den Kranken meist ungünstig beeinflußt. — Es versteht sich von selbst, daß nur bestimmte und in den Anfängen befindliche Formen der Krankheit für die Behandlung in offenen Anstalten in Frage kommen können.

R. Stüve (Osnabrück).

S. W. Messing, Tabeskrisen von Fieber begleitet. (Russky Wratsch, Nr. 6, 1910.) Verf. beschreibt drei Fälle von Tabes dorsalis, bei denen jeder Anfall mit einer Temperatursteigerung einherging. Er schließt sowohl die Annahme irgendwelcher anderen Erkrankung, die von einer Temperatursteigerung begleitet sein könnte, als auch das zufällige Zusammentreffen von Krisen und Fieber vollkommen aus. Nach Verf. Meinung wird das Fieber in solchen Fällen durch den Krankheitsprozeß selbst hervorgerufen, und zwar durch die Reizung der Wärmezentren oder vielleicht der Gefäßzentren im Rückenmark, verlängerten Mark oder Gehirn. J. Lechtman (Düsseldorf).

G. Flatau (Berlin), **Differentialdiagnose der Ischias.** (Prager med. Wochenschr., Nr. 4, 1910.) Während die Schmerzen bei anderen Neuralgien meist in Anfällen auftreten, sind sie bei der Ischias gewöhnlich dauernd, verschwinden nie völlig, halten oft tagelang in gleicher Heftigkeit an, lassen wohl für Stunden nach, um dann von neuem sich zu verschlimmern. Als Druckpunkte für Schmerzen ischiatischer Natur kommen in Betracht die Austrittsstelle des Nerven lateral vom Kreuzbeinende, die Mitte der Kniekehle, die Umschlagstelle des Peroneus an der Fibula, die Hinterfläche des Malleolus internus. — Verwechselt kann die Ischias werden mit Erkrankungen des Hüftgelenkes; hiergegen schützt das Fehlen des bekannten Ischiassymptomes (Steigerung der Schmerzen bei Streckung des Knies des im Hüftgelenk gebeugten Beines) und der Nachweis einer Bewegungsbeschränkung im Hüftgelenke (besonders der seitlichen Spreizbewegung). Erhebliche Schmerzhaftigkeit der Wade und hinteren Kniegelenksgegend kommen bei Stellungsanomalien des Fußes vor; die Differentialdiagnose wird gesichert durch das Fehlen der Druckpunkte, des Ischiasphänomens und der Besserung der Beschwerden durch Ruhe; gegen die Verwechslung mit intermittierendem Hinken schützt der Umstand, daß mit dem Schmerz bei dem intermittierenden Hinken ein Versagen des Fußes eintritt, meist tritt hier auch Erblassen oder Zyanose der Zehen ein und der Puls der Art. pediaea ist nicht fühlbar. — Die Ischias kann vorgetäuscht werden durch eine echte Neuritis im Ischiadikus, doch werden hier Sensibilitätsstörungen und später degenerative Lähmungserscheinungen nicht ausbleiben, auch kann das Fehlen des Kniephänomens auf die Spur lenken. — Doppelseitig und ziemlich gleichzeitig auftretende „Ischias“ muß stets den Verdacht erregen, daß es sich um andere Erkrankungen (Diabetes, Lues, Gicht, Tabes) handelt. Einseitige systematische „Ischias“ kann verursacht sein durch Erkrankung des Beckens und der in ihm befindlichen Organe. (Obstipation, Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe, Eiterung im Becken,



Knochenerkrankungen.) — Treten Rückenmarksgeschwülste zunächst unter dem Bilde einer symptomatischen Ischias in die Erscheinung, so werden bald Ausfallserscheinungen und Ergriffensein der anderen Seite auf die Spur lenken.
R. Stüve (Osnabrück).

Eschle (Sinsheim), **Funktionelle Myopathien.** (Enzyklopädische Jahrbücher der gesamten Heilkunde, Neue Folge, Band 8, 1910.) Nur mit ein paar Worten sei auf Eschle's Artikel über Muskelschmerzen in den bekannten Jahrbüchern hingewiesen. Je weniger Interesse die Ärztewelt im allgemeinen der Muskulatur schenkt, mit um so größerem Dank ist es zu begrüßen, daß ein erfahrener Beobachter den Affektionen dieses Gewebes eine so ausführliche und vorzügliche Beschreibung hat zuteil werden lassen. Wenn man sich vergegenwärtigt, wie Arzt und Patient gemeinsam geneigt sind, alle Beschwerden auf innere Organerkrankungen zurückzuführen, so lassen sich ohne große Mühe die Mannigfaltigkeiten diagnostischer Irrtümer abschätzen. Eschle setzt das im einzelnen anschaulich auseinander, und wer diese relativ einfachen Gesichtspunkte in sich aufgenommen hat, wird in seiner Praxis reichen Gewinn davon haben. Buttersack (Berlin).

R. Traugott (Breslau), **Die Behandlung der nervösen Schlaflosigkeit.** (Ther. Rundschau, Nr. 22, 1910.) Von den eigentlichen Schlafmitteln soll nur dann Gebrauch gemacht werden, wenn von Sedativis (Brom, Valeriana) kein Erfolg zu erwarten ist. In zahlreichen Fällen gelingt es, unter gleichzeitiger Anwendung von Hypnotizis und Sedativis mit sehr kleinen Dosen Erfolge zu erzielen, z. B. Bromnatrium 2,0, Veronal 0,2 oder Paraldehyd 1,0, Trional 0,5. Gleichzeitig soll man Laxantien verabreichen. Die meisten Schlafmittel haben an sich die Wirkung, Obstipation zu erzeugen. Das Chloralhydrat ist momentan in den Hintergrund gedrängt worden. Zunächst sei das Dormiol genannt, 1 Molek. Chloralhydrat + 1 Molek. Amylenhydrat. Nicht so sicher wirkt Hypnal, 1 Molek. Chloralhydrat + 1 Molek. Antipyrin. Durch Hinzufügen des Koffeins und Urethans zum Hypnal entsteht das Eglatol. Verwandt mit dem Chloralhydrat ist das Isopral, das Chloralformamid und die Chloralose. In der chemischen Konstitution vom Chloralhydrat sich weiter entfernend, sind das Amylenhydrat und der Paraldehyd. Das Hedonal ist ein Abkömmling des Urethans. Hierauf kommen zwei Gruppen: die Bisulfone und die Harnstoffderivate. Zu ersterem gehört das Sulfonal, das Trional und das Tetronal. Zur letzteren Gruppe das Veronal; eine verbesserte Auflage des letzteren ist das Veronalnatrium oder Medinal. Nahe verwandt ist das Proponal und das Proponalnatrium. S. Leo.

Schultz-Zehden (Berlin), **Die Indikation für die Quecksilberbehandlung bei der einfachen Sehnervenatrophie.** (Ther. Monatsh., Mai 1910.) Weder durch das Tierexperiment noch durch die klinischen Beobachtungen ist der Beweis erbracht, daß das Quecksilber innerhalb therapeutischer Dosen eine Schädigung der peripherischen Nerven und speziell der N. optici verursacht. Die Fälle, in denen Lähmungserscheinungen beobachtet wurden, sind Vergiftungen, bei denen ungleich höhere Dosen zur Anwendung kamen als wir zu therapeutischen Zwecken benutzen. Eine vorsichtig geleitete Quecksilberkur erscheint in einer großen Zahl von Fällen einfacher Sehnervenatrophie nicht kontraindiziert, sondern durchaus zweckmäßig; unbedingt ist sie in jenen Fällen einzuleiten, in denen Syphilis vorangegangen ist, bei denen die Sehnervenatrophie als einziges Krankheitssymptom besteht. In diesen Fällen leistet sie manchmal sehr Gutes. — Auch bei der tabischen Sehnervenatrophie kann die Quecksilberkur ohne Schaden eingeleitet werden, wenn eine frühere Lues anzunehmen ist (positiver Wassermann); ferner bei negativem Wassermann, wenn die Anamnese ergibt, daß die Lues mit zu wenig Hg behandelt wurde, ferner ein guter Ernährungszustand vorhanden und Schonung in geistiger und körperlicher Beziehung möglich ist. Jedoch sind hier nur Remissionen zu erzielen; jede energischere Kur ist hier zu unterlassen. S. Leo.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

W. Wechselmann, Über die Behandlung der Syphilis mit Dioxydiamidoarsenobenzol. (Berl. klin. Wochenschr., Nr 27, 1910.) Wechselmann hat das von Ehrlich im November v. J. angegebene von Hata geprüfte Diamidoarsenobenzol, kurz Präparat 606 genannt, bei 80 Syphilisfällen einer klinischen Prüfung unterzogen und berichtet in einem in der Berliner medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage über seine dabei gemachten Erfahrungen.

„Das neue Mittel wirkt auf die Symptome der Syphilis in allen ihren infektiösen Formen mit einer Rapidität und Gründlichkeit, wie sie kein anderes bisher bekanntes Mittel auch nur annähernd aufweisen kann." Diese Erfahrung beweist Verf. durch eine große Reihe von Demonstrationen geheilter Patienten und von Moulagen solcher.

Eine Frau mit markstückgroßer, 1 cm hoher Rupiaeffloreszenz am Vorderarm wurde am 13. Juni injiziert, am 29. Juni granulierende Wundfläche, syphilitische Infiltration verschwunden.

Bei einem Pat. mit etwa 20 Roseolaflecken am Rumpf und schmierig belegtem Ulcus am Penis wurde um $^1/_2$3 Uhr die Injektion gemacht, $^1/_2$7 Uhr fast alle Roseolaflecken geschwunden, am nächsten Morgen Schanker fast rein, nach wenigen Tagen geheilt.

Junger Mann mit fünfmarkstückgroßem, die Unterlippe tief zerstörenden Primäraffekt mit gänseeigroßem Maxillarbubo bekam am 20. Mai 0,4 Ehrlich-Hata intramuskulär; 2. Juni Geschwür flach, zehnpfennigstückdroß, Drüsen ganz klein; 8. Juni Geschwür fast heil.

Junges Mädchen mit schweren Papeln der Tonsillen, der Arcus palatoglossi u. der Labia pud. Vor 8 Tagen injiziert, jetzt ohne Erscheinungen.

Nicht so schnell verschwinden papulöse und lichenoide Syphilide, die bekanntlich der Therapie schwer zugänglich sind.

Ein kolossales gyriertes, korymbiformes, großpapulöses Syphilid, welches Pat. schnell nach 5 Schmierkuren bekam, ist nach Injektion vor 8 Tagen in vollster Rückbildung begriffen.

Besonders eklatant sind die Heilungen von Fällen, welche durch Quecksilber nicht geheilt wurden.

18jähriges Mädchen, Januar 1909 Primäraffekt der Lippe, 6wöchige Schmierkur; 25. April 1910 ulzerokrustöse Papeln auf Rücken, Nates Labien, zweimarkstückgroße, bis auf Galea reichende Ulzeration auf dem Kopfe, nach 112 g Ungt. ciner. noch keine Heilung. 26. Mai 606 0,45. 31. Mai Effloreszenzen heil, 7. Juni Kopfgeschwüre ganz geheilt.

23jähriges Mädchen 17. Februar bis 1. April 1910 wegen Lues I/II Schmierkur; 6. Mai Neuaufnahme wegen tiefer ulzero-krustöser, zehnpfennigstückgroßer Effloreszenzen im Gesicht und am Körper; schmierig belegte Ulzerationen der gesamten Rachenorgane, fast völlige Zerstörung des Zäpfchens an der Basis, so daß es nur noch an einem Stiel in der Mitte hing; kolossale Schmerzen beim Schlucken. 10. Mai Injektion 606 0,4. 18. Mai Rachen voll ausgeheilt, Syphilid vernarbt.

23jähriger Mann, vor 7 Monaten Primäraffekt; nach 4 Wochen Ausschlag: 28. November 1909 bis Mitte März 1910 Spritzkur (35 Spritzen Hydr. sal. und Kalomel). Am 5. Mai 1910 Aufnahme. Pat. ist zum Skelett abgemagert, Gesicht totenkopfähnlich; im Gesicht und am Körper zahlreiche zehnpfennigstückgroße und größere, mit Krusten belegte, bis ins Unterhautzellgewebe reichende Ulzerationen. Perforation des Septums der Nase; linke untere Muschel und Vomer im Abstoßen begriffen; Ulzerationen im Nasenrachenraum, teilweiser Zerfall des Zäpfchens. Patient muß, da er nicht schlucken kann, mit Schlundsonde und Nährklystieren ernährt werden. Puls sehr klein und von schlechter Spannung. Da unter Jodipininjektionen stetige Verschlimmerung eintrat und das Ende in absehbarer Zeit erwartet wurde, 21. Mai Injektion von 0,4 606. Nach 2—3 Tagen Besserung des Allgemeinbefindens. 26. Mai deutlich beginnende Heilung. 30. Mai Zapfenheilung. Ulzera in vollster Heilung und abgeheilt. Knöcherne Nasengerüst in toto

ausgestoßen, Fötor verschwunden. 7. Juni, Pat. hat sich sehr erholt, fängt an, selbst zu schlucken und kann schon umhergehen. Gewicht: 21. Mai 41,5, 5. Juni 42,5, jetzt 49 kg.

Die Wirkung des Präparates bei viszeraler Syphilis illustriert folgender Fall:

30jähriger Mann, 2. März bis 10. April wegen sofort papulo-ulzerös auftretender Lues wiederholt mit Schmierkur, Jodkali und Arsen behandelt, dann homöopathische Kur. Neue Krankenhausbehandlung vom 11. März bis 30. April, Geschwüre auf dem Rücken, hinter den Ohren und auf dem Kopfe, Auftreibung des Schienbeins, hühnereigroßer Tumor des linken Hodens, dabei Temperatur von 39°. 12. April Anfall von Schlottern des Unterkiefers und Unfähigkeit zu sprechen. 30. April nach Schmierkur gebessert entlassen. 8 Tage später traten Erscheinungen von neuem auf, Hg nicht vertragen, Levico ohne viel Wirkung. 21. Mai 606 0,405.

28. Mai alle Geschwüre abgeheilt, 5. Juni Hoden von normaler Größe und Konsistenz. Schwindel und Druckempfindlichkeit des Schädels geschwunden.

Ebenso günstig waren die Erfolge in 2 weiteren ausführlich mitgeteilten Fällen, die schon jahrelang mit den üblichen Mitteln behandelt worden waren.

Etwaige Verzögerungen der enormen Heilwirkung des Mittels sind durch ungenügende Dosierung zu erklären. Ehrlich hat ausdrücklich vor zu kleinen Dosen gewarnt und hat nach seinen Erfahrungen an Tieren festgestellt, daß, wo am Tage nach der Injektion noch Spirochäten nachzuweisen sind, die Dosis zu klein ist. Wechselmann's Assistent Dr. Sießkiend hat das Verhalten der Spirochäten untersucht und gefunden, daß sie nach einem, aber auch erst nach mehreren Tagen geschwunden sind, daß sie aber schon am zweiten Tage gequollen und in ihrer Beweglichkeit verändert scheinen.

Auch in den Fällen, welche die Jarisch-Herxheimer'sche Reaktion zeigen, scheint die Dosis zu klein gewesen zu sein, um alle Spirochäten abzutöten. Die Reaktion ist wohl als Ausdruck der biologischen Erregung der Spirochäten anzusehen.

Rezidive kamen während der, in einzelnen Fällen 3 Monate dauernden, Beobachtungszeit nicht vor. Ob das Mittel mit einem Schlage die Syphilis heilen kann, ist erst auf Grund längere Zeit fortgesetzter Beobachtungen zu entscheiden. Die zweimal wöchentlich vorgenommene serologische Untersuchung nach Wassermann ergab, daß die Stärke der Reaktion ganz langlangsam in regelmäßiger Weise abnimmt. Eine wesentliche Toxizität des Mittels wurde bei den gebrauchten Dosen nicht beobachtet; es kamen weder üble Wirkungen auf das Herz und den Darmkanal, noch Eiweiß- oder Zuckerausscheidungen vor. Im Blute wurden außer geringer Leukozytenvermehrung kleine Veränderungen gefunden. Eine Schwangere und ein Nephritiker haben das Mittel gut vertragen. Auffallend war namentlich bei sehr heruntergekommenen Patienten die kolossale Gewichtszunahme, in einem Falle 15 Pfund in $3^1/_2$ Wochen!

Die vor und nach der Behandlung vorgenommene augenärztliche Untersuchung der Fälle zeigte keine Schädigung des Sehnerven.

Zwei Fälle von Pemphigus syphiliticus neonatorum, einer Form hereditärer Syphilis, bei welcher die inneren Organe so mit Spirochäten durchwuchert sind, daß die Kinder fast stets mit und ohne Kuren sterben, konnten am Leben erhalten werden. Drei andere starben, wie die Sektion ergab, an miliaren Gummabildungen der Leber, Gummata des Herzens, Pädatrophie, keine Zeichen von Arsenintoxikation! Vielleicht werden bei Anwendung von 606 durch rapide Auflösung so kolossaler Spirochätenmengen massenhaft Endotoxine frei, deren vorübergehender Schädigung der schwache kindliche Organismus nicht standhält. Man wird diese Umstände bei der Dosierung berücksichtigen müssen und nur solche Kinder mit dem neuem Mittel behandeln, deren Ernährungsfrage tadellos geregelt ist."

Zum Schlusse macht Verf. genauere Angaben über die von ihm geübte Technik der nur intraglutäal ausgeführten Injektionen.

Carl Grünbaum (Berlin).

O. Boethke (Dortmund), **Beitrag zur Behandlung der Syphilis mit atoxylsaurem Quecksilber.** (Med. Klinik, Nr. 15, 1910.) Aus dem Bericht des Autors, insbesondere aus den kurz mitgeteilten Krankengeschichten (37 Fälle) ergibt sich, daß am besten die ganz frischen Luesfälle auf das Hydr. atoxylicum reagieren, nächstdem diejenigen mit Primär- und Sekundärerscheinungen. Am meisten widerstandsfähig zeigte sich das tertiäre Stadium mit Ausnahme der Gaumenulzerationen. Während nach dieser Hinsicht das Präparat in seiner Wirksamkeit mit anderen bereits bekannten unlöslichen und löslichen Quecksilberpräparaten übereinstimmt, hat es vor diesen den Vorteil, daß nur geringe Mengen davon zur Erzielung der beabsichtigten Wirkung benötigt werden; die Anordnung geschieht durch einmal wöchentlich erfolgende Einspritzung von 0,1 g in die Glutäalgegend, und die gewöhnliche Gesamtdosis von 0,5 g (also 5 Einspritzungen). Von Nebenwirkungen kamen die gelegentlich im Gefolge der Atoxyleinspritzungen beobachteten und gefürchteten Affektionen der Retina und des Sehnerven (Blutungen und Atrophie) nicht zur Beobachtung; im Urin wurde bei 2 Kranken ganz vorübergehend eine Spur („Hauch") Albumen gefunden und das Mittel nicht einmal ausgesetzt; von sonstigen Zwischenfällen wurden Temperatursteigerungen bis über 39° mit Kopf- und Brustschmerzen einhergehend bemerkt, die aber auf Bettruhe und Aspirindarreichung in zwei Tagen zurückgingen, in einem Falle kam es zu einer vorübergehenden Stomatitis. Ein dem Mittel generell anhaftender Übelstand ist der, daß die Injektionen für viele Kranke schmerzhaft sind. — Rezidive wurden nicht beobachtet, obwohl eine Anzahl von Kranken über 3 Monate nach Abschluß der Behandlung im Auge behalten werden konnten.

R. Stüve (Osnabrück).

G. Dupont (Bordeaux), **Indurierter Schanker der rechten Nasenhöhle.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 13, 1910, nach Rev. de laryng., Nr. 10.) Von dem seltenen Leiden hat Chapuis 1894 22 Fälle zusammengestellt. Die Ätiologie ist meist dunkel, es kann entstehen durch Übertragung mit Fingernagel, Wäsche, Schnupftabak, Tubenkatheter, Übertragung auf die Amme durch den Säugling, auf den Arzt durch verspritztes Sekret beim Pinseln, endlich durch obszönen Vorgang. Dupont's Fall begann unter dem Bilde eines mit Niesen einhergehenden Stockschnupfens der rechten Nasenöffnung, später entstand Ausfluß, nach 14 Tagen Schwellung des Septums, Kopfschmerz. Bei Übertritt in die Behandlung zeigte sich auf dem Septum vorn unten eine rote, harte ulzerierte Geschwulst, nicht druckempfindlich. Indolente Submaxillardrüsen. Im Mund und Rachen Plaques muqueuses, Roseola am Abdomen, am Präputium kleines oberflächliches Ulcus, scheinbar seit 2 Tagen bestehend.

Verwechslung mit Lupus, Tuberkulose kann durch Beachtung der Sekundärerscheinungen vermieden werden, bei bösartigen Tumoren kommt die Ulzeration spät, dazu häufiges Nasenbluten.

Pat. erhielt gemischte Behandlung mit 2 cg Hg bijodat und 2 g Jodkali täglich, wobei Heilung eintrat.

Esch.

E. Lang (Wien), **Die Behandlung des Lupus vulgaris mit Rücksicht auf die Pathogenese.** (Med. Blätter, Nr. 21, 22, 23, 1910.) Bei Lupösen ist das Hauptgewicht, abgesehen von den hygienischen, klimatischen, diätetischen und medikamentösen Maßnahmen (Jod, Eisen, Arsenkuren, Solbäder, Walderholungsstätten, Seehospize) auf die lokale Behandlung zu legen, um so mehr, als in vielen nach früherer Auffassung selbst verzweifelten Fällen durch die Lokalbehandlung gute, mitunter sogar glänzende Resultate erzielt werden, anderseits der Lupus nur sehr selten spontan ausheilt und wir überdies nie bestimmen können, ob im speziellen Falle Spontanheilung zu erwarten ist. Für die Lokalbehandlung kommen in Betracht: das Verfahren nach Finsen und das besonders von L. propagierte operative Verfahren. Letzteres ist billiger und kürzere Zeit in Anspruch nehmend als das Finsen-Verfahren. Das operative Verfahren hängt nicht von der Größe des Lupus ab; so verwirft L. die Fünfmarkstückgröße als Grenze des Verfahrens. Unter seinen 412 operierten Kranken waren 90 Gesichtsfälle, die eine größere Ausdehnung als ein Fünfmarkstück aufwiesen. Beurteilt

man dieses Verfahren vom wirtschaftlichen Standpunkt, was wichtig ist, da der Lupus hauptsächlich als Erkrankung der Armen auftritt, so ergibt sich folgendes Verhältnis. Die Zahl der Verpflegungstage für die 90 Kranken betrug in toto etwa 3100 (per Kopf ca. 30—35 Tage). Die hierfür auflaufenden Kosten machen etwa 7000—8000 Kronen aus. Wären diese 90 Kranken der Lichtbehandlung unterzogen worden, so hätte die Behandlung etwa 15000 Tage, meist mit mehreren Belichtungsstunden erfordert. Kosten: ca. 150000 Kronen. Sehr wichtig ist die Betrachtung wie man den Lupus nicht behandeln soll. Man soll bei Lupus keinen scharfen Löffel anwenden; geheilt wird er dadurch doch nicht, anderseits aber bilden sich nach Kratzen und Schalen derbe, wulstige Narben, die für eine nachträglich wirksame Belichtung schwer durchgängig sind. Das gleiche gilt vom Paquelin; dasselbe soll nur dort Verwendung finden, wo alles Kranke zerstört werden kann (bei singulären Herden). Man bediene sich aber auch nicht des Lapisstiftes; auch dieser führt nur zu derben Narben. Zu verwerfen ist auch jede Plastik, wo von vornherein die Besorgnis einer Infektion des gesunden Lappens besteht. So ist jede Rhinoplastik zu perhorreszieren, so lange das Naseninnere nicht frei von Lupus ist. Man gerät in die peinlichste Lage, wenn man bei einem Kranken ein Rezidiv in dem unförmigen plastischen Nasengebilde behandeln soll. S. Leo.

Wilhelm Bätzner (Berlin), **Die gonorrhoische Gelenkentzündung und ihre Behandlung mit Stauungshyperämie.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 7, 1910.) In erster Linie bewirkt die aktive und passive Hyperämie die Schmerzstillung. Schon nach 1/2—1 Stunde nach Einleitung der Stauungsbehandlung sind die Schmerzen ganz wesentlich herabgesetzt. Damit setzt auch der lang entbehrte Schlaf ein. Der klinische Verlauf der Erkrankung ist unter der Stauungstherapie ein wesentlich günstigerer wie unter jeder anderen Therapie. Das entzündliche Stadium wird erheblich abgekürzt, Rötung, Schwellung, Ödem, anfangs absichtlich gesteigert, schwinden auffallend rasch und machen bald normalen Verhältnissen Platz, mitunter in solch kurzer Zeit, daß es berechtigt ist, nicht bloß an einen mechanischen Effekt der Stauung zu denken, der im Sinne eines Verdünnungsmittels entgiftend wirkt, sondern an eine spezifische Beeinflussung der Krankheitsnoxe. Die stark gespannte und gerötete Haut wird runzelig, schilfert sich, blaßt mehr und mehr ab, die Temperatur wird normal. Parallel setzt auch die Bewegungsfähigkeit ein. S. Leo.

Viktor Klingmüller (Kiel), **Über Wucherungen bei Gonorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 28, 1910.) K. berichtet über einen Fall von Gonorrhöe, bei dem er am Präputium eine kirschkerngroße Granulationsgeschwulst feststellen konnte, die durch den Gonokokkus hervorgerufen war. Ähnliche Wucherungen fand er auch bei Frauen in der Umgebung des Anus. Sie hatten Ähnlichkeit mit Kondylomen, sitzen der Haut breit auf, verschmälern sich etwas nach der freien Oberfläche, sind glatt, am Rande etwas eingekerbt. Histologisch bestehen sie aus wucherndem zellreichen Bindegewebe mit haufenförmigen oder länglichen Einlagerungen von Plasmazellen und polynukleären Leukozyten. Gonokokken finden sich nur sehr spärlich oder gar nicht.

F. Walther.

Ohrkrankheiten. — Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Escat (Toulouse), **Die Gehörprüfung durch die Sprache.** (Arch. internat. de laryng., Bd. 29, H. 3, 1910.) Bestimmung der Hörfähigkeit mittels der Sprache ist leider wenig objektiv. Die Resultate der Untersucher sind untereinander nicht vergleichbar, daher für wissenschaftliche Forschung unbrauchbar. Desto größer ist aber der Wert der Methode in der Praxis, wo der Arzt nur seine eigenen, mit der gleichen Stimme und in denselben Räumlichkeiten gewonnenen Ergebnisse zu vergleichen braucht. Prüft er doch diejenige Fähigkeit, an der dem Patienten am meisten liegt, nämlich die der Verständigung mit anderen.

Der Patient soll abgewandt sitzen, um nicht von den Lippen lesen zu können. Flüstersprache wird zwar normal auf ca. 30 m vernommen,

jedoch kommen praktisch nur Gehörsverschlechterungen unter 5 m in Betracht, so daß ein gewöhnliches Sprechzimmer genügt. Die Entfernung wird geschätzt, von 1,50 m abwärts aber mit einem Bandmaß gemessen (vom Kinn zum Tragus).

Wichtig ist die Unterscheidung zwischen hellen und dunklen Lauten. Zu den dunklen rechnen die Vokale u, o, ö, die Konsonanten l, r, m, n, gn; zu den hohen die Vokale a, e, ê (ä), i, ü, die Konsonanten b, p; d, t; f, v, w; g, k; s, z, sch, ch, x. (Die französischen Lautbezeichnungen der Originalarbeit sind hier nach Möglichkeit verdeutscht. Ref.) Es wird noch eine 3. Kategorie der gemischten Laute unterschieden, umfassend die französischen Diphthonge oi, oui, oë und helle Vokale mit französischen nasalen Konsonanten an, in, un usw.; diese kommen für die deutsche Sprache überhaupt weniger und für die Hörprüfung gar nicht in Betracht. Die tiefen Laute werden normal in 6 m, die hohen in 30 m Entfernung gehört. Hörprüfungen dürfen nicht mit beliebigen, sondern nur mit „isozonalen" Worten, die aus Lauten nur einer Gruppe zusammengesetzt sind, angestellt werden. Außer der Höhe sind die Laute auch noch ihrer Intensität nach verschieden: So wird a besser gehört als i. Die verschiedene Vernehmlichkeit der Laute bei gewissen Krankheiten erklärt auch, warum Flüstersprache oft gehört, aber nicht verstanden wird: Es gelangt nur ein Teil des Gesprochenen mit so großen Lücken zum Zentralorgan, daß eine Ergänzung nicht möglich ist. — Zur Prüfung mit tönender Stimme darf, ebenso wie bei Flüstersprache, nur die Residualluft nach gewöhnlicher Exspiration benutzt werden. Normale Hörweite beträgt 60 m. Prüfung mit tönender Stimme wird nur angewandt in der gerichtlichen Medizin, bei Diensttauglichkeitsuntersuchungen, und wenn Flüstersprache nicht gehört wird. In der französischen Armee wird Hörfähigkeit für Sprechstimme auf 4 m, für Kommandostimme auf 12 m verlangt.

Von Wert ist noch die Gellé'sche Methode, die Hörfähigkeit für schnell oder langsam aufeinanderfolgende Sprachlaute zu bestimmen. Das normale Ohr beginnt bei mindestens 15 Lauten per Sekunde undeutlich zu hören, beim Schwerhörigen tritt das Verschwommenhören schon viel eher ein.

Zur diagnostischen Bedeutung der Sprachgehöruntersuchung sind folgende Punkte wichtig:

1. Ohne Hammer und Amboß wird Flüsterstimme oft besser gehört als tönende; nach Steigbügelverlust gelegentlich bis 6 m.

2. Bei Mittelohrerkrankung wird die Flüsterstimme oft ebensogut wie die laute gehört, bei Labyrintherkrankung dagegen oft unverhältnismäßig viel schlechter ($^1/_{10}$—$^1/_{100}$ der Hörweite).

3. Die Hörfähigkeit für tiefe Laute ist vorzugsweise bei Erkrankung des Schall-Leitungsapparates gestört, die für hohe Laute bei solcher des Perzeptionsorgans.

4. Hört ein Patient die Sprache, ohne sie zu verstehen, so kann das entweder davon herrühren, daß dissoziierte Hörstörung (für hohe oder tiefe Töne) vorhanden ist; dann bleibt die Störung auch bei langsamer Artikulation bestehen; — oder aber von einer Verlangsamung der Perzeption; dann muß sie bei langsamer Aussprache sich bessern. Die Gellé'sche Probe unterscheidet beide Ursachen. Arthur Meyer (Berlin).

Großmann (Wien), **Pathologie des nasalen Asthmas.** (Arch. internat. de laryng, Bd. 29, Nr. 3, 1910.) G. geht von 2 fundamentalen Tatsachen aus, die er gefunden hat: 1. Jede Stauung im Lungenkreislauf verkleinert das Atemvolum und ruft so Störung im Gasaustausch hervor. Am kurarisierten Tier bei künstlicher Atmung wird der linke Vorhof komprimiert: Die Atembewegungen werden kleiner. An der durchbluteten Leichenlunge kann man dasselbe Experiment wiederholen. — 2. Reizung sämtlicher sensiblen Nerven des Körpers erhöht den Nutzwert der Arbeit des Herzens, was aus dem Sinken des Drucks in den Vorhöfen und im Venensystem hervorgeht; nur Reizung des Trigeminus und des N. laryngeus sup. verringert die nützliche Arbeit.

Nun reizt Großmann durch faradische Ströme die Nasenschleimhaut am kurarisierten Tier. Im Gegensatz zum Ischiadikuseffekt steigt der Druck in beiden Vorhöfen, als Zeichen der Insuffizienz beider Ventrikel. Der intrathorazische Druck, der nach Ischiadikusreizung sinkt, steigt nach Nasenreizung, das Zwerchfell tritt tiefer, ein Zeichen der Vermehrung des Lungenvolumens.

Die Kapazität der Lunge wird durch den intrapulmonären Druck bestimmt; bei Verschluß des linken Vorhofs steigt dieser, bei Verschluß des rechten (also verringertem Zufluß) sinkt er. Nach Ischiadikusreizung nun steigt, nach Reizung der Nasenschleimhaut sinkt der intrapulmonäre Druck, ein Beweis, daß nicht die stärkere Füllung der Alveolargefäße (Traube) und nicht ein Spasmus der Bronchialmuskulatur die Dyspnöe verschuldet. Es handelt sich um ein wahres Volumen pulmonum auctum, mit dem auch eine Vergrößerung der Alveolaroberfläche einhergeht. Als eigentliche Ursache der Dyspnöe nach Nasenreizung am kurarisierten Tier ist die Rigidität des Lungengewebes anzusehen, die G. mit derjenigen der Schwellkörper vergleicht.

Am freiatmenden Tier kommt noch ein weiteres Atemhindernis hinzu: Sobald die Nasenschleimhaut gereizt wird, stellt sich das Zwerchfell in Exspirationsstellung, und eine Inspiration ist ganz unmöglich. Nach Durchschneidung beider Vagi kann man die seltenen Inspirationen im Beginn durch Einsetzen der Reizung unterbrechen.

Die sämtlichen Folgen der Schleimhautreizung entstehen auf reflektorischem Wege. Sie werden aufgehoben durch Kokainisierung der Nasenschleimhaut und durch Durchtrennung beider 2. Trigeminusäste, welche somit den zentripetalen Teil der Reflexbahn darstellen. Die Verschlechterung des Arbeitsreflexes des Herzens und die Erhöhung des Lungenvolumens bleiben auch nach Durchschneidung der Vagi aus (zentrifugaler Teil der Reflexbahn); dagegen kommt die Störung der Inspiration trotz derselben zustande; es muß also ein 2. direkter Reflexbogen vom Trigeminus auf den Phrenikus existieren. Arthur Meyer (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Silbermann (Kudowa), **Gynoval bei Herzbeschwerden.** (Ther. Rundschau, Nr. 15, 1910.) Verf. hat im Gynoval ein Mittel kennen gelernt, das nur in ganz vereinzelten Fällen und auch da nur bei sehr empfindlichen Patienten ein kurzdauerndes Aufstoßen verursacht. In der Hauptsache kam das Mittel in Fällen von nervösen oder organischen Herzerkrankungen in Anwendung; bei nächtlichen Angstzuständen trat auf Verabreichung von zwei Perlen vor dem Schlafengehen ruhiger, guter Schlaf ein. Neumann.

J. Hallervorden, Über die Anwendung des Pantopon (Sahli). (Ther. der Gegenwart, Nr. 5, 1910.) J. Hallervorden hat auf der II. inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses Moabit zu Berlin mit dem Pantopon „Roche" Versuche gemacht, welche die von Sahli gehegten Erwartungen bestätigen.

Sehr geeignet erwies sich das Pantopon bei schwerer Darmtuberkulose. Wurde morgens und abends eine Pravazspritze (0,02 Pantopon) gegeben, so genügte dies nicht nur, um die Durchfälle zu beseitigen, sondern auch die Hustenanfälle ließen nach und es trat eine allgemeine Beruhigung ein.

In einem Falle schwerster Lungenphthise mit Amyloid der Nieren, starken Ödemen und lebhaften subjektiven Beschwerden genügten zweimal 0,02 Pantopon in 24 Stunden, um den Patienten zwei Wochen lang (bis zu seinem Tode) vollkommen beschwerdefrei zu erhalten.

Als allgemeines Beruhigungsmittel besitzt es durchaus die von Sahli hervorgehobenen Vorteile vor dem Morphium.

Bei einem schweren Phthisiker mit chronischer Hämoptöe, Herzleiden und Nephritis versagten alle Narkotika; nach 0,2 Pantopon wurde er ruhig und verfiel in tiefen Schlaf. Es gelang, den sehr empfindlichen Kranken

euphorisch zu erhalten. Von der subkutanen Injektion wurden Nachteile nie beobachtet; die stets klaren Lösungen verursachten keine Reizerscheinungen. Unangenehme Allgemeinerscheinungen sind auch bei wiederholter Anwendung nicht beobachtet worden.

Das Pantopon bedeutet demnach einen wirklichen Fortschritt für unsere Therapie. Es verdient eine ausgedehnte Anwendung in der inneren Praxis. Namentlich aber dürfte es sich auch zu Opiumkuren bei Geistes- und Nervenkranken empfehlen. Neumann.

Ernst von der Porten, Die Behandlung des Delirium tremens mit Veronal. (Therap. der Gegenw., Heft 6, 1910.) Die vom Verf. veröffentlichte Statistik erstreckt sich auf 660 Fälle von Delirium, wovon 396 mit Chloralhydrat und Bromsalzen behandelt wurden. Ersteres Mittel wurde in Dosen von 1—3 g gegeben, während die Brommixtur (10,0 : 200,0) zweistündig verabreicht wurde; Digitalis nicht systematisch, Alkohol nie, eventuell Isolierzelle. Unter dieser Behandlung kamen 36 Todesfälle (= 9%) vor. Die anderen 264 Fälle erhielten fast ausschließlich Veronal, und zwar nach v. Mering's und Fischer's Vorschrift in warmem Tee gelöst. Gleich nach der Aufnahme bekommt der Patient 1 g, einige Stunden später das zweite Gramm, das meist bei Delirium imminens ausreicht. In ganz resistenten Fällen werden innerhalb der ersten 12 Stunden 4 g Veronal verabreicht. Irgendwelche Nachteile auf Puls oder Atmung wurden nie konstatiert. Unter der Veronalbehandlung ist die Mortalität bedeutend gesunken, und zwar auf 3,4%. Verf. kommt zu dem Schlusse, daß Veronal den Verlauf des Delirium tremens günstiger beeinflußt als Chloral und Brom, und daß es, ohne Nebenwirkungen hervorzurufen, psychomotorischen Erregungen spezifisch entgegenwirkt. Der Schlaf gleicht durchaus dem natürlichen. R.

Pauly, Veronal-Natrium bei Seekrankheit. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 11, 1910.) Bereits Schepelmann (Ther. Monatsh., Aug. 1907) hat auf die Brauchbarkeit des Veronals bei Seekrankheit hingewiesen, und es lag daher nahe, auch Veronal-Natrium bei dieser Indikation zu prüfen, um so mehr, als es sich im Gegensatz zu Veronal in Wasser sehr leicht löst, und daher bei der Medikation nur wenig Flüssigkeit in den Magen gelangt. In seiner Statistik verfügt Verf. über 50 Fälle, in denen Veronal-Natrium teils prophylaktisch, teils bei beginnender resp. ausgebrochener Erkrankung gegeben wurde. Meist genügten Dosen von 3—4mal täglich $^1/_4$ g; nur in Ausnahmefällen mußte die Dosis auf 6mal 0,25 g erhöht werden. Nach P. verdient das Mittel die weitgehendste Beachtung aller Schiffsärzte. R.

U. Silva, Experimentelle Beobachtungen mit Diplosal. („Il Cesalpino" [Arezzo], Nr. 6, 1910.) Vor Darreichung des Diplosals wurde bei jedem einzelnen Kranken der Harn untersucht und auch im Verlaufe der Versuche auf etwaige Veränderungen hin nachgesehen. Diese Untersuchungen ergaben immer negatives Resultat, so daß feststeht, daß Diplosal keine Reizwirkung auf die Nieren ausübt. Seine günstigen Resorptionsverhältnisse werden durch die Tatsache illustriert, daß es sich in der Hälfte der Fälle $^1/_2$—1 Stunde nach der Einverleibung im Harn nachweisen ließ.

Bei einer Tagesdosis von 6 g betrug die Ausscheidung 2 g täglich, und wenn das Mittel mehrere Tage hindurch gegeben wird, so ist klar, daß sich hohe Dosen im Körper ansammeln können, die ihre Wirksamkeit ausüben.

Diplosal ist in allen Fällen (21) durchaus gut vertragen worden. Niemals traten Vergiftungserscheinungen ein, wie Sehstörungen, Ohrensausen, Brechreiz usw.

Es wirkt nicht diaphoretisch, dagegen beobachtete Silva eine ausgesprochene harntreibende Wirkung: ohne Brennen und stärkeren Harndrang wird die 24stündige Harnmenge um ca. 100 ccm vermehrt, doch erfahren dadurch die chemischen Eigenschaften des Urins keine Veränderung.

Der Verfasser berichtet ausführlich über 14 zum Teil sehr schwere Fälle von akutem Gelenk- und Muskelrheumatismus, Myalgien, Lumbago, Arthritis rheumatica, Endocarditis, Pleuritis exudativa, bei denen er Heilung in 3—9

Tagen erzielte. Eingehende Messungen bewiesen auch die antipyretische Wirkung des Mittels.

Seine Beobachtungen schließt Silva: „Das neue Salizylpräparat ersetzt aufs beste die anderen vom Praktiker gewöhnlich gewählten Derivate, da es in bezug auf Dosierung und Wirkung überlegene Eigenschaften aufweist." Neumann.

W. Körner (Wien), **Erfahrungen mit Eston-Präparaten.** (Prager med. Wochenschr., Nr. 8, 1910.) Körner kommt auf Grund seiner halbjährigen Beobachtungen und vielfachen Anwendungen der Eston-Präparate (Eston = Name für essigsaure Tonerde in Pulverform) zu dem Urteil, daß diese Präparate auch bei längerem Gebrauche absolut unschädlich sind; sie können überall dort verwandt werden, wo man sonst die wässerige essigsaure Tonerde gebrauchte; sie wirken aber nicht nur wie jene antiseptisch und adstringierend, sondern auch aufsaugend, austrocknend und geruchentziehend und zeichnen sich dadurch aus, daß ihre Anwendung reinlich, angenehm und wenig umständlich ist. R. Stüve (Osnabrück).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

L. Sofer (Wien), **Diätvorschriften.** (Die Heilkunde, April, 1910.) S. behandelt die Diät für Leberleidende und die Diät bei Magengeschwüren, für erstere ist eine leichte, gemischte Kost in fein verteilter Form, flüssig oder breiig, mit wenig Fett, gut gekocht, möglichst frei von Gewürzen, wie Pfeffer, Paprika, Senf anzuempfehlen. Bei Magengeschwüren ist die Diät von Leube und Ziemßen zu verwerfen, da sie direkt als Safterreger wirkt. Senator hat eine fettreiche Diät empfohlen, von der Voraussetzung ausgehend, daß wir in dem Fett das beste Mittel besitzen, um die Magensaftsekretion in Schranken zu halten. Senator gibt daher frische Butter und Sahne, selbst unmittelbar nach der Blutung. Wenn die Butter in gewöhnlichen Zustand ungern genommen wird, so gelingt es fast immer, sie in gefrorenen Kügelchen schlucken zu lassen. Ebenso nehmen viele die Sahne lieber, wenn sie mit oder ohne Zucker zu Sahne geschlagen und auf Eis gehalten wird (Schlagsahne). Auch die Mandelmilch, Glutin oder Leim sind am Platze, die letzteren besonders infolge ihrer gerinnungsbefördernden und blutstillenden Eigenschaften. Man verordne ein Decoct gelat. alb. puriss. oder eine Gallerte aus Kalbsfüßen und Huhn dargestellt (Hühnergelee), oder eine solche aus Hausenblase mit Zusätzen von Zucker oder Fruchtsäften, ferner Milchgelee aus Milch, Zucker, Gelatine und Zitronensaft. Zweig empfiehlt die Butter in warmen Getränken (Kakao) zu verabreichen. S. Leo.

C. von Noorden (Wien) und **Ed. Lampé** (Frankfurt a. M.), **Über Sarton, ein neues Nährpräparat für Zuckerkranke.** (Therap. der Gegenw., H. 4, 1910.) Das neue Diabetikerpräparat wird aus der Sojabohne gewonnen, die in Japan der ärmeren Bevölkerung als Nahrungsmittel dient. Die Bohne hat einen hohen Eiweißgehalt, ist arm an Stärke und gärungsfähigen Kohlehydraten, wodurch die Autoren auf den Gedanken kamen, sie bei Zuckerkranken zu prüfen. Im Sarton, das von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld, in Form eines Püree in den Handel gebracht wird, sind durch ein bestimmtes Verfahren fast alle Kohlehydrate des Sojabohnenmehles entfernt; ebenso die schlecht schmeckenden Stoffe. Am besten verwendet man das Püree zur Bereitung von Suppen, indem man es mit Butter dünstet und 10 Minuten kochen läßt. Salz und andere Gewürze setzt man nach Belieben hinzu. Als Beilage zu Fleisch oder Gemüse wählt man eine stärkere Konzentration. Der Geschmack ist bei guter Zubereitung ausgezeichnet, so daß die Patienten die Speise sehr gern nehmen. An über 100 Diabetikern wurde Sarton geprüft und festgestellt, daß es auf die Zuckerproduktion im allgemeinen keinen Einfluß hat. Außer bei Diabetes ist das Mittel überall da angezeigt, wo man dem vegetabilischen Eiweiß vor dem animalischen den Vorzug gibt, z. B. bei Gicht und harnsaurer Diathese bei Nierenkrank-

heiten und bei manchen Störungen der Verdauungsorgane. Als wesentlichstes Moment bietet es dem Zuckerkranken eine neue Abwechslung, speziell für die schmerzlich entbehrten Hülsenfrüchte. R.

P. Schütte, Doppelte Schiff-Mumme. (Therap. Neuheiten, Juli 1909.) Nettelbeck's Braunschweiger Mumme (Marke H. C. F.) gehört zu den hochwertigen Nährpräparaten. Sie stellt ein konzentriertes Malzpräparat dar, ist reich an leicht und vollkommen assimilierbaren Kohlehydraten, Eiweißstoffen und phosphorsauren Salzen. Als Nähr- und Kräftigungsmittel eignet es sich für die verschiedensten Erkrankungsformen. So hat Sch. bei allgemeinen Entkräftungen nach langwierigen Krankheiten, wie Tuberkulose, Skrofulose, Rachitis, ferner bei Verdauungsstörungen, Hämorrhoiden, Gallensteinaffektionen, weiter bei Neurasthenie sehr gute Erfolge gesehen. Die Wirkung besteht in Anregung des Appetits, Besserung des Allgemeinbefindens, Körpergewichtszunahme und Steigerung des Hämoglobingehalts. Man gibt das Präparat am vorteilhaftesten mehrmals täglich teelöffelweise mit etwas Bouillon, Milch, Kaffee, Wein oder dgl. F. Walther.

Engelen (Düsseldorf), **Hydrotherapie bei Stoffwechselerkrankungen.** (Ther. Rundschau, Nr. 23, 1910.) Beim Diabetes muß man bei schwächlichen Patienten sich damit begnügen, durch kühle Abreibungen den Stoffverbrauch anzuregen und auf die Hautfunktion günstig einzuwirken. Hereditär Disponierten kann man außer täglichen kühlen Waschungen gelegentlich Schwitzbäder anempfehlen. Auch bei noch leistungfähigen Erkrankten sind öfters Hitzeprozeduren angezeigt, zumal da nachgewieesn ist, daß bei höherer Außentemperatur im Sommer unter im übrigen unveränderten Lebensbedingungen die Zuckerausscheidung abnimmt. Zu täglicher Anwendung eignen sich ferner bei kräftigen Patienten kurze kalte Vollbäder, die die Oxydation des Zuckers im Blute steigern. Ebenso kann man bei Fettsucht durch häufige Wärmeentziehung und bei genügend kräftiger Herztätigkeit durch gelegentliche Schwitzbäder die Oxydationsprozesse und damit den Stoffverbrauch, in erster Linie die Fettverbrennung steigern. Abreibungen, Abklatschungen, Frottierungen im kühlen Bade, Kohlensäurebäder eignen sich zur stärkeren Wärmeerzielung. Am empfehlenswertesten sind tägliche kühle Schwimmbäder wegen der gleichzeitigen Muskelanstrengung. Bei der Gicht dient die Hydrotherapie hauptsächlich zur Erzeugung eines lokal resolvierenden Effektes bei ausgesprochener Gelenkssteifigkeit und im akuten Anfall durch wärmestauende Umschläge und heiße Teilbäder. Bei Autointoxikationen, Arthritis deform., chronischem Rheumatismus dienen Hitzeprozeduren zur Ausscheidung von krankhaften Stoffen. S. Leo.

Siebelt (Flinsberg), **Künstliche und natürliche kohlensaure Bäder.** (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 9, 1910.) In den CO_2-Bädern besitzen wir ein wertvolles Hilfsmittel zur Beeinflussung des Kreislaufes, das überall da, wo es sich darum handelt, die Organe desselben zu entlasten durch Verbesserung der Gefällsverhältnisse an der Körperoberfläche, Erweiterung der Hautkapillaren, seine vorzügliche Wirkung entfaltet.

Die künstlichen CO_2-Bäder, mögen sie auch unter noch so hochklingendem Namen in die Welt hinausgehen, sind nur ein mäßiger Ersatz der natürlichen, geradeso, wie die besten künstlichen Mineralwässer die natürlichen niemals erreichen können. Hier spielen Verhältnisse mit, die sich unserer Kenntnis vorläufig entziehen. Die vielangeführte Radioaktivität kann eine ausschlaggebende Rolle nicht spielen. Betreffs der künstlichen CO_2-Bäder ist zu beachten, daß die Kohlensäure sehr schnell aus ihnen entweicht, auch trotz Anbringung entsprechender Vorrichtungen, und daß das Bad noch eine ganze Anzahl durchaus nicht gleichgültiger Salze enthält, die eine unerwünschte Wirkung auf den Badenden ausüben können. Die im natürlichen CO_2-Bade auftretende kräftige Hautreaktion blieb nach S.'s Beobachtungen beim künstlichen aus. Das Surrogat sollte also nur im Notfalle angewandt werden. Esch.

L. Hofbauer (Wien), **Technik und Erfolge der Atmungsgymnastik bei Bronchialasthma.** (Med. Klinik, Nr. 11, 1910.) Es handelt sich um die Anwendung eines Apparates, der zunächst durch Abgabe von bestimmten Signalen, deren Zeitintervalle regulierbar sind, den Kranken veranlassen sollte zu geregelten Einatmungen und Ausatmungen, wodurch eine gewisse Atemgymnastik erreicht würde. Neuerdings wird dieser Apparat mit einer Einrichtung verbunden, welche automatisch in Tätigkeit tritt und auf die Bauchpresse bei der Ausatmung im Sinne der Exspiration einwirkt. Durch die Anwendung dieser Atemgymnastik in Fällen von echtem Asthma zeigte sich, daß nicht nur eine bestehende Lungenblähung gebessert wurde, sondern auch die Anfälle an Zahl zurückgingen. — Der Apparat ist abgebildet. — Interessenten müssen bezüglich weiterer Einzelheiten auf die Originalabhandlung und auf andere diesbezügliche Arbeiten des Autors verwiesen werden.

R. Stüve (Osnabrück).

G. Simon (Lippspringe), **Über Wirkungen und Nebenwirkungen von Brustumschlägen.** (Med. Klinik, Nr. 14, 1910.) Simon, der an einer Lungenheilanstalt in Lippspringe tätig ist, bespricht die Indikationen und Nebenwirkungen von Prießnitzumschlägen um die Brust, von denen nicht nur in L. wie auch in anderen Lungenheilanstalten, sondern auch in der allgemeinen Praxis ein sehr ausgiebiger Gebrauch gemacht wird. In der Anstalt, an der S. tätig ist, werden die Brustumschläge teils als Brustwickel, teils als Kreuzpackung (bei Spitzenaffektionen) bei allen Kranken mit katarrhalischen oder pleuritischen Erscheinungen angewandt und womöglich bis zum Verschwinden der genannten Erscheinungen fortgesetzt, also jedenfalls meist längere Zeit hindurch gebraucht. Für gewöhnlich wird Leitungswasser gebraucht, bei hektischen Kranken aber Alkoholumschläge angewandt. Besonders bei trocknen schmerzhaften Pleuritiden, aber auch sonst haben sich als sehr zweckmäßig die sogenannten Terpentin-Prießnitzumschläge bewährt. ($^1/_2$ Eßlöffel Terpentin mit einem Weinglas Alkohol und $^1/_2$—$^3/_4$ Liter Wasser, kräftig geschüttelt, und mit der Mischung schnell ein für den Umschlag bereitgelegtes Leinentuch befeuchtet und dieses umgelegt.) Bei bettlägerigen Kranken wird der Wickel zwei bis dreistündlich gewechselt und nur mit Flanelltuch oder Wolle bedeckt, bei dauernder Anwendung während der Nacht wird er mit einem undurchlässigen Stoff bedeckt. Nach Abnahme des Wickels muß die Haut mit kaltem Wasser kurz und kräftig abgewaschen und dann trocken gerieben werden. — Die Wirkungen bestehen oder können bestehen in Linderung des Hustenreizes, Lockerung des Auswurfes, Herabsetzung der Temperatur und Verminderung der Nachtschweiße und haben beruhigenden, den Schlaf fördernden Einfluß, oft bewirken sie auch eine Verminderung der Pulsschläge. — Von Nebenwirkungen hat S. in 2 Fällen das Auftreten von Erythemen und in einem ein Erythema exsudativum multiforme bei offenbar disponierten Individuen beobachtet.

R. Stüve (Osnabrück).

Unter dem Titel **„Künstliche Kälte in Krankenanstalten"** erschien im Jahrgang 1909 der Zeitschrift für Krankenpflege und Klinische Therapie, herausgegeben von Dr. P. Jacobsohn, eine Abhandlung des Oberingenieurs Otto Venator in Wiesbaden, in welcher in einem allgemeinen Teil zunächst darauf hingewiesen wird, daß die Bestrebungen, verfügbare Kälte nutzbar zu machen, bis in die graue Vorzeit zurückreichen, dann die physikalischen Verhältnisse bei der Schmelzung von Eis, der Luftkühlung und Luftentfeuchtung beleuchtet, die gesundheitsgefährlichen Eigenschaften des Natureises illustriert und die Methoden zur Erzeugung künstlicher Kälte erörtert werden, während der zweite Teil nähere Angaben über Kälteerzeugung und Kälteverwendung enthält und in dem dritten Teil besondere Aufgaben behandelt werden. 30 beigefügte Abbildungen von Kulturplatten, Maschinen und Apparaten zur Erzeugung und Verwendung künstlicher Kälte, Kalträumen und Kaltschränken für Bier, Wein, Milch, Butter, Fleisch, Wild, Geflügel, Gemüse usw., Eiserzeugungseinrichtungen, Eismühlen und Einrichtungen für Leichenkonservierung, erleichtern das Verständnis wesentlich, und die Nennung einer großen Anzahl von Anstalten, welche sich der künstlichen Kälte bedienen, ermöglicht es den Interessenten, Erkundigungen einzuholen.

Neumann.

Vergiftungen.

Geißler (Neu-Ruppin), **Über Vergiftungen.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 11 u. 12, 1910.) Bemerkenswert ist eine Vergiftung mit Chlorkalk. Einem an Hämorrhoidalblutungen leidendem Arzt war zur Injektion Chlorkalzium verordnet worden. Vom Apotheker wurde statt des Chlorkalziums Chlorkalk verabreicht. Daher empfiehlt sich zur Vermeidung folgendes Rezept: Rp. Calcii chlor. puriss. crystallis. (cave Chlorkalk!) 20,0, Aqu. destill. ad 200,0. Ds. zur Einspritzung in den Darm in Mengen von 10 ccm. Von Jod liegen zwei Vergiftungen vor. Der eine Fall von Thyreoid. jodic. acuta schloß sich an eine antiluetische Behandlung. Der Pat. hatte längere Zeit Jodkali gut vertragen, zeigte dann mit einemmal eine Idiosynkrasie dagegen, die sich in schmerzhafter Schwellung der Schilddrüse äußerte. Auch bei Verabreichung von Jodipin traten die Schmerzen auf. Im zweiten Falle wurde die Pat. wegen Luesverdacht mit Quecksilber und Jodkali behandelt. Sie zeigte ein scharlachartiges Erythem am ganzen Körper nach der 11. Flasche, gedunsenes Gesicht, täglich 15—20 Stühle. Es kam zu Delirien, Dekubitus. Auf Thyreoidtabletten — da eine Intoxikation der Thyreoïdea, die nicht zu fühlen war, angenommen wurde — fing die Pat. an zu essen und zu schlafen. Nach Verbrauch von 200 Tabletten Heilung. S. Leo.

Hans Rotky (Prag), **Zur Kasuistik der Ätzammoniakvergiftung.** (Ther. Monatsh., April 1910.) Eine schwere tödliche Vergiftung wurde bei einem 51 Jahre alten Kaufmann dadurch hervorgerufen, daß er irrtümlich ein halbes Wasserglas Salmiakgeist austrank. Die Erscheinungen der Vergiftung verliefen trotz der großen Dosis nicht allzu stürmisch. Außer der starken lokalen Ätzwirkung im Anfangsteile des Verdauungstraktus, den damit verbundenen intensiven Schmerzen, Schluckbeschwerden, blutigem Erbrechen, wurde eigentlich nur eine intensive Nebenwirkung auf den Respirationstrakt beobachtet, in welchem es durch Flüssigkeitströpfchen und durch Ammoniakdämpfe zu heftiger entzündlicher Reizung mit Ausstoßung blutig-eitriger Membranfetzen gekommen war. S. Leo.

Georg Neumann (Landsberg), **Zwei Fälle von Petroleumvergiftung bei Kindern.** (Ther. Monatsh., April 1910.) Bei zwei noch sehr jungen Kindern trat eine Vergiftung mit Petroleum ein. Als Symptom tritt die starke Beschleunigung der Atmung in den Vordergrund, deren Ursache vielleicht in einer direkten Reizung des Atemzentrums durch das resorbierte Petroleum resp. eines seiner Bestandteile zu liegen scheint. S. Leo.

Allgemeines.

W. Gowers (London), **Über Anfälle von seiten der Spezialsinne als Folge organischer Krankheit.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 14—16, 1910, nach Lancet, Dez. 1909.) Verf. beschreibt in seiner vor der neurologischen Sektion der Royal Society gehaltenen Vorlesung eine Anzahl der seltenen Fälle mit Symptomen der Epilepsie, die den sog. Spezialsinnen (Geruch, Gesicht, Gehör, Geschmack und vielleicht auch dem Tastsinn) angehören. Die Arbeit eignet sich nicht zum Referieren, kann aber wegen des diagnostischen und therapeutischen Interesses, das sie bietet, zum Studium empfohlen werden. Esch.

C. Ritter (Posen), **Ein altes, in Vergessenheit geratenes, hyperämisierendes Mittel.** (Therap. der Gegenw., Nr. 6, 1910.) Bekanntlich spielt das Bügeleisen in der populären Therapie der Muskelrheumatismen, der Ischias (nach Rosenbach oft auch nur ein Muskelrheumatismus) und der Neuralgie eine ziemliche Rolle. Ritter hat es neuerdings bei Erysipel angewendet und rühmt die Erfolge. Er bügelt 3mal täglich 10—15 Minuten, vorzugsweise bei Gesichtserysipel, da in dieser Gegend mit dem Heißluftstrom schwer anzukommen ist; an den Extremitäten ist die Anwendung des Heißluftkastens bequemer. Fr. von den Velden.

Corin u. **Stokis** empfehlen neuerdings zum sichern und schnellen **Nachweis von Sperma** in Geweben die Färbung der Flecken auf der Leinwand mit einer Lösung reinen Ammoniaks 10:200,0 1—2 Sekunden lang. Dann werden die Fasern mit 2 Nadeln auf einen Objektivträger gebracht. Die Köpfe der Spermatozoen erscheinen dann stärker rot als die Schwänze. Sonst färben sich damit nur die Leukozyten und Epithelzellen, alle anderen Bakterien bleiben ungefärbt. Um sich über die Stellen im Leintuch zu orientieren, wo Spermaflecken sitzen, wird das Leintuch mit der obengenannten Lösung einige Sekunden lang gefärbt, dann ausgewaschen. Die Flecke erscheinen dann rot. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 11, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

K. Helbich (Prag), **Mutterschutz.** (Med. Blätter, Nr. 6, 1910.) Die Mutter muß für eine Zeit, sich oder die Familie zu ernähren, befreit werden. Die vierwöchentliche Unterstützungsdauer des Krankenversicherungsgesetzes muß verlängert werden. Die Ausübung der Erwerbstätigkeit muß für die Zeit der Unterstützung gesetzlich eingeschränkt und eine Versicherung der Mutter mittels besonderer Krankenkassenfonds, die durch besonderen, auf Versicherte gleichmäßig verteilte Beiträge aufgebracht werden, eingeführt werden. Diese Versicherung muß auf alle Frauen der Industriearbeiter, der landwirtschaftlichen Arbeiter und des Dienerpersonals ausgedehnt werden. Müttern, welche während der Stillzeit der Erwerbstätigkeit obliegen, muß das Stillen durch Gewährung der hierzu notwendigen Pausen, durch Reservierung separierter Lokalitäten und durch Einführung von Fabrikskrippen ermöglicht werden. Den Müttern aus dem Mittelstand, die in der Häuslichkeit, bei der Landwirtschaft, oder in Betrieben tätig sind, sind durch Einführung einer allgemeinen Krankenversicherung und einer dieser letzteren angegliederten Mutterversicherung dieselben Vorteile zu gewähren, wie den Arbeiterfrauen. Den Müttern muß eine entsprechende, leicht erreichbare und unentgeltliche Hebammenhilfe verschafft, und voller Ersatz der Kosten für ärztliche Hilfe gewährt werden. Die Schwangeren sind von ungesunder oder gefährlicher Arbeit fernzuhalten. Die Arbeitsdauer ist abzukürzen, es ist für sie ein Minimallohn zu bestimmen, und für die letzten Wochen der Schwangerschaft ist ihnen eine Unterstützung zu gewähren. S. Leo.

Werner-Bleines (Berlin), **Stubenluft.** (Ther. Rundschau, Nr. 26, 1910.) Vor allem müssen die zu Boden sinkenden schweren Gase durch geeignete Ventilation oder Lüftung öfters beseitigt werden. Grüne Zimmerpflanzen entziehen der Stubenluft Kohlensäure und Ammoniak; am Tage atmen sie Sauerstoff aus, sind mithin für Wohn-, aber nicht für Schlafräume zu empfehlen. Die Staubentwicklung ist mit allen Mitteln zu bekämpfen; Luftbefeuchtung durch Verdampferschalen und Zimmerfontäne, Bestreichen der Treppen und Fußböden mit nicht verdampfendem, geruchlosem Öl (in Schulen, Arbeitsräumen), Absaugen des Staubes aus Polstermöbeln und Teppichen mittels Vakuumapparates oder Ausklopfen im Freien, schließlich Beseitigung aller nicht gewollten Gerüche, und schädlicher Keime durch Ozonapparate, namentlich, wo die Sonnenstrahlen wenig oder gar keinen Zutritt zu den Räumen haben (Nordseite, Winter, Großstadt). S. Leo.

Bücherschau.

G. Sticker, Die Bedeutung der Geschichte der Epidemien für die heutige Epidemiologie. Zur historischen Biologie der Krankheitserreger. Heft 2. Gießen 1910. 44 S.

Daß die Geschichte unsere beste Lehrmeisterin sei, ist eine oft wiederholte Phrase. Bei Festreden aller Art wird sie gern breitgetreten, aber in Wirklichkeit kümmern sich herzlich wenige darum. Theorie und Praxis! Da haben sich nun zwei Männer zusammengetan, K. Sudhoff in Leipzig und G. Sticker in Bonn, um Materialien, Studien und Abhandlungen zur historischen Biologie der Krankheitserreger zu sammeln und herauszugeben. Das vorliegende Heft ist das zweite; es behandelt die Wirksamkeit der staatlichen Seuchenabwehr an dem Beispiel der

Pest. Mit welch mitleidigem Lächeln pflegen unsere bazillenstolzen Zeitgenossen auf die vergangenen Jahrhunderte herabzusehen! und doch sind auch bei ihnen die Seuchen erloschen, und umgekehrt vermögen auch wir Modernen dieselben in Wirklichkeit nicht so zu beherrschen, als wir uns einzubilden pflegen. Neben der Sticker'schen Schrift verblaßt auch der spannendste Roman; denn der Bonner Gelehrte zeigt, daß die Seuchengefahr uns heute noch ebenso bedroht wie unsere Großväter, und daß unsere Maßnahmen von denen jener kaum wesentlich differieren. Die Kostüme wechseln, aber die Fabel bleibt die gleiche. Und die Fabel besteht darin, daß man zu allen Zeiten den Menschen als den eigentlichen Pestverbreiter ansah und bekämpfte, und daß man dabei die Bedeutung der Tierwelt übersah. In erster Linie sind es die Insekten, namentlich die Flöhe, denen in dem Circulus der Übertragung eine bedeutsame Rolle zukommt, und daneben dem Heer der Tiere des Bodens, des Feldes und des Waldes. Eine Pestleiche an sich ist ziemlich harmlos; auch wenn Ratten sie auffressen, ist das zunächst noch unbedenklich. Der verderbliche Ring schließt sich erst, wenn Flöhe den Bazillus weiterverimpfen. Aber den Millionen von Ratten und von Flöhen stehen wir gegebenenfalls ebenso machtlos gegenüber wie die Menschen der früheren Jahrhunderte. Nur die langsam fortschreitende Kultur und Zivilisation kann da schützend eingreifen; momentane Verordnungen, seien sie auch noch so streng und fließen dabei auch Ströme von Karbolsäure und Sublimat, haben noch nie dauernde Erfolge gezeitigt.

Indem Sticker mit Meisterhand Kulturbild um Kulturbild vor uns entrollt, führt er uns tiefer in das Wesen der Epidemien ein als die „Nichts-als-Bakteriologen“, gegen welche schon O. Rosenbach einen erbitterten, allmählich siegreichen Kampf geführt hat. Die Mehrzahl der Menschen kann ebensowenig aus ihrer Haut fahren, als sich im Geiste über die Schranken ihres Lebens und ihrer Zeit hinwegsetzen. Solche Persönlichkeiten sind nicht berufen, die Dramen der Weltgeschichte nach dem Horizonte ihres Mikroskops zu beurteilen. Aber es gibt doch genug Leute mit weitem Blick, die sich in die Detailforschung nur gewissermaßen verirrt haben. Sie erinnern sich angesichts einer Abhandlung wie der Sticker'schen vielleicht des Rosenbach'schen Satzes, daß nicht die Auffindung neuer Erscheinungen an der Masse, sondern die Erkenntnis des Zusammenhanges der Vorgänge den wahren Forscher ausmacht. Sticker selbst aber mag sich, wenn man ihn anfeindet, mit dem Gedanken trösten, daß es den Erschließern neuer Gedankenreiche immer so gegangen ist, und daß schon Francis Glisson in der Vorrede zu seinem Tractatus de natura substantiae energeticae MDCLXXII schrieb: „Porro nonnullis forsan sententiae novitas displiceat; sed et forsitan praeter causam.“

Buttersack (Berlin).

Pfaff, Sammlung von Vorträgen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde. Heft 2: Über die Entwicklung der Orthodontie, besonders in neuester Zeit, und die Hauptaufgaben für die Zukunft. Vortrag, gehalten vor der European Orthodontia Society in Wiesbaden von W. Pfaff. Leipzig 1910. Dyk'sche Buchhandlung. 37 S.

Verf. verbreitet sich über die von Angle vertretenen Anschauungen von den Entstehungsursachen der Unregelmäßigkeiten in der Zahnstellung und im Anschluß hieran über die Notwendigkeit strenger wissenschaftlicher Forschungen, besonders auf ätiologischem Gebiete, und über die Aufgaben für die Zukunft; sodann über die viel umstrittene Frage der Behandlung, besonders der Dehnung, über die Frage, ob unter allen Umständen die von Angle geforderte, anatomisch absolut normale Artikulation in jedem einzelnen Falle als Endziel der Behandlung anzusehen ist, endlich über die Extraktion einzelner Zähne und deren Ersatz.

v. Schnizer (Höxter).

Berichtigung.

Mit der Bitte um Aufnahme ging uns folgende Berichtigung zu:

In meinem Autoreferat über Diphtherieliteratur, Nr. 33, 1910 ist folgendes zu ändern: Statt „Neubauer“ muß es „Heubner“ und statt „Bahn“ muß es „Rahn“ heißen. Die Seite 1039, letzte Zeile, beginnenden Sätze: „Es kann nur . . bis 14%“ müssen lauten: „Seit Einführung des Serums kommt das Krankenhausmaterial dem der Allgemeinpraxis sehr nahe. Hier betrug die Sterblichkeit auch früher nur 15 bis höchstens 20% im Durchschnitt. Die jetzige Krankenhausmortalität beträgt aber immer noch 12—14%“, von . . usw. Esch.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 37. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 15. Septbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Hydrotherapie in der Psychiatrie.

Von Dr. **O. Rehm**, Leipzig-Dösen.

In größerem Maßstabe als bei anderen Disziplinen der Medizin haben hydrotherapeutische Prozeduren in der Behandlung von Geisteskranken Platz ergriffen. Es ist weit und breit die Meinung unter den Ärzten verbreitet, daß die Behandlung Geisteskranker im wesentlichen darin besteht, dieselben, nachdem sie mit Klugheit und List in der Klinik, in der Anstalt untergebracht sind, dort möglichst gut zu verwahren und sie vor Selbstmord zu beschützen. Die Heilbarkeit eines sehr großen Teiles der Geisteskrankheiten pflegt unterschätzt zu werden, und im Zusammenhange damit sind auch die Maßnahmen, die der moderne Psychiater therapeutisch ergreift, um der Erkrankung einen milden und raschen, günstigen Verlauf zu geben, im allgemeinen wenig bekannt. Es mag sein, daß die Schuld teilweise an den Psychiatern selbst liegt, die ihr Interesse anatomischen und systematischen Fragen mehr zuzuwenden pflegen als der Therapie. Zu den therapeutischen Fragen zählt, selbstverständlich neben der sachgemäßen Unterbringung und Verpflegung, die medikamentöse und hydrotherapeutische Behandlung, neben welcher die suggestive und hypnotische vielleicht mit Unrecht in neuerer Zeit wieder mehr in den Hintergrund getreten ist. Als sehr wichtig ist noch die Arbeitstherapie zu erwähnen, die vor allem in den Anstalten eine weiteren Kreisen nicht bekannte Ausdehnung gewonnen hat.

Eine lange Reihe von Jahren hindurch war an hydrotherapeutischen Prozeduren bei Geisteskranken nicht viel mehr in Übung als das regelmäßige Verabreichen von Bädern, die der Reinlichkeit dienten.

Vergessen waren die Versuche eines französischen Irrenarztes Brierre de Boismont, der schon 1846 prolongierte warme Bäder in die Behandlung Geisteskranker eingeführt hatte und bei frischer Manie und Melancholie glänzende Erfolge aufweisen konnte. Nur selten wurden später noch Bäder von mehreren Stunden Dauer zur Beruhigung Geisteskranker gegeben. Auch andere hydrotherapeutische Maßnahmen wurden nur selten angewendet, obwohl Schüller und später Winternitz, auf deren experimentelle Studien ich später noch zurückkommen werde, auf die Möglichkeit eines günstigen Einflusses solcher Prozeduren hinwiesen, und insbesondere Winternitz zeigte, daß „gewechselte Packungen" bei akuten Erregungszuständen günstig wirken können.

Erst Ende der 90er Jahre des verflossenen Jahrhunderts dämmerte von neuem die Wichtigkeit prolongierter warmer Bäder in der Behandlung Geisteskranker auf, und zwar ist es als ein Verdienst Kräpelin's anzusehen, vorbildlich in dieser Richtung vorgegangen zu sein. Er errichtete in der psychiatrischen Klinik in Heidelberg Baderäume, die in Verbindung mit den Krankenräumen standen und so das Verbringen unruhiger Kranker, bei denen das sogenannte „Dauerbad" zuerst angewendet wurde, in das Bad leicht machten. Andere Anstalten und Kliniken folgten rasch nach, so daß mit wenig Ausnahmen das Verabreichen von Dauerbädern allenthalben Aufnahme in der Reihe therapeutischer Maßnahmen gefunden hat. Fast zu gleicher Zeit kamen feuchtwarme Einwickelungen, Ganzpackungen, in Übung, wie sie Knecht und Alter in Anlehnung an die Maßnahmen der Hydrotherapeuten einführten. Auch diese Prozeduren haben sich in der Therapie der Geisteskranken erhalten und sind überall mit geringen Abweichungen gebräuchlich. Zu erwähnen ist, daß die „alten Psychiater", welche gewöhnt waren, die Geisteskranken mit Zwangsmitteln zu „behandeln", mancherlei Wasserprozeduren kannten, die uns in Wort und Bild überliefert sind. Sie tauchten z. B. Kranke, die in einem Korbe eingesperrt waren, wie es in früheren Zeiten, z. Z. der Folter, bei Nahrungsfälschern oder Falschmünzern gebräuchlich war, in das kalte Wasser eines Baches; sie stellten die Kranken unter die Dusche, so lange bis die Tobsucht gewichen war, oder sie setzten Kranke in eine Badewanne, die mit einem Deckel verschlossen war, so daß nur der Kopf außen war. Die Schilderung solcher Prozeduren entlockt heutzutage ein mitleidiges Lächeln; wir sind diesen Zeiten glücklicherweise entwachsen, und es bedarf kaum des Hinweises, daß wir bei allen hydrotherapeutischen Maßnahmen solche vermeiden, die von den Kranken als Zwang, als Maßregelung aufgefaßt werden können. Der Verlust des Vertrauens von seiten der Patienten ist die unausbleibliche Folge, wodurch dann auch sonstige therapeutische Maßnahmen unmöglich gemacht werden können.

Die physiologischen Grundlagen der Hydrotherapie im allgemeinen sind verhältnismäßig wenig studiert, und die Wenigen, die sich eingehend mit denselben beschäftigt haben, sind meist nicht zu Resultaten gekommen, welche wirklich befriedigen können. Ich will hier nicht näher eingehen auf die Versuche von Winternitz, dem Begründer der modernen Hydrotherapie, welcher diesem Zweige der Medizin im wesentlichen erst die wissenschaftliche Grundlage gegeben hat. Die Psychiatrie hat Grund, am ehesten zufrieden zu sein, sind doch die Versuche von Schüller für die Hydrotherapie Geisteskranker von wesentlichster Bedeutung, obwohl dieselben gerade von den Psychiatern recht wenig gewürdigt worden sind, und zwar ganz mit Unrecht. Es ist durch diese Versuche möglich geworden, den hydrotherapeutischen Prozeduren, was das Gehirn betrifft, bestimmte physiologische Vorgänge zugrunde zu legen. Schüller (Experimentalstudien über die Veränderungen der Gehirngefäße unter dem Einflusse äußerer Wasserapplikationen, Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 14, S. 566, 1878) trepanierte Kaninchen und beobachtete nun die durch Wasserapplikation verursachten Veränderungen an den Gefäßen. Auf die Dura aufgelegte Eisstückchen bewirkten eine sehr energische Kontraktion der Gefäße; legte Schüller eine nasse kalte Kompresse auf den Bauch, so rief diese Prozedur eine sofortige anhaltende Er-

weiterung der Piagefäße hervor, während eine nasse warme Kompresse eine mehr oder minder energische andauernde Verengerung der Piavenen und -arterien verursachte. Analoge, aber weit intensivere Einwirkung auf die Piagefäße hatten Vollbäder. Bei der Applikation von kalten Vollbädern sah man die Erweiterung der Gefäße um so mehr zunehmen, je mehr vom Rumpf eingepackt wurde. Bei längerem Verweilen im kalten Vollbad trat, wohl infolge Abkühlung des Blutes, Verengerung ein. Das warme Vollbad verursachte, oft erst nach rasch vorübergehender Erweiterung, stets eine kräftige Verengerung der Piagefäße und ein Zusammensinken des Gehirnes. Nach dem warmen Vollbad erfolgte eine kurze Erweiterung der Gefäße, besonders kräftig, wenn unmittelbar darauf kaltes Wasser appliziert wurde. Schließlich waren nach dem warmen Vollbad die Piagefäße etwas verengt, doch kehrten sie leicht zum normalen Zustand zurück. Bei feuchter Einwicklung — der ganze Körper des Tieres wurde bis zum Kopf in feuchtwarme Tücher eingepackt — wurde Sinken der Rektumtemperatur, Langsamer- und Tieferwerden der Respiration, Abnahme der Pulsfrequenz und Gewichtsverlust beobachtet. Nach der Einpackung schliefen die Tiere ein. Die Piagefäße wurden nach rasch vorübergehender Erweiterung immer enger, das Gehirn sank in sich zusammen, während die Hirnhaut durch reichlichere Zerebrospinalflüssigkeit gehoben wurde. Nach Entfernung der Packung kam es zu starker Erweiterung, die rasch normalen Verhältnissen wich. Kalte und warme Abreibung des Bauches brachte Verengerung der Gefäße, die von einer Erweiterung nach Beendigung des Frottierens gefolgt war. Kaltwasserapplikationen verursachten Steigerung des Blutdruckes, während Warmwasserapplikation von anfänglich geringem Steigen und folgendem raschen Sinken begleitet war. Schüller kam zu dem praktischen Schlusse, daß nach seinen Versuchen zur Verminderung der zentralen Blutfüllung, z. B. bei Kongestionen, warme nasse Umschläge, warme Vollbäder und nasse Abreibungen, fernerhin stärker wirkend feuchte Einwickelungen, eventuell Eisblase am Platze seien. Gegen Schlaflosigkeit riet er feuchtwarme Einpackungen an.

Versuche von Busch und Plaut aus den letzten Jahren (Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung verlängerter warmer Bäder, Vortrag; Ref., Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., S. 641, 1905) haben ergeben, daß zweistündige warme Bäder von 35° bei Gesunden auf Pulsfrequenz und Temperatur ohne Wirkung waren.

Der Blutdruck sank beträchtlich, er war 5 mm geringer als vor dem Bade. Eine Muskelermüdung fand sich bei Versuchen am Ergographen nicht, gegenüber den Resultaten von Vinaj, welcher eine Ermüdung feststellen konnte. Die Ermüdbarkeit erschien nicht gesteigert, sondern sogar herabgesetzt, wie Versuche mittels fortlaufender Additionen ergaben. Die Auffassung war eher etwas besser. Das Gefühl der Ermüdung war beträchtlich und hielt mehrere Stunden an.

Die Psychiatrie hat im wesentlichen zwei Formen der Wasserapplikationen im Gebrauch, das sind warme Vollbäder und feuchtwarme Ganzeinpackungen.

Das warme Vollbad im Dienste des Psychiaters soll beruhigen. Da kurze Vollbäder — wir können als solche diejenigen bezeichnen, die bis zu einer halben Stunde dauern — psychisch eher erregend als beruhigend wirken, so hat sich der zweifellos richtige Gebrauch heraus-

gestellt, lange dauernde Vollbäder von 35° C zu geben, als sogenannte „prolongierte Bäder" von einer Dauer bis zu zwei Stunden. Solche Bäder, welche Müdigkeit verursachen, sind vor allem bei motorisch erregten Kranken angebracht. Es handelt sich um psychisch Kranke, welche infolge einer Erregung fortwährend in Bewegung sind, „ruhelos" sind. Die beste Einwirkung der prolongierten Bäder sicht man bei manischen Kranken, bei erregten Paralytikern, ferner auch bei ängstlichen Kranken, die in einer psychomotorischen Erregung sich befinden. Außerdem, und das halte ich für den wichtigsten Vorteil der prolongierten Bäder, sind dieselben geradezu als Schlafmittel zu gebrauchen. Hier kommen nun weniger die obenerwähnten Kategorien von Kranken, bei denen die Erregung schon zu hohe Grade erreicht hat, um durch ein prolongiertes Bad genügend Beruhigung zu finden, in Betracht, als Kranke, die an Schlaflosigkeit bei motorischer Ruhe leiden. Als solche möchte ich die depressiven Kranken aus der Krankheitsgruppe des manisch-depressiven Irreseins anführen, welche infolge der typischen Tagesschwankung sich gegen Abend erregter fühlen, und bei welchen die Müdigkeit, die durch das Bad hervorgebracht wird, genügt, um das Einschlafen zu ermöglichen. Sind diese Kranken eingeschlafen, so ist meist dadurch ein wenigstens oberflächlicher Schlummer bis gegen Morgen gewährleistet. Ähnlich sind die Verhältnisse bei psychopathischen und neuropathischen Kranken, die ebenfalls eine typische Tagesschwankung zeigen und oft von einer Schlaflosigkeit als Hauptsymptom ihrer subjektiven Beschwerden gequält werden.

Auch bei leichten Manischen, Hypomanischen erreicht man durch ein prolongiertes Bad in vielen Fällen Schlaf. Es empfiehlt sich demnach, bei solchen Kranken das Bad abends zwischen 7 und 9 Uhr zu verabreichen, nachdem eine Stunde nach Einnehmen der Abendmahlzeit verstrichen ist. Bei Bädern, die nur einige Stunden dauern, ist es nicht geraten, die Mahlzeiten der Kranken im Bade einnehmen zu lassen; wir wissen, daß das warme Bad das Blut nach der Peripherie des Körpers strömen läßt, und es ist immerhin möglich, daß dadurch der Verdauungstraktus an der zur Verdauung notwendigen Hyperämie der Organe gehindert, und weiterhin die Verdauung verlangsamt und gestört wird. Selbstverständlich ist für Erneuerung des Badewassers zu sorgen, falls es verunreinigt wird, und weiterhin ist das Badewasser mit Genauigkeit auf der entsprechenden Temperatur zu erhalten. Diese prolongierten Bäder bedürfen keiner besonderen Badeeinrichtung, sie sind in jeder Wohnung, in jeder Anstalt, in jedem Krankenhause, vorausgesetzt die nötige Überwachung durch Wartepersonal, zu geben.

Anders gestalten sich aber die Verhältnisse bei den Dauerbädern, als welche ich Bäder von einer Dauer über zwei Stunden bezeichnen möchte. Die Dauerbäder können nur in einer Krankenanstalt gegeben werden, welche über besondere Badeeinrichtungen verfügt. Als solche kommen für Geisteskranke nur die psychiatrischen Kliniken und die Irrenanstalten in Betracht. Die Dauerbäder sind eine Errungenschaft des letzten Jahrzehnts, und kein Psychiater möchte dieselben bei Behandlung akuter und chronischer Erkrankungsfälle vermissen.

Ich möchte zunächst einiges über die Einrichtung eines solchen Dauerbades erwähnen. Was die bauliche Einrichtung betrifft, so ist das Dauerbad, das zweckmäßig mehrere Wannen enthält, einer sogenannten Wachabteilung anzugliedern, d. h. einer Abteilung, in der Kranke

sich befinden, welche dauernd, Tag und Nacht, unter regelmäßiger Bewachung — man verzeihe den wenig schönen Ausdruck — sind. Es kommen hier durchaus nicht nur Kranke in Betracht, welche sich in schwerer psychomotorischer Erregung befinden, sondern auch solche, bei denen leichtere motorische Erregungen vorhanden sind, wie z. B. bei vielen manisch-depressiven Kranken und Paralytikern. Am notwendigsten und vor allem anzugliedern ist natürlich das Dauerbad der Wachabteilung für unruhige Kranke. Seit die Behandlungsmethode in Zellen mittels Isolierung wegen der damit verbundenen großen Gefahren der Selbstbeschädigung und Akquisition von Phlegmonen usw. infolge Verunreinigung von Wunden, ferner des Schmierens mit Kot, allgemein verlassen ist, ist bei den unruhigen Kranken eine Dauerbadbehandlung absolut notwendig geworden; hat sich doch gerade aus der Dauerbadbehandlung das Verlassen des Isoliermodus ergeben. Man wird also einem oder zwei Bettsälen ein Dauerbad zufügen, und es wird sich als wünschenswert herausstellen, auf zirka 5 unruhige Kranke eine Wanne zur Verfügung zu haben. Freilich lassen finanzielle Erwägungen oft eine derartige geräumige Anlage mit den kostspieligen Badeeinrichtungen nicht zu. Pflegepersonal ist nicht mehr notwendig, als man früher für die Zellenbehandlung haben mußte. Während man früher als wünschenswert betrachtete, das Dauerbad mit der Abteilung unmittelbar durch eine Tür zu verbinden, habe ich die Ansicht, daß es vorteilhafter ist, das Bad baulich abzutrennen und nur durch einen, wenn auch ganz kurzen Gang von den Schlafsälen erreichbar zu machen, um den Lärm der unruhigen Kranken im Bad auf die zu Bette liegenden Kranken möglichst auszuschalten. Die Menge der in einem Raume aufzustellenden Wannen soll vier nicht übersteigen; zweckmäßig ist es, außer dem großen Baderaum noch ein oder zwei kleinere Badezimmer mit je einer bzw. zwei Wannen zur Verfügung zu haben für Kranke, die durch andere Mitbadende erregt werden; es handelt sich hierbei meist um manische Kranke. Das Wasser ist entsprechend gemischt den Wannen zuzuführen. An den Wannen ist eine Vorrichtung anzubringen, damit man gebrechliche Kranke, bei denen Gefahr besteht, daß sie unter Wasser sinken, auf Leinwandtüchern im Wasser betten kann. Zur Unterlage für den Kopf werden zweckmäßig Luftkissen verwendet. Unruhige Kranke können in diesen Bädern tage-, wochen-, ja sogar monatelang verweilen; sie schlafen im Wasserbad, sie können sich eventuell auch beschäftigen mit Handarbeiten (Flechten von Bast), sie können rauchen, sie können dort auch auf Brettchen, die über die Wannen gelegt werden, essen. Das Badezimmer ist besonders gut zu ventilieren; außerdem sind darin eine Wasserabzapfstelle für Trinkwasser und ein Klosett anzubringen. Wünschenswert sind Behälter zum Vorwärmen der Badetücher zum Abtrocknen und Erwärmen der Kranken bei Verlassen des Bades. Auf die Einzelheiten der Beschreibung eines Dauerbades will ich hier nicht eingehen. Die besten Erfolge mit dem Dauerbade hat der Psychiater bei manisch-depressiven Kranken; die physiologischen Grundlagen mögen folgende sein. Seit langem ist bekannt, besonders durch Arbeiten von Pilcz in Wien, daß die depressiven Kranken eine Erhöhung des Blutdruckes zeigen; neuere Untersuchungen, besonders durch Lüttge, ergaben, daß manischen und depressiven Kranken, soweit sie zu der Gruppe des manisch-depressiven Irresein gehören, eine Steigerung des Blutdruckes eigen ist. Da nach den verschiedenen Versuchen uns bekannt ist, daß

das verlängerte warme Vollbad eine Druckverminderung verursacht, das Dauerbad aber wahrscheinlich nur als ein eben noch weiter prolongiertes Bad aufzufassen ist, so ist es möglich, ja es hat eine gewisse Wahrscheinlichkeit, daß diese depressorische Wirkung das Moment bildet, das günstig wirkt. Die Wirkung besteht vor allem in einer Herabsetzung und Aufhebung der psychomotorischen Erregung für die Zeit des Bades und darüber hinaus, so daß leichter der Schlaf eintritt. Die Nahrungsaufnahme wird gesteigert, vor allem das Durstgefühl, welchem durch reichliche Gaben von ernährenden Flüssigkeiten (Milch) gesteuert wird. Gleichzeitig wird bei solchen Kranken die Neigung, zu zerreißen und unreinlich zu sein, hintangehalten; im Bade können die Kranken ruhig den motorischen Antrieben nachgeben, sie können herumspritzen und schaukeln, soviel sie Lust haben; doch pflegt dies nach kurzer Zeit aufzuhören, da es den Kranken zu „eintönig" wird, zu wenig Abwechlung bietet, oder auch weil sie müde werden.

Es ist wohl möglich, daß durch diese Behandlungsart die Phasen der Erkrankung abgekürzt werden; sehen wir doch, daß in der Anstalts- bzw. Badebehandlung meist das Körpergewicht der Kranken sich zu heben pflegt, — bei manisch-depressiven Kranken ein objektives Symptom der einsetzenden Genesung. Ich habe schon darauf hingewiesen, daß solche Kranke sich rasch an das Bad zu gewöhnen pflegen; ja sie verlangen nicht selten nach dem Bad, wenn eine neue Erregung im Anzuge ist. Es ist bei sehr erregten Kranken praktisch, sie möglichst lange im Bade zu lassen, nötigerweise tage- und wochenlang; denn bei solchen erregbaren Individuen setzt häufig bei Verbringung in das Bett und in andere Umgebung schon durch diese kleine Veränderung eine neue Erregung ein, während sie im Bade ruhig einschlafen. Ein Einfetten des ganzen Körpers mit Lanolin ist praktisch, damit die Haut nicht so sehr mazeriert und dadurch gegen das Eindringen von infektiösen Körpern geschützt wird. Bei Kranken, die zu starken Kongestionen im Kopfe neigen oder subjektiv das Empfinden derselben haben, wird man zweckmäßigerweise kühle Kompressen über die Stirne legen.

Zu erwähnen ist, daß bei Kranken, die längere Zeit Dauerbäder genommen haben, manchmal Hauterkrankungen beobachtet worden sind. Vor allem ist die Trichophytiasis zu nennen, welche bei Anwendung von Lasser'scher Schwefelzinkpaste rasch abzuheilen pflegt. Weiterhin kommt es bisweilen zu ausgedehnter Furunkulose, welche sehr hartnäckig werden kann und manchmal das Aussetzen der Dauerbäder nötig macht. Ist dieselbe nicht sehr hochgradig, so habe ich bei Weiterbaden keine besonderen Nachteile gesehen; es ist nur darauf zu achten, daß die betr. Kranken immer dieselbe Wanne benutzen, welche fleißig mit desinfizierenden Flüssigkeiten abzuwaschen ist. Anführen möchte ich schließlich noch, daß ein latenter Mittelohrkatarrh im Dauerbad sehr leicht akut wird, wahrscheinlich dadurch, daß manche Kranke die Gewohnheit haben, im Wasser unterzutauchen, wobei Flüssigkeit durch das perforierte Trommelfell ins Mittelohr gelangen kann. In solchen Fällen ist das Dauerbad auszusetzen.

Neben dem prolongierten bzw. Dauerbad kommen an hydriatischen Prozeduren in zweiter Linie die feuchtwarmen Einpackungen in Betracht. Dieselben werden als Ganzpackungen verabreicht nach gewohnter Art und Weise. Die Tücher sind in Wasser mit Badetemperatur (35° C) getaucht und werden gut ausgewunden. Manche Kranke

klagen über kalte Füße, welche sich selbst in der Packung nicht recht erwärmen; bei solchen Personen empfiehlt es sich, entweder die Füße nicht in die feuchte Packung hereinzunehmen und dieselben nur mit den Wolltüchern zu bedecken, oder eine Wärmflasche bzw. gewärmte Tücher an die Füße zu legen. Diese Form der Ganzpackungen wird am meisten angewendet, und zwar mit bestem Erfolge, bei katatonischen Kranken, welche Neigung zu Katalepsie und Befehlsautomatie zeigen. Die genannten Eigenschaften begünstigen, daß die Kranken in der Packung bleiben; sie behalten eben bei nur geringer Anwendung von Widerstand die Stellungen bei, die man ihnen gibt, und werden so in der Packung an den plötzlichen, triebartigen Erregungszuständen verhindert, welche diese Art von Kranken auszeichnen. Doch auch bei den sonstigen Formen der Dementia praecox werden die feuchtwarmen Packungen mit gutem Erfolge angewendet. Fernerhin sieht man in manchen Fällen von manisch-depressivem Irresein und Epilepsie günstige Erfolge, besonders dann, wenn es sich um leichtere, mehr deliriöse Unruhe handelt. Denn bei starken motorischen Erregungszuständen wirkt die Packung wie jeder, auch der gelindeste Zwang, aufreizend und daher erregend; es kostet in solchen Fällen sehr große Mühe, Kranke einzupacken, und kaum sind sie unter großem Aufwand an Personal eingepackt, beginnen sie schon wieder, sich der Packung zu entledigen, oder sie bringen es fertig, in der Packung herumzulaufen. Da die moderne Psychiatrie Zwang nach Möglichkeit vollkommen auszuschalten sucht und die Ganzpackung mit eingewickelten Armen bei vielen Kranken als Zwang empfunden wird, so pflegt man die Arme frei zu lassen und nur Rumpf und Beine einzupacken. Ob diese hydriatische Prozedur einen physiologischen Einfluß auf das Zentralnervensystem evtl. durch Beeinflussung der Blutfüllung ausübt, wie Schüller annehmen zu dürfen geglaubt hat, steht dahin. Zweifellos finden gewisse Kranke, wie erwähnt, Beruhigung. Die Dauer der Einpackung sollte nie über zwei Stunden ausgedehnt werden. Kürzere Packungen wirken oft ebenfalls schon beruhigend. Die Kranken fühlen sich nach der Packung ermüdet und neigen zu Schlaf, ja sie schlafen nicht selten direkt nach Abnahme der Packung ein. Bei Kranken mit Anfällen epileptischer Art ist es geraten, sehr vorsichtig mit der Anwendung von Einpackungen zu sein; bei Vorboten des Anfalls ist die Packung sofort zu lösen. Überhaupt ist auch diese Prozedur nur unter beständiger Aufsicht durch Arzt und Pflegepersonal durchzuführen.

Bei erregten Dementia praecox-Kranken hat sich als sehr günstig herausgestellt, mit Einpackung und Bad zu wechseln. Bleiben die Kranken nicht mehr im Bad, so werden sie eingepackt usw. Dadurch ist in vielen Fällen, die anderer Einwirkung, insbesondere auch durch Arzneimittel, vollkommen unzugänglich erscheinen, Beruhigung zu erzielen, wenn das Verfahren nur mit der nötigen Ausdauer fortgesetzt wird.

Neben den erwähnten hydrotherapeutischen Maßnahmen verwendet der Psychiater noch einige kleinere und weniger wichtige Prozeduren, wie Sitzbäder, Bäder mit kühlen Übergießungen, doch mehr bei Neuropathen, um diese Kranken einer regelmäßigen Behandlung, Kur, zu unterziehen, welche den Arzt instand setzt, für längere Zeit auf den Patienten Einfluß ausüben zu können und ihn einer regelmäßigen Lebensweise zuzuführen.

Zu erwähnen ist, daß in neuester Zeit nach Vorgang von Lehmann in der Heilanstalt Dösen und von Cramer in der Provinzialanstalt Göttingen die Dauerbäder im Sommer bei günstiger Witterung im Freien als Garten-Dauerbäder gegeben werden. Es ist die Einrichtung getroffen, daß eine Anzahl Badewannen im Freien errichtet sind, welche genau so wie im geschlossenen Baderaum zur Verabreichung von prolongierten bzw. Dauerbädern verwendet werden. Sie haben den Vorteil, daß die Kranken, abgesehen davon, daß ihnen andere Eindrücke zugeführt werden, durch das Verweilen im Freien körperlich und psychisch außerordentlich günstig beeinflußt werden. Weiterhin ist von wesentlicher Bedeutung, daß die Baderäume während der Zeit der Benützung des Gartenbades gründlich ventiliert werden können.

Habe ich oben die Anwendungsweise hydrotherapeutischer Prozeduren bei Geisteskranken besprochen, so will ich im folgenden kurz auf die Krankheitsformen eingehen, bei welchen die Kranken solchen Eingriffen unterworfen werden. Ich habe schon einige Gesichtspunkte gestreift; so habe ich schon mehrmals erwähnt, daß prolongierte und Dauerbäder bei manisch-depressiven Kranken beinahe als Spezifikum anzusehen sind, vielleicht weil sie den Blutdruck, der bei diesen Formen erhöht ist, herabsetzen. Bei Kranken der Dementia praecox-Gruppe, insbesondere bei den Katatonischen, wirken die feuchtwarmen Einpackungen sehr günstig, wie auch manchmal bei Kranken, die an Epilepsie leiden, im Verlaufe leichter motorischer Erregungen. Bei den schweren tobsüchtigen Erregungen der Paralytiker sehen wir im Dauerbad sehr häufig Beruhigung. Weniger günstige Wirkung haben bei Alkoholdeliranten die Dauerbäder. Diese Kranken bleiben meist nicht in der Wanne, laufen im Baderaume herum und stören dadurch die anderen Kranken sehr. Ähnliches gilt von hysterischen Kranken, bei denen die Unruhe und die Sucht, überall störend in die Ordnung einzugreifen, auch das Bad keine Beruhigung bringt; nur bei hysterischen Anfällen werden kurze warme oder auch leicht abgekühlte Bäder mit gutem Erfolge als kupierendes Mittel gebraucht; auf die Dauer erhält sich allerdings ihre Wirkung nicht. Außerordentlich günstig wirken dagegen Dauerbäder bei Morphinisten. Dieselben werden durch das Bad über die schweren Stunden der Abstinenz leichter hinweggebracht, sie bekommen rascher das Gefühl der Müdigkeit, welches die Unruhe auszugleichen imstande ist. Nach meiner Erfahrung, besonders aus der Zeit meiner Tätigkeit an der psychiatrischen Klinik in München, wird die Zeitdauer der Entziehungskur mit Hilfe des Dauerbades erheblich abgekürzt.

Zum Schlusse möchte ich noch anführen, daß bei der Behandlung geisteskranker Kinder, besonders idiotischer Kinder in Erregungszuständen und bei jugendlichen Hysterischen Dauerbäder eine ungemein günstige Wirkung haben. Ich glaube, daß bei Kinderpsychosen der Hydrotherapie ein ganz besonders günstiges Feld in Aussicht steht, welches bisher noch wenig beackert worden ist.

Aus meinen Ausführungen geht hervor, daß die Hydrotherapie in der Psychiatrie sich zwar nicht durch sehr große Mannigfaltigkeit der Anwendung auszeichnet, daß aber dieser geringen Zahl der Prozeduren eine um so größere Zahl von Krankheitsfällen gegenübersteht, in denen hydriatische Maßnahmen angewendet werden, und zwar im allgemeinen mit großem Erfolg. Kein Psychiater möchte auf diese Errungenschaft der neuesten Zeit verzichten! Ich glaube, daß die

Hydrotherapie bei Geisteskranken noch einer weiteren Ausdehnung fähig ist, insbesondere was die Anwendung kühlerer Wasserprozeduren anbetrifft. Es ist aber nötig, immer wieder darauf hinzuweisen, daß alle Maßnahmen, welche von den Kranken als Zwang empfunden werden, grundsätzlich nach Möglichkeit vermieden werden müssen, und deshalb ist auch bei der Hydrotherapie in der Psychiatrie die Grenze ziemlich enge gezogen, wobei nicht verschwiegen sein soll, daß natürlich auch bei der Wasseranwendung eine Gewöhnung und Erziehung der Kranken an bestimmte Maßnahmen möglich ist. Vor allem ist der Psychiater genötigt, mehr wie irgendein anderer Arzt, zu individualisieren, denn selbst in den angeführten Krankheitsgruppen reagieren die einzelnen Kranken bei der Anwendung der Hydrotherapie verschieden; und das möchte der einsichtige Arzt auch gar nicht gerne missen, denn die Individualisierung ist ja die ideale Grundlage jeglicher Therapie.

Die Therapie des Kindbettfiebers.

Von Prof. Dr. **F. Fromme,** Halle a. S.

(Schluß.)

Ist die Infektion auf den Uterus, evtl. auf die Tuben und das Beckenzellgewebe beschränkt, handelt es sich also um die lokalisierte septische Endometritis, um eine Salpingitis im Wochenbett, resp. um eine beginnende Parametritis, so ist heute jede lokale Therapie verpönt. So gut wir infizierte Gliedmaßen ruhig stellen, sollte dieses auch in jedem Falle bei den infizierten Genitalien geschehen. Nichts ist mehr zu verwerfen, als wenn man nun einen septischen Uterus mit Ausspülungen, mit Ätzungen, Tamponaden, Dauerirrigationen oder gar mit der Kürette oder der Ecouvillonage angehen wollte. Die Folge aller dieser Maßnahmen würde sein, daß wir neue Wunden setzen und damit die Infektion weiter verbreiten, da wir den schützenden und vom Körper als stärkstes Abwehrmittel gebildeten Granulationswall zerstören. Eine infizierte Frau braucht Ruhe, die Genitalien sind ein Noli me tangere und wir nützen der Kranken am meisten, wenn wir uns darauf beschränken, den Körper allgemein in seinen Schutzmaßnahmen zu unterstützen, damit sich die Infektion nicht weiter über den Genitalkanal heraus verbreitet. Infolgedessen sehen wir auch ab von den häufig noch sehr beliebten Scheidenirrigationen und beschränken uns auf das Auflegen einer Eisblase auf den Leib und die Verordnung von Ergotin.

Die Unterstützung des Körpers in seinen allgemeinen Schutzmaßregeln kann geschehen vor allen Dingen durch die Einverleibung eines spezifischen Antiserums, also des Antistreptokokkenserums. In meinen Erfahrungen mit dem Antistreptokokkenserum ist es mir so gegangen wie auch vielen anderen Geburtshelfern. Glaubte ich früher, durch das Serum typische Heilerfolge gesehen zu haben, so hat mich das Serum in vielen Fällen aber auch wieder vollständig im Stiche gelassen, und wir können heute ruhig sagen, daß die Einverleibung des Serums nur einen Heilversuch bedeuten kann, um sich nicht den Vorwurf machen zu müssen, nicht alles getan zu haben. Das ist sicher, daß das Serum noch dasjenige Mittel ist, von dem man sich am meisten versprechen kann. Wendet man es aber an, so soll man möglichst große Dosen irgend eines Serums (Höchster, Menzer, Tavel,

Aronson usw.) geben, am besten 200—300 ccm auf einmal subkutan. Schaden sieht man nicht davon. Ich habe als erster das Serum auch intravenös infundiert, dann höchstens 100 ccm. unter allen Kautelen auf einmal gegeben und evtl. diese Injektion noch einmal an demselben oder den folgenden Tagen wiederholt. Man sieht auch nach der intravenösen Seruminfusion keine Nachteile, einige Male kam es einige Zeit nachher zum Auftreten eines Schüttelfrostes, nach dessen Ablauf alle Krankheitserscheinungen zurückgingen. In neuerer Zeit werden zur Bekämpfung der Streptokokkeninfektion auch Sera empfohlen, die von Kranken stammen, die eine Infektion glücklich überstanden haben. (Sog. Rekonvaleszentensera.) Die Erfahrungen hierüber sind noch gering, da der geringe Vorrat eines solchen Serums auf die betr. Kliniken beschränkt bleiben muß; geringe Dosen von 2—3 ccm sollen aber hier ausreichen. Es werden zur Unterstützung des Körpers weiter empfohlen das Deutschmann'sche Hefeserum, die Einspritzung abgetöteter Streptokokken (aktive Immunisierung), die Behandlung mit Streptokokkenvakzin nach Levy und Hamm. Über alle diese Verfahren sind die Akten noch nicht geschlossen. Abzuraten ist von der intravenösen oder subkutanen Anwendung des Argentum colloidale. Beweisende Erfolge sind von diesem Mittel überhaupt nicht bekannt. Dasselbe gilt von der subkutanen Injektion sonstiger Desinfizientien, wie Sublimat (Bacelli), Karbolsäure, Kreolin usw. Allen diesen Mitteln kann der Vorwurf nicht erspart werden, daß sie mit allergrößter Wahrscheinlichkeit giftiger auf die Körperzellen selbst wirken als auf die Bakterien und daher eher mehr Schaden als Nutzen stiften.

Anders steht es mit der Anregung der künstlichen Leukozytose im Blute, um den Körper gegen die Infektion widerstandsfähiger zu machen. Hierfür kommt am ersten die subkutane Injektion von steriler physiologischer Kochsalzlösung in Betracht, zu der man gut tut, 10—20 Tropfen einer Adrenalinlösung 1:1000 hinzuzufügen. Man kann ruhig 2—3 Liter der physiologischen Kochsalzlösung im Tage subkutan infundieren, ohne Schaden befürchten zu müssen. Es sind weiter zur Anregung der Leukozytose geeignet Injektionen von sterilem Pferdeserum (50 ccm subkutan auf einmal), ferner subkutane Injektion von Nukleinsäure (50 ccm einer 2%igen sterilen Lösung), oder die subkutane Anwendung des Terpentinöls, die allerdings sehr schmerzhaft ist und Fixationsabszesse gibt. Alle diese Dinge sind verwendbar, sichere Erfolge darf man sich aber auch von ihnen noch nicht versprechen. Auch über die Bedeutung der Leukozytose sind unsere Kenntnisse noch sehr gering, und so lange wir gerade bezüglich der zur Abwehr der Streptokokkeninfektionen vom Körper mobil gemachten Abwehrstoffe mit unserer Erkenntnis noch nicht weiter sind, ist ein spezifischer Erfolg nicht zu erwarten. Am meisten möchte ich noch einen reichlichen Gebrauch der subkutanen Kochsalzinfusionen unter Gaben von Antistreptokokkenserum empfehlen, daneben aber die allgemeine Pflege des Körpers nicht außer acht zu lassen, also eine reichliche und gute Fieberkost zu verabreichen, weiter auch reichlich Alkohol zu geben, von dem sich gerade Runge immer die besten Erfolge versprochen hat.

Dieselbe Therapie kommt zur Anwendung, wenn die Infektion auf die Tuben oder beginnend auf das Parametrium übergegriffen hat. Gerade bei der akuten Salpingitis im Wochenbett, wo bei Ergriffensein des umgebenden Peritoneums die Symptome

für mehrere Stunden außerordentlich alarmierend sein können, — Erbrechen, Meteorismus, rascher Puls, kurz alle Zeichen einer beginnenden Peritonitis, — ist für uns eine genaue klinische Beobachtung geboten. Denn es ist möglich, daß die Infektion des Peritoneums sich innerhalb 24 Stunden lokalisiert, und dann ist uns weiterhin ein streng konservativer Weg vorgeschrieben, oder aber es kann auch nach 24 bis 36 Stunden ein operativer Eingriff, bestehend in Laparotomie und Entfernung der infizierten Tubensäcke in Frage kommen, um zu verhindern, daß die peritonitische Reizung sich nicht zu einer diffusen Peritonitis ausbildet. Hier ist der klinischen Erfahrung des Einzelnen eine schwere, aber bei richtiger Erkenntnis und richtigem Handeln auch sehr dankenswerte Aufgabe gestellt. Im allgemeinen kommen ja bei der Ausbildung der Pyosalpinx operative Eingriffe nicht in Frage, da die peritonitische Reizung meistens wieder zurückgeht. Nach Ausbildung des Tubeneitersackes ist abzuwarten, und zwar so lange es geht, mindestens aber Monate lang. Dasselbe gilt für die beginnende Parametritis, für die beginnende Metritis dissecans. Auch bei diesen Krankheitsbildern kommen die oben erwähnten therapeutischen Maßnahmen in Betracht, und die ärztliche Kunst zeitigt hier bei einem besonnenen Konservatismus gute Erfolge. Ebenso steht es mit dem sich ausbildenden Uterusabszeß, der allerdings in seiner Diagnose außerordentlich schwierig sein kann. Ist der Abszeß fertig, so kann es in das Uteruskavum durchbrechen und damit zu einer Spontanheilung führen, es ist aber auch daran zu denken, daß ein Durchbruch in den Peritonealsack möglich ist und daß man daher besser tut, nach Stellung der Diagnose einen operativen Eingriff vorzunehmen, der in nichts anderem bestehen kann als in der abdominellen Totalexstirpation oder supravaginalen Amputation des Uterus. Dieser Eingriff hat durchaus keine schlechte Prognose, wie die Statistiken lehren.

Bleibt die Infektion nicht auf den Uterus und seine allernächste Umgebung lokalisiert, so können verschiedene Wege zur Weiterverbreitung eingeschlagen werden. Betrachten wir zuerst den Fall, daß hochvirulente Keime in die Blutbahn einbrechen, rasch in dem Blute sich vermehrend das Bild der allgemeinen Sepsis, der Bakteriämie hervorrufen. Gegen diese allgemeinen und sehr rasch verlaufenden Infektionen haben wir bis jetzt kein Mittel. In wenigen Tagen führt die Krankheit zum Exitus und es ist weder durch das Antistreptokokkenserum, noch durch Kollargol oder eine andere Therapie zu helfen. In Betracht käme höchstens die in dem ersten Beginne des Auftretens der Bakteriämie versuchte Totalexstirpation des infizierten Uterus, um hierdurch wenigstens den primären Herd aus dem Körper zu entfernen und die andauernden Keimnachschübe aus ihm zu hindern. Wie die Erfahrungen gerade der Neuzeit gezeigt haben, ist durch die abdominelle Totalexstirpation des Uterus bei allgemeiner Sepsis bis jetzt nicht viel erreicht worden. Selbst wenn man unter genauer bakteriologischer Kontrolle des Blutes die Operation ausführt, wenn gerade die ersten Keimmengen im Blute erscheinen, so kann man wohl den infizierten Uterus entfernen, aber lange nicht alle Gefäße, in denen auch Bakterienmengen sitzen, man kann eine Infektion des Peritoneums nicht unter allen Umständen vermeiden, und wie ein Blick in die veröffentlichten Krankengeschichten zeigt, sind die meisten derartigen Patientinnen nach der Operation an ihrer andauernden Bakteriämie, resp. an Peritonitis gestorben.

Anders liegt dagegen die Sache, wenn die infizierenden Keime langsam unter Thrombosenbildung auf dem Venenwege weiterschreiten, und so das Krankheitsbild der Pyämie zustande kommt, das ich schon oben bei Besprechung der Saprophyse im Uterus erwähnte. Es ist meiner Ansicht nach der größte therapeutische Fortschritt, den wir in der Behandlung des Puerperalfiebers überhaupt bis jetzt erreicht haben, daß wir die puerperalen Pyämien analog den otogenen Pyämien durch die Venenunterbindung angreifen können. Nur liegen bei den puerperalen Pyämien die Verhältnisse insofern etwas ungünstiger, als wir es hier nicht mit einem zu unterbindenden Venenstamm zu tun haben, sondern mit größeren Venengeflechten, zum mindesten aber mit vier Stämmen. Und weiter ist zu bedenken, daß bei der puerperalen Pyämie die Fälle nicht alle gleichwertig liegen. Am günstigsten sind noch die Fälle, in denen es sich um Saprophyten handelt, die auf den Thromben in den Venen wuchern und bei denen die langsam weiterschreitende Thrombose durch diese relativ ungefährlichen Erreger verursacht wird. In diesen Fällen finden wir auch keine periphlebitischen Prozesse, wir finden keine Abszesse in der Umgebung der thrombosierten Venen, und es ist gar keinem Zweifel unterlegen, daß diese Fälle es sind, die spontan selbst nach mehreren Schüttelfrösten und nachdem das Krankheitsbild über Wochen sich hingezogen hat, ausheilen können. Es wäre ja auch die große Differenz in den Statistiken über die Mortalität der Pyämie, die von einigen Geburtshelfern nur auf 30 %, von anderen dagegen auf 80—90 % angegeben wird, gar nicht anders zu erklären. Schweren klinischen Verlauf zeigen die Fälle, in denen von einer Endometritis streptococcica ausgehend die Keime auf dem Venenwege weitergehen und einerseits in den Venen Thrombosen verursachen, andererseits in der Umgebung der Venen periphlebitische Abszesse und Infektionen des Beckenzellgewebes setzen können. Diese Fälle sind naturgemäß auch weniger für die Venenunterbindung geeignet, da man den Prozeß durch die Unterbindung weniger gut lokalisieren kann und durch die bestehende Infektion des umgebenden Bindegewebes auch bei der Operation eher das Peritoneum infiziert.

Es kann keinen Zweifel unterliegen, daß, wenn man sich bei der Pyämie zur Ausführung der Venenunterbindung entschließt, dieses möglichst früh zu geschehen hat, und daß der Erfolg um so besser ist, je weniger Schüttelfröste vor der Operation bestanden haben. Damit soll nun nicht gesagt sein, daß man bei jeder Kranken, die einen oder zwei Schüttelfröste hat, nun auch gleich operieren solle. Aber man muß in diesen Fällen daran denken und muß bei wiederholtem Auftreten der Schüttelfröste, bei Palpation der infizierten thrombosierten Venen im Parametrium und in der Gegend der Spermatikalgefäße die Operation nicht mehr auf die lange Bank schieben. Zur Diagnose der Thrombosen in den abführenden Venenwegen des Uterus scheint mir auch die genaue bakteriologische Kontrolle des Blutes von gewisser Wichtigkeit zu sein und man kann nach meiner Erfahrung mit einiger Sicherheit auf das Vorhandensein von infizierenden Thromben in den Venen schließen, wenn das Blut nach dem Frösteln einen geringen Keimgehalt aufweist, dann wieder steril gefunden wird und so fort.

Die Operation selbst hat sich am besten so zu gestalten, daß man nach Längsschnitt in der Mittellinie sich das Abdomen weit zugänglich macht und nun vor allen Dingen beiderseits die Spermetikalgefäße möglichst weit herauf nach der Vena cava, resp. der Vena

renalis zu ligiert. Daß man dann die hypogastrischen Venen sich abtastet und entweder beide Venae hypogastricae nach Eröffnung des Parametriums kurz vor ihrem Eintritt in die Vena iliaca externa unterbindet, wobei man auf das Vorhandensein einer Vena iliaca media zu achten hat, die auch, wenn vorhanden, ligiert werden muß (siehe die Abbildungen in Kownatzki, die Venen des weiblichen Beckens, Wiesbaden, Bergmann), oder indem man, wenn nur eine Beckenhälfte thrombosiert erscheint, die Vena iliaca communis dieser Seite kurz vor ihrem Eintritt in die Vena cava unterbindet. Man kann das, wie neuere Unter suchungen gezeigt haben, ruhig tun, ohne Ernährungsstörungen in der betreffenden unteren Extremität befürchten zu müssen. Auf die näheren Details der unter Umständen, hauptsächlich wenn periphlebitische Prozesse vorhanden sind, sehr komplizierten Operationen kann natürlich an dieser Stelle nicht des Näheren eingegangen werden und es muß dazu auf die speziellen Lehrbücher und Atlanten verwiesen werden.

Entschließt man sich nicht zur Operation, entweder weil man die Zeit dazu verpaßt zu haben glaubt, oder weil die Diagnose nicht so ganz sicher zu sein scheint, so kommt die konservative Behandlung in Betracht. Hier ist unbedingte Ruhe anzuraten, Zufuhr von reichlichen Flüssigkeitsmengen, hauptsächlich größere Alkoholgaben, dann Chinin in größeren Dosen, das man auch nach dem Vorgehen Olshausens als Chininum bihydrochloricum in 25%iger steriler Lösung subkutan (täglich 6—8 Spritzen) geben kann. Ratsam erscheint es mir gerade für die Fälle der Praxis, ehe man absolut die Operation verwirft und die konservative Therapie einleitet, mit einem speziell auf diesen Gebieten erfahrenen Gynäkologen Rücksprache zu nehmen, ob nicht doch die Venenunterbindung am Platze erscheint. Denn es ist außerordentlich schwierig, gerade bei der Pyämie eine Prognose zu stellen.

Wird von den hochvirulenten infizierenden Keimen neben dem Blutwege hauptsächlich auch der Lymphweg zur weiteren Verbreitung der Infektion benutzt, so kann es im ungünstigsten Falle zur gewöhnlich in der ersten Woche des Puerperiums auftretenden Peritonitis puerperalis kommen. Deren Prognose ist außerordentlich schlecht, und es scheint, als ob wir bei ihr, ähnlich wie bei der allgemeinen Sepsis, durch kein auch noch so früh angewandtes Operationsverfahren Heilung bringen könnten. Eine konservative Therapie versagt naturgemäß vollständig. Als Operation der puerperalen Peritonitis kann nur in Frage kommen die möglichst frühzeitige Eröffnung und Dränage des Abdomens. Aber auch von der hat man trotz frühzeitiger Ausführung nur schlechte Resultate gesehen. Es ist das ja auch ganz erklärlich. Gelänge es auch, aus der Bauchhöhle alles infektiöse Exsudat zu entfernen und damit auch alle Bakterien, was natürlich nur ein frommer Wunsch sein kann, so bleibt doch der Uterus zurück, und durch dessen Wand wandern nur immer neue Bakterienschwärme nach. Exstirpiert man gleichzeitig den Uterus, so bleiben doch in den Parametrien infizierte Lymph- und Blutgefäße zurück, ganz abgesehen davon, daß eine solche eingreifende Operation von den meistens doch schon geschwächt zur Operation kommenden Kranken gar nicht vertragen würde. Beschränken wir uns also bei der durch Infektion der Uteruswand zustande gekommenen Peritonitis auf die Dränage des Abdomens und die Auswaschung resp. Ableitung der infektiösen Sekrete, stärken wir die Widerstandskraft des Körpers durch die oben bei Besprechung der

Endometritis septica angeführte Behandlung, und schaffen wir unseren Kranken dadurch, wenn auch keine Heilung, so doch wenigstens Erleichterung. Anders liegen natürlich die Verhältnisse dann, wenn die diffuse Peritonitis sich anschließt an eine Infektion der Tuben. Dann verschafft allerdings die rechtzeitig ausgeführte Operation, die dann nicht nur die im Bauchraume angesammelten infektiösen Sekrete anzugreifen hat, sondern die auch für die Entfernung der infizierten Tuben Sorge zu tragen hat, Heilung. Nur ist, wie schon oben kurz angeführt, die Bestimmung des Zeitpunktes der Operation sehr häufig außerordentlich schwierig. Viele peritonitische Reizungen, die durch Infektion der Tuben zustande kommen, rufen einige Stunden alarmierende Symptome hervor, diese klingen aber wieder ab, und der Prozeß lokalisiert sich. Diese Fälle herauszufinden und von den progredienten Erkrankungen zu unterscheiden, kann sehr schwierig sein. Ich möchte dem Verhalten des Pulses die größte Bedeutung beilegen und rate, überall da, wo die Pulsfrequenz über Stunden langsam aber stetig in die Höhe geht, das Abdomen lieber einmal zu viel als zu wenig aufzumachen. Denn auch hier führt nur die nicht zu spät ausgeführte Operation zum Erfolge.

Sehr viel günstiger als in den eben geschilderten Fällen liegen die Verhältnisse, wenn die Streptokokken bei ihrem Fortschreiten auf dem Lymphwege das parametrane Zellgewebe erreichen und dieses zur eitrigen Einschmelzung bringen. Auch dann braucht man in vielen Fällen nicht nur der Lymphgefäßweg beteiligt zu sein, sondern auch die Blutgefäße können befallen und mit einschmelzenden Thromben ausgefüllt sein. Dieses Ereignis kompliziert die sonst nicht gerade lebensgefährliche Parametritis puerperalis außerordentlich. Wie schon oben erwähnt, haben wir bei der beginnenden Parametritis abzuwarten. Mag auch das Fieber hoch sein, mag auch das Allgemeinbefinden stärker gestört sein, die Lokalisation des Infektionsprozesses in dem Beckenzellgewebe ist als vorläufig günstig aufzufassen. Man gibt gegen die oft sehr starken Schmerzen leichte Morphiumdosen, man kann das Fieber, trotzdem das nicht unbedingt notwendig ist, durch Antipyretika bekämpfen, und man legt eine Eisblase auf das Abdomen. Sorge für kräftige Ernährung und guten Stuhlgang ist natürlich selbstverständlich. Damit wartet man vorläufig ab, und der Verlauf der Krankheit in den nächsten Wochen wird klarlegen, ob das parametrane Exsudat zur Resorption kommt oder nicht. Ist ersteres der Fall, so wird die Infiltration neben dem Uterus und neben der Portio allmählich kleiner und härter. Das Fieber sinkt. Dann kann man resorbierende Mittel anwenden. Man legt heiße Umschläge auf den Leib, man kann die elektrische Bestrahlung des Abdomens anwenden, man macht heiße Scheidenausspülungen und legt Tampons, die mit resorbierenden Mitteln getränkt sind, in die Scheide. Im ungünstigeren Falle wird das Exsudat größer und größer, und es beginnt unter Steigerung der Temperatur, die vorher nicht viel über 38 oder um 38 betragen hatte, die eitrige Einschmelzung. Das Exsudat wird dann meistenteils über dem Ligamentum Pouparti der einen Seite fühlbar, es wölbt auch das eine seitliche Scheidengewölbe stärker vor. Ist das Fieber dann nicht allzu hoch, daß Allgemeinbefinden nicht allzu sehr gestört, so inzidiert man nicht eher, als bis das Exsudat so hoch über das Lig. Pouparti herausgegangen ist, daß es das Peritoneum der vorderen Bauchwand in größerer Ausdehnung mit nach oben genommen hat, so daß bei Perkussion der

Darmschall weit über das Lig. Pouparti heraus nach oben gedrängt ist und man bei der Inzision, die direkt parallel dem Lig. Pouparti vielleicht 1 cm über ihm angelegt wird, nicht mehr in Gefahr kommt, die Bauchhöhle zu eröffnen. Man inzidiert also dann subperitoneal.

Viele Operateure beschränken sich darauf, einfach das Exsudat durch die Inzision von oben zu entleeren, die Höhle auszuspülen und ein Dränagerohr von oben her einzulegen, die Schnittwunde selbst durch einige Nähte zu verkleinern. Uns ist es im Interesse eines guten Abflusses des Eiters immer besser erschienen, mit einem Finger durch die Exsudathöhle hindurchzugehen, bis man tief unten die seitliche Scheidenwand erreicht, diese zu durchstoßen und nun das Dränagerohr von oben nach unten durchzuziehen und zur Scheide herauszuleiten. Man entfernt dann in den nächsten 14 Tagen von unten her das Dränagerohr schrittweise, läßt oben die Wunde allmählich ausgranulieren und richtet es so ein, daß die Dränage vor Ablauf von 4 Wochen nicht ganz entfernt ist. Verletzungen der Blase, der Ureteren oder größerer Gefäße können bei einiger Technik nicht passieren. Ist die Exsudathöhle nach Entfernung des Dräns vollständig ausgranuliert, so können schmerzhafte Schwielen zurückbleiben, die die inneren Genitalien nach der betr. Seite verzerren und Anlaß zu längerer gynäkologischer Behandlung geben können. Hier kommen dann wieder heiße Ausspülungen der Scheide, resorbierende Tampons, Belastungen mit dem Quecksilberkolpeurynter, elektrische Bestrahlungen des Abdomens in Betracht.

Die parametranen Exsudate können auch an anderen Stellen als gerade über dem Lig. Pouparti zur Inzision sich einstellen und durchbrechen. Ich nenne nur die Leistenbeuge, den Musculus glutaeus maximus über dem Foramen ischiadicum majus oder minus, in der Mittellinie der Bauchwand über dem Cavum Retzii. In allen diesen Fällen bedarf es dann, wenn der Abszeß sich der Haut genügend genähert hat, nur eines Schnittes durch die Haut, um den Eiter zu treffen.

Die Parametritis puerperalis erfordert daher auch nach der Inzision noch ein langes Krankenlager. Es kommt also dabei auf eine genaue Aufwartung und Pflege der Patientin ganz besonders an, gute Ernährung ist selbstverständlich, Morphium oder andere Schlafmittel können öfters zur Anwendung kommen.

Es seien noch ganz kurz die Gonorrhöe im Wochenbett und die selteneren puerperalen Infektionen besprochen. Die Diagnose auf Gonorrhöe ist gewöhnlich nicht besonders schwer zu stellen, nicht aus dem Fieberverlauf, sondern aus der mikroskopischen Untersuchung des Lochialsekretes, das außerordentlich reichlich Gonokokken zu enthalten pflegt. Der Fieberverlauf ist ein ganz unregelmäßiger, die Pulsfrequenz ist gewöhnlich gar nicht oder nicht besonders erhöht. Mehr noch wie bei jeder anderen Fiebersteigerung im Wochenbett kommt es bei der puerperalen Gonorrhöe auf Ruhe an. Die Gefährlichkeit der Erkrankung besteht nicht in der Infektion der Vagina und des Uterus, sondern in der Möglichkeit der Aszension der Gonokokken in die Tuben und auf das Beckenbauchfell, wo zwar nicht lebensgefährliche, aber doch die Patientin für Jahre hinaus krankmachende Zustände geschaffen werden. Die Aszension der Gonokokken in die höheren Genitalabschnitte hinein ist aber nur durch eine möglichste Ruhigstellung der Genitalien zu erreichen. Also keine Austastungen

des Uterus, keine Spülungen, keine forcierten Untersuchungen. Einfach Applizierung von Kälte auf das Abdomen und Abwarten. Die Kranken sollen das Bett nicht zu früh verlassen, sondern erst nachdem das Fieber mindestens eine Woche lang geschwunden ist; denn bei frühem Verlassen des Bettes kann es nachträglich zu sehr unangenehmen Rückschlägen kommen.

Ist die Gonorrhöe trotz aller Vorsichtsmaßregeln doch aszendiert, kommt es unter geringfügigen peritonitischen Symptomen, die niemals die Höhe zu erreichen pflegen wie bei der Aszension von Eitererregern, zur Ausbildung der gonorrhoischen Pyosalpingen, so ist wieder konservativ zu verfahren und zu versuchen, unter Applizierung von Kälte, solange noch Fieber besteht, dann von Wärme auf das Abdomen die Pyosalpingen zur Verkleinerung zu bringen. Es ist merkwürdig, wie selbst große derartige Eitersäcke sich in mehreren Wochen zurückbilden können. Wendet man Wärme an, so kann man gleichzeitig Gebrauch machen von warmen Scheidenirrigationen, von resorbierenden Tampons usw. Der Fortschritt, den die moderne Gynäkologie gerade in der Behandlung der gonorrhoischen Pyosalpingen gemacht hat, besteht darin, daß wir möglichst lange mit der Operation warten und zuerst systematisch versuchen, die spontane Verkleinerung zu erreichen. Bleiben aber noch nach Monaten Beschwerden bestehen, sind die Frauen gezwungen zu arbeiten und können sich nicht schonen, so muß man zur Operation schreiten. In besseren Kreisen, wo die Kranken selbst monatelang die so notwendige Ruhe pflegen können, tut man gut, die Operation noch länger hinauszuschieben, denn eine Spontanheilung ist selbst nach Jahr und Tag noch möglich.

Hat sich infolge der umschriebenen Peritonitis bei der gonorrhoischen Infektion der Tuben eine Eiterung im Douglas'schen Raume, also ein Douglas-Abszeß ausgebildet, so wartet man mit dessen Inzision und Entleerung vom hinteren Scheidengewölbe so lange, bis er das hintere Scheidengewölbe deutlich vorwölbt. Ein Einlegen eines Dränagerohres, das auch wiederum nicht vor Ablauf von 14 Tagen entfernt werden darf, ist notwendig.

Tetanus, Diphtherie der puerperalen Wunden sind erfreulicherweise seltene Erkrankungen. Gerade bei ausgebrochenem Tetanus, der von den Geburtswunden ausgeht, ist jede Therapie machtlos, und wir haben uns nur darauf zu beschränken, die Übertragung der Krankheit auf andere Kreißende tunlichst hintanzuhalten. Hebamme und Arzt, die einen Tetanusfall in ihrer Praxis gehabt haben, sollten in den nächsten Wochen überhaupt keine Entbindungen mehr vornehmen, eine Desinfektion sämtlicher Utensilien, die mit der Tetanuskranken in Verbindung gekommen waren, muß strikte gefordert werden. Sind in der Umgebung der Tetanuskranken weitere Schwangere zu entbinden, so müssen diese durch eine Schutzdosis von 20 I. E. eines wirksamen Tetanusserums geschützt werden. Die Therapie des puerperalen Tetanus liegt noch sehr im Argen, und unsere therapeutischen Erfolge mit dem Tetanusserum sind noch sehr gering. Zu geben ist das Serum aber in allen vorkommenden Fällen, entweder subkutan oder in den Duralsack.

Die Diphtherie der puerperalen Wunden ist selten, ist aber beobachtet worden, und zwar werden die Diphtheriebazillen durch Hände, Instrumente usw. von an Diphtherie erkrankten Menschen auf die puerperalen Wunden übertragen. Lokal braucht bei Diphtherie der Genitalwunden nichts vorgenommen zu werden, wohl aber muß mög-

lichst frühzeitig ein hochwertiges Diphtherieserum (2000—4000 I. E.) eingespritzt werden. Gegen die eventuell im Verlaufe der Krankheit eintretende Herzschwäche ist mit geeigneten Herzmitteln, wie Kampfer, Digitalis, Strophantus vorzugehen. Ungünstig verläuft die Diphtherie der puerperalen Wunden gewöhnlich dann, wenn gleichzeitig eine Infektion mit Streptokokken vorliegt, sog. septische Diphtherie.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Nolf und **Herry** (Lüttich), **Zur Hämophilie-Frage.** (Revue de médecine, Jahrg. 29, Nr. 12, 1909.) Die Blutgerinnung hat die Phantasie der Physiologen seit langem in Tätigkeit gehalten; auch Nolf und Herry haben sich daran beteiligt. In den vorliegenden Mémoires legen sie sich eine Erklärung zurecht mit Hilfe verschiedener Begriffe. Der wichtigste davon ist das Thrombozym, eine Art Ferment, welches die Leukozyten und die Endothelien der Gefäße produzieren. Hämophilie bzw. verminderte Gerinnbarkeit kann nun entstehen entweder dadurch, daß zu wenig Thrombozym vorhanden ist oder dadurch, daß es zwar vorhanden ist, aber durch ein Antithrombin überkompensiert wird. Zum Glück gibt es Mittel, welche die Leukozyten und Endothelien zu vermehrter Tätigkeit anregen: das sind intramuskuläre Einspritzungen von Serum oder — noch besser — von 5 g Propepton Witte, gelöst in 100 ccm 0,5%iger NaCl-Lösung (in Dosen von je 10 ccm). Man darf aber nicht zu viel und nicht zu schnell (d. h. nicht intravenös) injizieren, weil sonst die Leber gereizt wird und ihrerseits mit einer vermehrten Antithrombin-Produktion antwortet.

Friedrich der Große pflegte derartige Spekulationen als „geistreiche Romane" zu bezeichnen, und wer nicht gerade eine sehr leicht suggestible Phantasie besitzt, wird den beiden Verfassern kaum völlig gerecht werden. Indessen, wenn sie uns ein Mittel gegen die Hämophilie bringen, sollen ihnen alle Spekulationen verziehen sein. Allein mit dem Satze: „Quand l'insuffisance fonctionnelle est le résultat d'une aplasie congénitale (hémophilie congénitale), les effets bienfaisants de l'administration thérapeutique ne peuvent être que transitoires" kapitulieren auch sie vor der brutalen Macht der Konstitution. Buttersack (Berlin).

Wilhelm Ebstein (Göttingen), **Die Pathologie der Leukämie.** (Die Heilkunde, Juni 1910.) Bei der chronischen Leukämie gibt es zwei Stadien. Im ersten Stadium ist das gar nicht seltene Auftreten von Remissionen oder gar von vollständigen Intermissionen des Krankheitsbildes auffällig, das teils spontan aus unbekannten Gründen, teils auch unter dem Einflusse gewisser Behandlungsmethoden (Arsenik, Röntgen) zu sehen ist. Bei dem zweiten Stadium, dem kachektischen, treten die Erscheinungen der hämorrhagischen Diathese in den Vordergrund. Die Möglichkeit, daß die Leukämie parasitären Ursprungs ist, ist nicht von der Hand zu weisen. S. Leo.

Krone (Sooden), **Die Therapie der Chlorose im Solbad.** (Ther. Rundschau, Nr. 24, 1910.) Der Hauptsache nach werden die Chlorotischen im Solbad folgende Verordnungen bekommen: Ausgiebiger Aufenthalt am Gradierwerk, wobei dem jeweiligen Blutbefund entsprechend die Aufenthaltsdauer in Ruhe und Bewegung eingeteilt wird. Es sollte daher an den Gradierhäusern stets Gelegenheit zu Liegekuren vorhanden sein, ferner werden verordnet Solbäder, vornehmlich unter Zusatz von Kohlensäure. Die Dauer soll kurz, die Aufeinanderfolge nicht zu häufig sein. Als Kontrolle für die Wirksamkeit der Bäder dienen: Bestimmung des Hämoglobingehaltes, Kontrolle des Gewichtes und Untersuchung des Herzens. Endlich werden Trinkkuren verordnet, die sowohl den Hämoglobingehalt als auch den osmotischen Druck des Blutes erhöhen sollen. S. Leo.

L. v. Aldor, Karlsbad und Erkrankungen der Verdauungsorgane. (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 14, H. 2, S. 72—81, 1910.) Soviel ich von dem Aufsatz verstanden habe, will der Verf. der Ärztewelt diese seine Erfahrungen zu beherzigen geben, daß nicht das Entfernen der Steine, sondern das Heilen des Entzündungsvorganges die radikale Therapie der Cholelithiasis darstellt, sowie daß man mit warmen (45—50°) rektalen Applikationen von Karlsbader Wasser sehr oft glänzende Resultate erzielt.

Diese Gedanken von Aldor sind gewiß beherzigenswert; nur schade, daß sie stellenweise in einem greulichen Stil gefaßt sind. Es ist ja erfreulich, wenn Ausländer sich am Ausbau der deutschen Wissenschaft beteiligen. Allein, das darf nicht auf Kosten unserer Sprache geschehen; sie gehört nun einmal zu unseren wertvollsten Besitztümern. Meines Erachtens ist der Stil ebenso hoch einzuschätzen wie der Inhalt; und je mehr gegen den Stil gesündigt wird, um so energischer muß man ihn verteidigen; „denn mit der Korruption (der Sprache) ist es eine gefährliche Sache: ist sie einmal eingerissen und in Schrift und Volk gedrungen, so ist die Sprache nicht wieder herzustellen“. (Schopenhauer, Über die Verhunzung der deutschen Sprache.)

Buttersack (Berlin).

G. Leven, La chorée de l'estomac. (Bull. génér. de thér., Nr. 22, 1910.) Es handelt sich um einen 51jährigen Kranken, der seit 10 Jahren trotz aller Behandlung, trotz Entfernung des Appendix unter äußerst schmerzhaften gastrischen Krisen litt, mit Erbrechen von Galle und Nahrungsmitteln. Nachher war er jedesmal 10—15 Tage unfähig, sich zu nähren. Als er zu Verf. in die Behandlung kam, suchte er Linderung durch Morphiuminjektionen. Hinsichtlich der Diagnose hatte man an alles gedacht, sogar an Gallensteine und an tabische Krisen. Radioskopisch: beständige Agitation des Magens mit peristaltischen und antiperistaltischen Bewegungen, ungeordnet, choreaähnlich, über die ganze Ausdehnung des Organs verbreitet, eine beständige Änderung in Form und Inhalt. Kein anderes Organ war sonst von Chorea befallen, als deren gastrische Lokalisation dieser Fall aufzufassen war. Behandlung: 3,0 Bromnatrium pro die. Nach einem Monat erhebliche Besserung, der Magen war ruhig, normal, mit physiologischen Kontraktionen. Nach 6 Wochen ertrug er alle Speisen, die er bekam. Auch waren die anderen spastischen Symptome verschwunden, die scheinbare Konstipation, die häufige Urinretention. v. Schnizer (Höxter).

Kurt Boas (Berlin), **Über das Verhalten der Superoxyde im Verdauungstraktus.** (Ther. Monatsh., Mai 1910.) Die die Schleimdrüsen anregende Wirkung der Superoxyde ist vom Gesichtspunkt der pathologisch verminderten Schleimsekretion aus erwünscht. Eine Behinderung der Verdauung ist nachweislich nicht zu erwarten, eher nach Ausweis dieser Versuche in vitro und der nach Togani gesteigerten Saftsekretion eine Förderung. Von den wasserunlöslichen Superoxyden können die kleineren Dosen des Magnesiumsuperoxyds, die therapeutisch in Betracht kommen, durch Neutralisation der zu ihrer Lösung nötigen Salzsäuremengen auch vom Standpunkte der Annahme einer wirklichen Übersäuerung aus als geeignet zur Bekämpfung der Superaziditätsbeschwerden erscheinen. Die antiseptische Wirkung der Superoxyde im allgemeinen sowie der in gleicher Richtung wirksame Borsäuregehalt des Natriumperborats dürften auch durch Bekämpfung abnormer Gärungsvorgänge im Magen antidyspeptisch verwertbar sein. S. Leo.

H. Goldman (Ödenburg), **Beitrag zur Klinik und Therapie der chronischen Diarrhöe.** (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 8, 1910.) Goldman betont die Unterscheidung zwischen Diarrhöen nervöser Natur und solchen, bei denen makro- oder mikroskopische pathologische Befunde vorliegen und die ihren Grund in verfehlter Diät, Intoxikation (Nikotin), Enterozoen usw. haben.

Therapeutisch hat sich ihm außer 72stündigem Kefir besonders Ichthoform bewährt. Erwachsenen gibt er 3—4 mal täglich 0,5, Säuglingen, Kindern 0,15—0,3 in Oblaten oder mit Aq. menth. und Aq. dest. āā als Schüttelmixtur. Es wirkt ebenfalls gut bei Magengärung und -hypersekretion. Bei der nervösen Form kommt besonders Hydro- und Elektrotherapie in Betracht. Esch.

Sir William Bennet (London), **Einiges über tuberkulöse Drüsen, besonders ihre Behandlung.** (Practitioner, Nr. 6, 1910.) Wenn eine tuberkulöse Drüse rasch an Umfang wechselt, so ist die Stelle, von der die Drüsenschwellung ausgeht, noch erkrankt und verdient aufgesucht und in Angriff genommen zu werden. Wenn eine Drüse an Umfang abnimmt, so ist das durchaus nicht immer ein Zeichen der Heilung, nicht selten ist ihr erweichter Inhalt in die Umgebung durchgebrochen.

Gewöhnlich gelingt es nicht, den Ort aufzufinden, dessen Erkrankung die Drüsenschwellung nach sich gezogen hat, oder auch sie beruht auf einer allgemeinen Abnormität der Rachenschleimhaut, die schwer zu beeinflussen ist. Doch finden sich zuweilen Geschwüre im Rachen, nach deren Heilung die Drüsenschwellung verschwindet.

Die Besserungen auf Tuberkulinbehandlung werden gewöhnlich in Spitälern beobachtet und sind durch hygienische Einflüsse hinreichend erklärt. Tuberkulin ruft in manchen Fällen schweres Krankheitsgefühl, Reizbarkeit und Appetitsverlust hervor, Symptome, die nach dem Aussetzen verschwinden. Andererseits wird unter Tuberkulinbehandlung rasche Besserung beobachtet, die aber auch ohne dieselbe keine Seltenheit ist.

Freiluftbehandlung ist jedenfalls die wirksamste, und zwar zieht B. die See dem Hochgebirge vor, weil sie fast von allen Kranken vertragen wird, während die hohe Luft nicht wenige Kranke ruhe- und schlaflos macht. B. glaubt beobachtet zu haben, daß Kinder, bei denen sich tuberkulöse Drüsen an einem anderen als ihrem Geburtsort entwickelt haben, am leichtesten gesunden, wenn sie dorthin zurückkehren.

Je weniger tuberkulöse Drüsen örtlich behandelt werden, desto besser ist es für sie — abgesehen natürlich von der Exstirpation.

Wird eine Drüse, die hart gewesen ist, nach einiger Zeit weich, so soll sie baldigst exstirpiert werden, einerlei ob sich Eiter oder Granulationen gebildet haben. Die Injektionen in die Drüsen sind nutzlos. Nach Exstirpation einer nicht aufgebrochenen Drüse kann man per primam vernähen, andernfalls ist es besser, für 1—2 Tage zu dränieren. Unter der tiefen Faszie gelegene Drüsen brechen nicht selten durch diese durch, und der Operateur übersieht leicht die Fistel in der Faszie, die in das Innere der Drüse führt. Begnügt er sich in solchen Fällen mit oberflächlicher Arbeit, so bleibt eine Hautfistel nicht aus. Verkalkte Drüsen kann man in Ruhe lassen, bis sie Symptome machen, alsdann aber ist Exstirpation das einzig wirksame Mittel.

Fr. von den Velden.

A. Robin und **Claret, Traitement mécanique de la péritonite tuberculeuse à forme ascitique.** (Bull. génér. de thér., Nr. 22, 1910.) Bei einem intraserösen Erguß ist immer eine mechanische pathogene Ursache vorhanden infolge einer Druckstörung im intra- und extraserösen osmotischen Druck. Diese Tatsache involviert die therapeutische Indikation: den intraserösen Druck zu vermehren, um den Erguß zu resorbieren oder seine Reproduktion zu verhindern. Bis zu einem gewissen Grade erreicht man dies mit Kollodiumpinseln auf den Unterleib. Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine 39 Jahre alte Frau mit Peritonitis tuberc. und Aszites sowie pleuritischem Erguß rechts. Harn nie mehr als $^3/_4$ l. Mehrfache Punktionen ergaben 7—10 l, die sich regelmäßig nach 8 Tagen wieder ergänzten, auch die Pleuritis ergab $^3/_4$ l. Nach diesem vergeblichen Mühen, durch Punktionen über den Aszites Herr zu werden, ließen die Verf. den Zustand 4 Monate lang wie er war, mußten aber dann der Beschwerden wegen punktieren: 14 l. Nunmehr sofort nach Punktion Einhüllen des Bauches mit reichlich Watte und feste Kompression durch Binden. Resultat überraschend: Schon am nächsten Tag betrug der Urin (vorher $^3/_4$ l) 2 l, am 3. Tag 3 l, um dann nach 8 Tagen auf $1^1/_2$ l zu bleiben. Völlige Heilung, die nach 2 Jahren noch bestand.

v. Schnizer (Höxter).

Lancereaux, Woher kommt die Leberzirrhose? (Académie de Méd., 5. Juli 1910. — Bullet. médical, Nr. 54, S. 640, 1910.) Wie ist doch die Wissenschaft

veränderlich! Gestern noch schien es „exakt" bewiesen zu sein, daß der böse Alkohol in Wein und Bier die Schrumpfleber erzeuge; heute demonstriert Lancereaux an einer ausgedehnten Versuchsreihe, daß das ganz falsch ist, daß wir vielmehr in den schwefelsauren Salzen die Materia peccans zu suchen haben. Er mischte dem Futter von Kaninchen schwefel-, phosphor-, wein-, essig-, salpetersaure Salze bei, fand aber nur bei der ersten (schwefelsauren) Versuchsreihe Analoga zur Laennec'schen Zirrhose. Demgemäß findet sich diese Krankheit dort nicht, wo keine schwefelhaltigen Weine getrunken werden: in Lothringen, Anjou, in der Touraine, Bourgogne und in Südfrankreich, wohl aber in denjenigen Ländern, nach welchen dieselben Weine mit schwefelsauren Salzen behandelt ausgeführt werden. Auch in der Sterblichkeit in Paris kommt die Verschlechterung des Weins statistisch zum Ausdruck.

Auf Grund dieser Mitteilungen verstehen wir, warum Jesus Sirach harmlos fragen konnte: „Was ist das Leben, da kein Wein ist?" (31, 33) und warum die alte Garde Napoleons I. und unsere Großväter trotz ihres Weinkonsums so tüchtige Kerle gewesen sind. Die Glücklichen tranken den Wein noch so wie er wuchs. Buttersack (Berlin).

Th. Rosenheim (Berlin), **Die Erkrankungen der Flexura sigmoidea.** (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. G. der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Bd. 2, H. 6, 1910.) Immer mehr gelingt es der fortschreitenden exakten Beobachtung, auch die Erkrankungen des Darmkanals mehr und mehr zu differenzieren bzw. zu lokalisieren. Gerade die Erkrankungen der Flexura sigmoidea sind sehr oft auf diese selbst beschränkt, was, wie R. ausführt, z. T. auf der anatomischen Beschaffenheit und der besonderen physiologischen Funktion der Flexur beruht. Es ist deshalb von großer Wichtigkeit, mit diesen mehr weniger lokalen Krankheiten sich vertraut zu machen, und dazu bietet die ausgezeichnete Darstellung des erfahrenen Autors beste Gelegenheit. Besonders ausführlich sind die akuten und chronischen entzündlichen Prozesse an der Flexur dargestellt; sie sind häufiger und charakteristischer als bisher im allgemeinen angenommen wurde. Sodann sind der Krebs und die gutartigen Geschwülste beschrieben, ferner die infektiösen geschwürigen Prozesse. Ein eigenes Kapitel ist den noch am wenigsten erforschten, funktionell nervösen Störungen im Gebiete der Flexur gewidmet, der Colica mucosa, dem Kolospasmus, der Hypersekretion, der chronischen Kotlaufhemmung und der sogenannten atonischen Dilatation, endlich finden Erwähnung die Hirschsprung'sche Krankheit und der Volvulus. — Die mitunter nicht schwierige Diagnosestellung und die Therapie sind stets eingehend berücksichtigt.

R. Klien (Leipzig).

Chirurgie.

Entgegnung. In Nr. 34 der „Fortschritte der Medizin" findet sich ein mit Esch unterzeichnetes Referat über meine Arbeit „Über die Indikation zum operativen Eingriff bei einigen praktisch wichtigen Krankheiten", das mich zu folgenden Bemerkungen veranlaßt:

Mit einem Internisten, der in der Anmerkung zu einem anderen Referat (S. 1076 derselben Nr.) davon spricht, daß „manche Fanatiker, die in 92—96% spontan heilende Epityphlitis stets operieren wollen", über die „automatische" Behandlung durch Frühoperation und ihre Berechtigung diskutieren zu wollen, hieße Eulen nach Athen tragen. Wenn aber der Herr Referent das Bedürfnis hatte, meine Ansicht, daß „die Appendizitis in der Mehrzahl der Fälle eine schwere Krankheit ist", im Rahmen seines Referates zu bekämpfen, so hätte er wenigstens gegen eine 1910, d. h. auf Grund der neuesten Erfahrungen, publizierte Arbeit nicht ausschließlich mit Zahlen aus 1905 zu Felde ziehen sollen; das ist nicht wissenschaftlich.

Zu der Behauptung, daß die Appendizitis eine „bis auf einige Prozent gutartige Krankheit" sei, genüge die Feststellung, daß in Preußen zwischen dem 10.—25. Lebensjahr mehr Menschen an dieser „gutartigen" Krankheit

sterben als an allen anderen Krankheiten zusammen (Kümmell), ferner daß unter 146 Frühoperierten des Jahres 1908 Rotter nur 35 Fälle von Appendicitis simplex, dagegen 46 von Appendicitis destructiva, 15 von beginnender und 52 von ausgesprochener Peritonitis diffusa fand! Stellt man daneben die Tatsache, daß die Frühoperation in den ersten 48 Stunden Lexer (Ebner), Borelius, Schönwerth, Walther-Paris 0%, Kümmell u. a. 0,5—2% Mortalität ergab, so verliert daneben das vom Referenten zitierte Schlagwort v. Renvers „bei der gewöhnlichen Appendizitis stellt jeder operative Eingriff eine größere Gefahr dar als die Krankheit selbst" jede Bedeutung. Die Zeiten haben sich eben seit 1905 geändert!

Wenn Herr Esch meine Angabe, daß die Intervalloperation ca. 0,5% Mortalität ergibt, anzweifelt und — ebenfalls auf Grund einer Arbeit von Rosenheim aus 1905 — mit 0,8—1% beziffert, so stelle ich nur wenige Zahlen hier auf, die beliebig vermehrt werden könnten, aber wohl genügen werden: Lexer (Ebner) 0,58%, Kümmell 0,57% (in den beiden letzten Jahren 0%), v. Eiselsberg (Haberer) 0%, v. Mikulicz 0%, Roux 0,28%, Derlin 0%, Borelius 0,77%, Brunner (Bär) 0,48%, Schnitzler 0,47%.

Wenn der Herr Referent zum Schluß versucht, meinen Appell an die praktischen Kollegen, den Chirurgen frühzeitig zuzuziehen und ihm damit zu ermöglichen, den richtigen Zeitpunkt für die Operation, für die er die Verantwortung zu tragen hat, selbst zu bestimmen, dadurch ins Lächerliche zu ziehen, daß er ihn aus dem Zusammenhang gerissen und ohne dazugehörige Begründung bringt und mit einigen Ausrufungszeichen versieht, so ist das ein Verfahren, das von wissenschaftlicher Objektivität weit entfernt ist und nicht scharf genug mißbilligt werden kann.

R. v. Hippel (Gießen).

Hans Finsterer (Graz), **Die chirurgische Behandlung der Magenblutungen.** (Die Heilkunde, Mai 1910.) Wenn an dem bloßgelegten Ulcus die blutenden Gefäßlumina offen zutage liegen, so können sie direkt unterbunden oder an Ort und Stelle umstochen werden. Da aber wegen der Brüchigkeit des Gewebes im Ulcus derartige Umstechungen hinsichtlich ihrer Sicherheit immer zweifelhaft bleiben werden, so können sie durch die Umstechung der zuführenden Kranzarterien gesichert werden. Die Gefahr einer Gangrän des Magens infolge dieser Umstechungen scheint nicht zu bestehen. Um aber eine derartige Umstechung auszuführen, muß man den Sitz des Ulcus genau bestimmen, was bei den großen palpablen Ulcera leicht, bei den kleinen flachen Geschwüren schwer oder unmöglich ist. In diesen Fällen dürfte die von Hacker beschriebene „flammige Rötung" einen Anhaltspunkt geben.

S. Leo.

W. P. Noall (London), **Blasenhernien.** (Practitioner, Nr. 6, 1910.) Mitteilung eines Falles, in dem die Blase bei Gelegenheit der Operation wegen Einklemmung des Darms als Inhalt des Bruchsacks entdeckt und ohne Verletzung reponiert wurde. Das einzige Symptom, das auf die Vermutung einer Blasenhernie hätte führen können, bestand darin, daß Druck auf den Bruch Blasendrang hervorzurufen pflegte.

Ein Symptom, das an die Möglichkeit einer Blasenhernie denken läßt, ist die Miction à deux temps, d. h. zunächst die Entleerung des nicht vorgefallenen Teils der Blase, dann die Entleerung des Rests in besonderer Körperstellung oder nach Druck auf die Hernie. Die Diagnose kann durch Einführung des Katheters in den prolabierten Teil gestellt werden, wie schon Albucasis und Guy de Chauliac wußten, oder auch durch pralles Anfüllen der Blase.

Die bei der Operation in der Hernie erscheinende Blase wird gewöhnlich mit einem Tumor, einer Zyste, einem verdickten Bruchsack, Hydrozele, degeneriertem Netz usw. verwechselt. Die Verletzung gibt eine erhebliche Mortalität, selbst wenn die Blasenwunde entdeckt und alsbald genäht wird. Jedenfalls ist es gut, nachdem die Blase in 2 oder mehr Schichten mit Schonung der Mukosa vernäht ist, die Wunde zu dränieren. Fr. von den Velden.

Reynier und **Masson** (Paris), **Verbandstoffe als Erreger bösartiger Tumoren.** (Académie de Méd., 21. Juni 1910.) Die beiden Autoren machen darauf aufmerksam, daß die Fäden der Verbandstoffe in Wunden reizend wirken und bösartige Tumoren hervorrufen können. Sie führen je einen Fall von Krebs, Lymphadenom und Sarkom auf solch einen Reiz zurück.

Buttersack (Berlin).

Johannes Hartmann, Über Nierenbeckenspülungen. (Zeitschr. für gynäk. Urol., Bd. 2, H. 3, 1910.) H. vertritt mit den meisten neueren Bearbeitern der Frage die Meinung, daß die Pyelitis beim Weibe sowohl in wie auch außerhalb der Schwangerschaft bedeutend häufiger ist, als man bisher annahm, und daß sie bei weitem häufiger würde diagnostiziert werden, wenn der Arzt nur immer an die Möglichkeit einer vorhandenen Pyelitis überhaupt denken würde. Da die Pyelitis häufig spontan in die sog. Bakteriurie übergeht, rechnet H. diese gleich mit zur Pyelitis, was um so mehr gerechtfertigt ist, als auch umgekehrt jederzeit eine Bakteriurie in eine Pyelitis übergehen kann, besonders wenn Stauungen im Ureter eintreten. Aus dieser Begriffsbestimmung erhellt schon, daß die Diagnose „Pyelitis" sicher nur durch die mikroskopische und kulturelle Untersuchung des unter strengen aseptischen Maßregeln aufgefangenen Ureterharns mittels Ureterkatheter gestellt werden kann. Alle anderen auf Grund der ja bekanntlich so mannigfaltigen und deshalb nie eindeutigen Symptome erhobenen Befunde genügen nicht zur exakten Diagnosenstellung. Verwechselungen sind vielfach vorgekommen, z. B. mit Appendizitis, Cholezystitis, Zystitis, besonders in chronischen Fällen; auch bei Retroflexionen, wenn nach Aufrichtung die Beschwerden nicht weggehen, fahnde man nach einer Pyelitis. Mit Ausnahme der akuten Fälle von Pyelitis, in denen, wenn innere Mittel versagen, eine einmalige Katheterisation mittels des Ureterkatheters meist genügt, der größeren, über 50 ccm Nierenbeckenkapazität aufweisenden Pyonephrosen, größeren Steinen und Tuberkulose des Nierenbeckens, ist die souveräne Therapie die wiederholte Ausspülung des Nierenbeckens. H. ist der Ansicht, daß diese Ausspülungen in der Hauptsache mechanisch wirken dadurch, daß sie sowohl das Nierenbecken als den Ureter zu kräftigen Kontraktionen anregen, wodurch der bakterienhaltige Inhalt geradezu herausgeschleudert wird. H. empfiehlt zu den Spülungen $^1/_4$—$^1/_2$%ige Perhydrollösungen, in 2—3tägigen Pausen so lange, bis eine vollkommene Sterilität des Nierenbeckens erzielt ist. Dieselbe pflegt dann meist dauernd zu sein und war in der Regel innerhalb von 3—4 Wochen erreicht.

R. Klien (Leipzig).

A. Bauereisen, Beitrag zur Frage der aszendierenden Nierentuberkulose. (Zeitschr. für gynäk. Urol., Bd. 2, H. 3, 1910.) Die von B. an 35 Meerschweinchen mittels intravesikaler Injektion hochvirulenter Tuberkelbazillenemulsion angestellten Versuche dürften wohl einwandfrei die Baumgarten'sche Lehre von der Deszendenz der Urogenitaltuberkulose bestätigen. Auch die neueren Ergebnisse von Wildholz und von Sawamura haben, wie B. zeigt, nicht den Beweis vom Gegenteil gebracht. Es muß vielmehr der Satz aufgestellt werden, daß es bei bestehendem Urinstrom keine intraureteral aszendierende Nierentuberkulose der Harnorgane gibt. Dagegen kann bei starker Blasentuberkulose eine aufsteigende tuberkulöse Infektion eines oder beider Ureteren auf lymphogenem Wege eintreten, die schließlich bis zur Niere gelangen kann. Ein Einbruch des tuberkulösen Gewebes in das Ureterlumen bedingt bei vorhandenem Urinstrom aber auch dann keine intraureterale Aszension des Tuberkelvirus. Erst wenn das Ureterlumen durch die Infiltrationsmassen zur Obliteration gebracht ist, wird es in dem stagnierenden Urinstrom zu einer tuberkulösen Infektion des übrigen Ureters und des Nierenbeckens kommen. Auch für andere Mikroorganismen, die im Gegensatz zu dem Tuberkelbazillus Eigenbewegung und die Fähigkeit besitzen, in Sekreten sich zu vermehren, scheint es die Regel zu sein, daß bei ungehindertem Sekretstrom eine intraureteral aszendierende Infektion des Nierenbeckens nicht eintritt. — Die praktische Bedeutung der B.'schen

Versuche liegt darin, daß wir ohne Sorge den Ureterenkatheterismus bei tuberkelbazillenhaltigem Blaseninhalt ausführen dürfen, wenn wir nur streng aseptisch verfahren und keine Läsionen der Uretermukosa hervorrufen. Denn in letzterem Fall könnte es zu einer Infektion der Ureterwand kommen, die von da auf lymphogenem Wege nierenwärts wandern würde. Ferner ist bewiesen, daß eine Blase mit intaktem Mukosaepithel durch Tuberkelbazillen nicht infizierbar ist, wie das Bumm für Eiterkokken schon früher nachgewiesen hat. Erst wenn dieses Epithel defekt ist, kommt es zur Infektion, weshalb jede Manipulation in einer Blase, die Tuberkelbazillen enthalten kann, mit ganz besonderer Schonung und Sorgfalt ausgeführt werden muß. R. Klien (Leipzig).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

M. Hofmeier, Zur Behandlung der Placenta praevia. (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 26, 1910.) Zu einer Zeit, wo den praktischen Geburtshelfern der sichere Boden unter den Füßen schwankend gemacht wird, ist es ebenso erfreulich wie notwendig, daß sich gewichtige Gegenstimmen erheben. Das tut H., wenn er sich energisch gegen die womöglich prinzipielle Empfehlung des Kaiserschnittes bei Placenta-praevia-Fällen wendet. Bekanntlich gebührt H. das Verdienst, in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks in Deutschland eingeführt zu haben. Noch wird diese Behandlungsmethode zum Segen der mit vorliegender Plazenta behafteten Kreißenden glücklicherweise recht vielfach angewendet. Daß die damit erzielten Resultate für die Mütter nichts zu wünschen übrig lassen, auch in den Fällen zentralen Sitzes, beweisen die von H. angeführten Zahlen aus der Würzburger Klinik. Die gereinigte mütterliche Mortalität betrug nur 3%, und alle diese 3 Frauen (es sind gerade 100 Fälle der Bearbeitung zugrunde gelegt) erlagen groben Störungen der Nachgeburtsperiode. Deshalb wirft H. mit Recht die Frage auf, ob man nicht in Fällen schon vorher bestehender hochgradiger Anämie die Nachgeburtsperiode aktiver behandeln solle, daß man also gleich nach der Geburt des Kindes die manuelle Lösung der Plazenta mit nachfolgender Uterovaginaltamponade machen solle. Denn gerade beim Zuwarten ginge oft unnötig viel Blut noch verloren; selbst wenn dies an sich nicht viel sei, aus kleinen bei der Geburt unvermeidlich entstandenen Einrissen herrührend, so könne dieses kleine Mehr an Blutverlust doch den ausgebluteten Frauen den Rest geben. Wahrscheinlich sei in solchen Fällen auch von der Momburg'schen Umschnürung ein großer Vorteil zu erwarten, wenn der Schlauch sofort nach der Geburt des Kindes umgelegt werde. — Einige Ausnahmefälle will aber auch H. für den Kaiserschnitt reservieren. Wenn bei ziemlich reifem und lebendem Kind und noch völlig erhaltener Zervix, bei völligem Fehlen von Wehen und bei völliger Überlagerung des inneren Muttermundes von Plazentargewebe die Aussichten auf eine baldige glückliche Beendigung der Geburt sehr schlechte sind, dann solle in reinen Fällen der klassische, in zweifelhaften der extraperitoneale Kaiserschnitt gemacht werden. — H. zeigt, daß, wenn man nur die nach der 32. Woche geborenen Kinder in Betracht zieht, die Resultate der bisherigen, vom Praktiker ausführbaren Behandlungsmethoden keine schlechten gewesen sind: in Würzburg wurden mit der Wendung nach Braxton Hicks 48%, mit der Metreuryse 73% lebende Kinder erzielt. — Da sich auch nach dem Kaiserschnitt schwere Nachgeburtsblutungen einstellen können, werde man ja alsbald davon hören, daß man in solchen Fällen kurzerhand auch gleich noch den blutenden Uterus exstirpiert habe. Die von Seitz aus der Münchner Klinik mitgeteilten Zahlen, wonach unter 12 Kindern jenseits der 32. Woche nur 8, d. s. 66%, durch die Kolpohysterotomie lebend zutage gefördert wurden, darunter ein Kind mit nur 41 cm Länge, können H. keineswegs von der Überlegenheit und Notwendigkeit der Operation überzeugen. Es liege also für die Placenta-praevia-Fälle kein Grund vor, sich vom Alten zu trennen, schon damit nicht die Kluft zwischen klinischer und häuslicher Geburtshilfe unnötigerweise vertieft werde. R. Klien (Leipzig).

H. Fuchs, Der extraperitoneale Kaiserschnitt. (Med. Klinik, Nr. 24, 1910.) F. operierte 3 Fälle nach der Latzko'schen Methode, mit der Abweichung jedoch, daß er Haut und Faszie quer, anstatt längs durchtrennte. Es gelang stets, völlig extraperitoneal zu operieren. F. nähte in allen 3 Fällen alles zu ohne Dränage, mußte dafür aber in dem einen unreinen Fall (Blasensprung 4 Wochen vorher) eine durch eine tiefe Eiterung der Bauchwunde, ein rechtsseitiges Beckenexsudat und beiderseitige Schenkelvenenthrombose komplizierte Rekonvaleszenz erleben. — F. will Fälle mit manifester Infektion, mit hohem Fieber, putrider Infektion nicht dem extraperitonealen Kaiserschnitt unterwerfen, denn da sei die Gefahr der septischen Phlegmone und der sich anschließenden universellen Sepsis zu groß. Es starben von 22 derartigen Fällen aus der Literatur 9. Dagegen dürften operiert werden alle die Fälle, die ohne klinische Anzeichen stattgehabter Infektion von unbekannter oder unzuverlässiger Hand untersucht wurden, oder bei denen seit dem Blasensprung schon Stunden verstrichen sind. — Für die aseptischen Fälle werde wohl der klassische Kaiserschnitt sein Recht behaupten, unter allen Umständen dann, wenn man gleichzeitig eine Tubensterilisierung oder Adnexoperation vornehmen will, ferner bei Fällen im Anfang der Geburt, weil da die Dehnung des unteren Gebärmutterabschnittes für die Latzko'sche Operation noch zu gering ist. Endlich dürfe man nicht vergessen, daß der klassische Kaiserschnitt für den Praktiker wegen seiner Einfachheit große Vorzüge bietet. Auch über die Spätfolgen müsse man erst klarer sehen, ehe man das Indikationsgebiet des extraperitonealen Kaiserschnittes erweitert.

R. Klien (Leipzig).

Edward S. Gushee, Lacerations of the Cervix during Labor, based on a Study of 1000 Cases in Primiparae. (Bull. of the Lying-in Hospital of New York, Dez. 1909.) Öfter wie man gewöhnlich annimmt, ereignen sich bei Erstgebärenden sub partu Zerreißungen der Zervix. Von 1000 Erstgebärenden trugen nicht weniger als 807 mehr oder weniger ausgedehnte Risse davon. 411 hatten Dammrisse, 333 beide Arten von Rissen zusammen. 9 Fälle mit Zervixrissen endeten tödlich! Davon 2 infolge von Verblutung; 4 starben an Eklampsie, 1 an Infektion, 2 an Herzerkrankung. Um die Zervixrisse zu vermeiden, empfiehlt G. in geeigneten Fällen eine mediane Inzision der vorderen Muttermundslippe. Besonders bei Entwicklung des nachfolgenden Kopfes sei die größte Umsicht geboten. Therapeutisch wird bei größeren blutenden Rissen exakte Naht, beginnend im oberen Wundwinkel, empfohlen.

R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

A. Charpentier (Paris), **Psychotherapie.** (Bullet. méd., Nr. 55, S. 645, 1910.) Mit großer Schärfe wendet sich Charpentier gegen das, was man heutzutage unter psychischer Therapie versteht. Man hatte sich zu viel davon versprochen und mag nun die Mißerfolge nicht eingestehen. Reine Selbsttäuschung sind die Resultate des Hypnotismus und der Suggestion, alle diesbezüglichen Behauptungen sind falsch: 1. Es gibt keinen hypnotischen Schlaf. 2. Die Gehirntätigkeit ist in dem sog. hypnotischen Zustand nicht herabgesetzt. 3. Man kann die Hypnose in der Chirurgie nicht verwenden, da sie eben keine Anästhesie hervorruft. 4. Bei geistigen Störungen hat sie vollkommen versagt.

Nicht viel besser ergeht es dem Moment der Erziehung, der Pédagogie psychique oder der Rééducation rationelle de la volonté. Gewiß, man kann in der Ruhe eines Sanatoriums die Insuffizienzen eines Neurasthenikers zum Verschwinden bringen; aber sobald er wieder in den Kampf des Lebens hinausgestellt wird, tritt die Insuffizienz früher oder später wieder in die Erscheinung.

Psychisch heilbar sind nur diejenigen Menschen, welche der Überredung zugänglich sind. Nach dem Worte πείθειν hat Babinski solche Patienten als „Pithiatiques" und den Zustand als „Pithiatisme" bezeichnet;

man sieht leicht ein, daß sich dieser Begriff mit dem der Hysterie deckt. Aber dieses Überreden ist grundverschieden vom Überzeugen. Überzeugen will man durch das Gewicht der Gründe, überreden durchs Gefühl. Bei jenem kommt es auf Logik an, die schließlich außerhalb des Menschen sich abspielt, beim Überreden wendet man sich direkt an die Psyche mit ihrem eigenartigen Aufbau und ihren besonderen Strebungen. Das ist nicht so leicht, als man denkt; denn nur allzurecht hat Charpentier mit diesem Satze: L'observation montre que les hommes ne se déterminent pas d'après des jugements conscients, moraux et raisonnables, mais d'après une foule de mobiles inconscients, instinctifs, de sentiments contradictoires et de superstitions." Aber wer von den „Exakten" denkt an diese Faktoren?

So verschieden als die psychischen Konstitutionen, so verschieden müssen die Wege sein, um im einzelnen Falle zum Ziel zu kommen. Aber wenn wir schon die Sukzession, das Bedingtsein, die gegenseitige Abhängigkeit der sog. physiologischen Prozesse nicht zu durchschauen vermögen, um wieviel weniger vermögen wir das psychische Getriebe zu durchschauen? und vollends gar bei Frauen? „Undurchsichtig bliebe das Weib selbst bei völlig gläsernem Leib." (Russischer Spruch.) Mit Recht verlangt Charpentier, daß für den Arzt praktische Psychologie ebenso wichtig sei als ein Thermometer. Gerade hierin sind die Frauen Meister, und in dem Schachspiel zwischen Arzt und Hysterika dürfte letztere häufiger Siegerin bleiben, als man ahnt. —

Im übrigen haben schon die Griechen den Wert des Überredens gekannt; schöne Tempel priesen in Argos und Athen den Ruhm der Göttin Πειθώ. Welcher Kontrast gegen die physiologisch-chemischen und psychologischen Laboratorien von heute! Buttersack (Berlin).

Sicard, Lumbalinjektionen bei Tabes inferior. (Soc. de Biologie, 25. Juni 1910. — Bullet. méd., Nr. 54, S. 638, 1910.) Nach den Untersuchungen von Widal, Ravaut und Sicard, von Nageotte und von Cestan beginnt die Tabes als Entzündung der Rückenmarkshäute, und zwar vornehmlich in deren buchtenreichem Abschnitt im Lumbalteil. Der Gehalt des Liquor spinalis an Lymphozyten ist ein deutlicher Beweis hierfür, ebenso wie die Infiltrationen, welche die histiologische Untersuchung aufzeigt. Es erhebt sich nunmehr die Frage, ob es nicht möglich sei, diese Sedes morbi zu beeinflussen. Mit der gewöhnlichen Applikationsmethode der Arzneimittel ist bekanntlich nicht viel zu erreichen. Sicard probierte es deshalb mit Lumbaleinspritzungen. Seine Absicht ging dahin, eine zweckentsprechende Reizung, Reaktion der Meningen, hervorzurufen, damit diese dann den Status quo ante herbeiführe. Zu diesem Zweck injizierte er zunächst 3—4 ccm physiologischer Kochsalzlösung mit etwas Stovain und ganz wenig Alkoholzusatz. Diese Injektionen rufen nach 3 Stunden Fieber und lebhafte Schmerzen hervor, welche 12—16 Stunden dauern und Morphium erforderlich machen. Man wiederholt sie in Pausen von 8—14 Tagen etwa dreimal und verstärkt dann den Reiz durch Zusatz von 0,1—0,3 mg Quecksilberzyanür. Es empfiehlt sich, außerdem noch eine allgemeine Quecksilberkur zu installieren.

Sicard hat 14 Tabiker auf diese Weise behandelt und scheint mit seinen Erfolgen zufrieden zu sein: die lanzinierenden Schmerzen, Blasenkrisen, die Sphinkteren- und motorischen Störungen seien gebessert worden. Natürlich ist die Methode nur anzuwenden, solange die Tabes auf das Lumbalmark beschränkt blieb. —

Ein arabisches Sprichwort lautet: „Tag für Tag gelangt der Mensch zu neuer Erkenntnis"; was für eine Erkenntnis mag uns morgen dämmern?

Buttersack (Berlin).

Denis G. Zesas, Extension bei Ischias. (Arch. génér. de chir., 25. Mai 1910.) Eine rebellische Ischias, welche allen anderen Therapien getrotzt hatte, wurde schließlich durch eine dreiwöchige Extension geheilt.

Buttersack (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

A. Neisser und **E. Kuznitzky, Über die Bedeutung des Ehrlich'schen Arsenobenzols für die Syphilisbehandlung.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 32, 1910.) Verf. berichten über ihre Erfahrungen mit dem „Hata-Ehrlich-Mittel", dem Chlorhydrat des Dioxydiamidoarsenobenzols, bei 100 Fällen, 9 Pat. im primären Stadium, 48 Pat. im sekundären Stadium, 9 Pat. im tertiären Stadium, 10 Pat. im latenten Stadium (meist in späteren Jahren nach der Infektion), 6 Pat. mit Lues cerebri und spinalis, 6 Tabiker, 2 Paralytiker, 2 Pat. mit Keratitis parenchymatosa, 3 Pat. ohne Lues, und zwar 2 Pat. mit Psoriasis, 1 Pat. mit Leukämie. Sichtbare Symptome sind in allen Fällen in geradezu verblüffender Weise zurückgegangen und verschwunden. Primäraffekte werden weich; Spriochäten in Primäraffekten und breiten Kondylomen sind oft nach 24 Stunden verschwunden; makulöse, derb papulöse und die so resistenten mikropapulösen Syphilide blassen ab und sinken zu Pigmentflecken ein; Plaques muqueuses verschwinden; große harte Drüsen werden weich und klein; Gummata schmelzen ein und werden schmerzlos; die großen Geschwüre der tertiären und malignen Syphilis reinigen und überhäuten sich in wenigen Tagen; Lähmungserscheinungen und Schmerzen bei Hirnsyphilis schwinden im Laufe von Tagen, ja sogar Stunden. „Kurz, an der eminenten Einwirkung des Arsenobenzols auf die syphilitischen Prozesse ist nicht zu zweifeln. Dieselben übertreffen alles, was man selbst an eklatantester Quecksilber- und Jodwirkung bisher gesehen hat." Wenn in einzelnen Fällen Spirochäten noch am 9. oder 10. Tage nachweisbar waren, wenn tertiäre Prozesse tagelang keine Heilungstendenz zeigten, so ist dies vielleicht auf eine für das betreffende Individuum zu kleine Dosis oder auf die örtlichen Zirkulationsverhältnisse zurückzuführen. Zu berücksichtigen wäre auch, daß die verschiedenen im Ehrlich'schen Institut hergestellten Präparate bezüglich heilender Wirkung wie bezüglich Toxizität verschiedenartig ausfallen. Wenn bei Keratitis parenchymatosa sichtbare Wirkung auf den Prozeß ausblieb, so ist dies erklärlich, da ja auch Quecksilberkuren auf diesen Hornhautprozeß auffallend langsam einwirken.

Schließlich ist die schnellere oder langsamere Wirkung abhängig davon, ob das Mittel in gelöster oder ungelöster Form, ob es intravenös, intramuskulär oder subkutan einverleibt wird.

Bezüglich der Heilerfolge, die in den Resultaten der Serodiagnostik ihren Ausdruck finden, stimmen N.'s und K.'s Resultate mit denen anderer Untersucher nicht überein. Während Schreiber in 80—90%, Geronne in 60%, Wechselmann in fast 100% ein Umschlagen der positiven in negative Reaktion feststellen konnten, haben N. und K. bis jetzt nach der Wassermann'schen Methode nur in 44%, bei der Stern'schen Modifikation nur in 19,2% ein Umschlagen konstatiert. Die Umwandlung erfolgte frühestens am 13. Tage nach der Injektion, gewöhnlich 20—30 Tage nach der Injektion. Freilich sind alle diese Fälle nur mit 0,3—0,4 behandelt worden.

Drei länger beobachtete und serologisch untersuchte Fälle, die zeitig nach der Infektion in Behandlung kamen, lassen die Hoffnung aufkommen, daß sie durch die einmalige Injektion geheilt sind. Neisser hat stets betont, „daß die Chancen für eine schnelle und sichere Heilung um so günstiger sind, je zeitiger nach der Infektion die Behandlung einsetzt". Bei der den Arsenpräparaten innewohnenden eminent abortiven Heilkraft und bei der spezifischen Affinität des Arsenobenzols zu den Spirochäten wird dem neuen Ehrlich'schen Mittel leicht und schnell zu erreichen sein, was bisher nur durch intensive, lange fortgesetzte Quecksilberkuren gelungen ist.

An der Injektionsstelle eintretende örtliche Nebenwirkungen wurden bei intravenöser Einverleibung (200 ccm physiologische NaCl-Lösung) nicht beobachtet. Die intramuskulären und subkutanen Injektionen verlaufen um so schmerzloser, je neutraler das Mittel reagiert. Leonor Michaelis ist es gelungen, die ursprüngliche Vorschrift, die eine alkalisch reagierende Flüssig-

keit ergab, so abzuändern, daß jetzt eine fast neutrale Suspension entsteht, und Wechselmann hat noch eine kleine Modifikation zugefügt, durch welche die Flüssigkeitsmenge verringert wird.

Was die Technik der Injektionen anlangt, so injiziert Neisser, im Gegensatz zu Wechselmann, der seine Injektion subkutan unterhalb der Schulterblätter neben der Wirbelsäule macht, die 10 ccm in die Glutäen — auf eine Seite oder geteilt auf beide. Die Injektionen müssen nur, um nicht in die Nähe des Ischiadikus zu kommen, möglichst außen oben gemacht werden. Die Schmerzen treten in zwei Etappen, unmittelbar nach der Injektion und am dritten oder vierten Tage nach dem sich bildenden harten Infiltrat auf und werden mit warmen Bädern, leichter Massage, heißen Umschlägen, Spiritusverbänden, bei empfindlichen Patienten durch Pyramidon oder Morphium bekämpft.

Mitunter kamen bei intravenösen Injektionen Temperatursteigerungen von 39,5—40°, verbunden mit mehrfachem Erbrechen, vor. Diese Symptome, welche auch schon nach intramuskulären Injektionen beobachtet worden sind, möchte Neisser auf das durch Zerstörung einer großen Anzahl von Spirochäten bedingte Freiwerden von Endotoxinen, auf eine gleichsam allgemeine spezifische Reaktion zurückzuführen. Die gleiche Erklärung findet auch die Jarisch-Herxheimer'sche Reaktion nach akuter Quecksilbereinwirkung.

Sonstige allgemeine Nebenwirkungen auf Niere, Darm, Herz, Nervensystem kamen nicht zur Beobachtung, im Gegenteil fiel das subjektive Wohlbefinden und die rapide Gewichtszunahme der behandelten Patienten auf. —

Nach Neisser's Erfahrungen beruht der Erfolg des neuen Mittels auf seiner die Spirochäten abtötenden, ihre Vermehrung hemmenden Wirkung einerseits und in der auf die pathologischen Gewebsmassen resorptionsbefördernden Einwirkung andererseits. Die parasitizide Wirkung geht hervor: 1. Aus dem Verschwinden der Spirochäten nach der Behandlung. Das Verschwinden erfolgt, wie Tierversuche ergaben, fast mathematisch genau direkt parallel der angewandten Dosis. Die alkalische Lösung scheint in dieser Beziehung rascher und intensiver zu wirken als die neutrale Suspension. 2. Aus den Beobachtungen über örtliche und allgemeine Reaktion. Letztere äußert sich bei Hirnlues in gesteigerten Kopfschmerzen, bei Tabes in spinalen Reizerscheinungen. 3. Aus dem Einflusse auf die Seroreaktion. 4. Aus Tierversuchen. 12 syphilitische Affen wurden nach dem Abheilen des Primäraffektes mit Arsenobenzol behandelt. Bei drei Tieren, welche einen Monat nach der Injektion reinokuliert waren, traten typische Primäraffekte auf; drei andere ebenso behandelte und reinokulierte Tiere zeigten an der Impfstelle suspekte Infiltrate und Schuppungen, die jedoch ebenfalls als syphilitische gedeutet wurden, zumal bei zweien dieser Tiere die Kontrolltiere einwandfrei positiv waren. Insgesamt sind also fünf Tiere als geheilt anzusehen, während bei einem Tiere die Heilung fraglich ist. 5. Aus den scheinbar definitiven Heilungen bei den ganz frischen Luesfällen.

Die entwicklungshemmende Wirkung illustriert 1. eine Beobachtung, die Ehrlich selbst in der Berliner medizinischen Gesellschaft mitteilte. Hühner, welchen man die Substanz in die Brustmuskeln einspritzte, blieben 30—40 Tage gegen Hühnerspirillose immun. Schnitt man den Muskel ein, so fand man eine gelbe Nekrose, die allmählich resorbiert wurde, und die chemisch im Laufe der Zeit immer weniger von dem Stoffe enthielt. Solche Herde bilden sich auch beim Menschen. 2. Einige Tierversuche, die Neisser selbst anstellte, bewiesen, daß Affen, an denen die Syphilisimpfung erst am 12. Tage nach der Injektion vorgenommen wurde, ihre Primäraffekte erst 18—55 Tage später bekamen als die Kontrolltiere. „Die Spirochäten waren unter dem Einfluß des im Körper weilenden Arsenobenzols eine Zeitlang in ihrer Entwicklung und Vermehrung behindert. Erst als das Arsenobenzol ausgeschieden war, begannen sie ihre Wirkung zu entfalten."

Auf Grund der bisher gesammelten Erfahrungen meint Neisser, müssen wir jedem Syphilitiker, falls nicht ganz besondere Kontraindikationen vorliegen, raten, das neue Mittel zu versuchen. Ganz

besonders gilt dies für Fälle mit manifesten Symptomen; auf latente Fälle mit positiver Reaktion dürfte das Mittel mindestens ebenso intensiv wirken, wie eine lange Quecksilberkur. In Fällen, wo eine schnelle und sichere Heilung dringend notwendig ist, empfiehlt Neisser eine Kombination von Arsenobenzol mit Injektionen von grauem Öl und am Ende der Quecksilberkur eine Wiederholung der 606-Injektion. Auf lokale Behandlung etwa vorhandener, durch ihre eminente Kontagiosität ausgezeichneter Prozesse darf nicht verzichtet werden.

Das neue Heilmittel wird ganz besonders in Betracht kommen:

1. Bei allen frisch infizierten Fällen, um eine Radikalheilung mit einem Schlage — eventuell in Kombination mit Hg-Kuren — zu erzielen, selbst wenn die Diagnose Syphilis nicht ganz sicher festgestellt ist, da ja die Behandlung ohne Schädigung vor sich geht.

Bei Prostituierten dürfte eine von Zeit zu Zeit vorgenommene Arsenobenzol-Injektion eine radikale Präventiv- und Abortivbehandlung darstellen.

2. In Fällen von Quecksilberidiosynkrasie.

3. In Fällen, welche jahrelang mit Quecksilber behandelt sind, ohne daß der syphilitische Prozeß zum Stillstand gekommen ist.

4. Bei den parasyphilitischen Erkrankungen, Leukoplakie, Tabes und Paralyse.

Bei der Leukoplakie erhofft N. vom Arsenobenzol die gleich guten Erfolge wie vom Arsenophenylglyzin, mit dem eine sehr schwere, seit ?Jahren bestehende Leukoplakie vorläufig 7 Monate vollkommen geheilt ist.

Eine Verhütung der Paralyse wird sich unter Mithilfe des Arsenobenzols viel leichter erreichen lassen als durch die bisherige Quecksilbertherapie, wenn die Behandlung 1. möglichst energisch, 2. genügend lange unter steter serodiagnostischer Kontrolle, 3. bei möglichst frühem Beginn post infectionem vorgenommen wird.

Auch die Möglichkeit der Beeinflussung im Gange befindlicher degenerativer Prozesse bei der Tabes ist nicht von der Hand zu weisen.

Carl Grünbaum (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

C. Virchow (Berlin), **Über Konservierungsmittel.** (Ther. Rundschau, Nr. 25, 1910.) Die in Deutschland gestatteten Konservierungsmittel sind Salz, Salpeter, Essig, Alkohol, Zucker, die Gewürze, Rauchgase, schweflige Säure und schwefligsaures Natron, Einhüllungsstoffe (Leim, Paraffin, Fett, Öl). Alle diese Mittel sind erfahrungsgemäß nicht imstande, Nahrungsmittel und Getränke für längere Zeit und für den Export haltbar zu machen, was für den Großbetrieb erforderlich ist. Verboten sind die Salizylsäure, Benzoesäure, Borsäure, Formaldehyd, also alle wichtigen neueren Konservierungsmittel. Die konservierend wirkenden Mengen dieser Konservierungsmittel betragen pro Pfund 0,06 g, liegen also in den meisten Fällen unter den medizinischen Maximaldosen. Zugunsten der Salizylsäure ist noch zu bemerken, daß sie und ihre Verbindungen häufig als Desinfizientia und Antiseptika für den Magen und Darm verordnet werden. Die Gewürze sind vielfach Derivate der Salizylsäure, Benzoesäure und Zimtsäure; sie sind gestattet, die Ausgangsstoffe aber nicht. Es ist daher die moralische Pflicht der Behörden, die Frage der Konservierungsmittel neuerlich zu prüfen. S. Leo.

A. Herzfeld (New York), **Beitrag zur Digitalis-Therapie.** (New Yorker med. Monatsschr., Nr. 5, 1910.) In historischer Hinsicht erwähnt H., daß die Digitalis zuerst 1551 von Hyer. Bock genannt wurde. Die Einsammlung der Blätter geschieht am besten kurz vor der Blütezeit. Es ist nicht ratsam, die wirksamen Bestandteile der Pflanze als solche therapeutisch zu verwenden, denn deren Stärke ist sehr variabel, ihre Wirkung noch nicht genügend bekannt, zudem enthält die Digitalispflanze ja eine ganze Anzahl wirksamer Stoffe. Die Wertbestimmung der Digitalis durch Feststellung ihrer physiologischen Wirkung auf das Froschherz ist nicht ganz zuverlässig,



da die Methode stark beeinflußt wird von Herkunft, Alter, Größe, Ernährung des Tieres, von der Jahreszeit, ja selbst von der Temperatur des Operationszimmers. Ob die Wirkung auf das Warmblüterherz (Hund, Katze, Kaninchen) zuverlässigere Kriterien abgibt, ist noch zweifelhaft.

Unzuverlässig ist auch die Extraktgestaltbestimmung der Galenischen Präparate, besonders gilt das von der Digitalistinktur. Als wirksamstes Infus ist dasjenige anzusehen, dem bereits während der Herstellung Alkohol zugesetzt wird. H. läßt das Infus eine Stunde lang auf einem Wasserbade von 50° C digerieren, nach dem Erkalten bis zu 32° C 10% der gewünschten Infusquantität Alkohol zusetzen und dann 12 Stunden warten, worauf man filtriert, die Blätter auspreßt und bis zur gewünschten Menge Wasser zusetzt. Verf. lobt besonders noch das Extr. fol. digit., von den sonstigen Präparaten hat er bisher nur das Digalen erprobt. Bei der Digitalisverordnung warnt er vor verzettelten kleinen Dosen, die unwirksam sind und dabei Magendarmreizung verursachen. Man sollte nicht warten, bis der Puls klein, unregelmäßig und frequent wird, sondern gleich beim Auftreten von Kompensationsstörungen eingreifen. Bei Chlorose mit Herzinsuffizienz läßt das Digitalisextrakt sich mit der Blaud'schen Masse vereinigen. Bei Arteriosklerose sah H. Gutes von seinem Infus in Verbindung mit Jodnatrium. Ev. ist die Digitalistherapie mit Strophantus abzuwechseln. Zum Schluß hebt H. sehr mit Recht hervor, daß man über der Diagnose nicht die Therapie vergessen und so die Patienten dem Pfuscher zutreiben dürfe. Esch.

E. Pinczower (Halle a. S.), **Über die Resorption und Ausscheidungsdauer einiger Salizylpräparate.** (Ther. Monatsh., Juni 1910.) Die Untersuchungen zeigen, daß die Resorptionsverhältnisse und die Ausscheidungsdauer der verschiedenen, zumeist gebrauchten Salizylpräparate (Salizylsäure, Natr. salic., Aspirin, Salol usw.) nur sehr geringe Unterschiede aufweisen, die sich völlig in den Grenzen der individuellen Schwankungen bewegen. Daraus ergibt sich der Schluß, daß die Wahl des einen oder des anderen Salizylpräparates nur durch die übrigen aus der klinischen Erfahrung sich regelnden Eigenschaften, insbesonders Geschmack und Bekömmlichkeit (Wirkung auf den Magen usw.) bestimmt werden kann. Die Salizylwirkung dürfte aber bei den genannten Präparaten die gleiche sein. S. Leo.

W. Siebold (St. Petersburg), **Gynoval.** (Allg. med. Zentralztg., Nr. 28, 1910.) Von den verschiedenen Autoren wird die Wirkung der Valerianapräparate sehr verschieden beurteilt. Jedenfalls ist nicht die Valeriansäure, das an sich sehr flüchtige Produkt, therapeutisch wirksam, sondern das Baldrianöl, das 2 Terpene (Pinen und Camphen), Borneol, Isoborneol und zahlreiche Ester der Ameisen-Essig-Baldrian- und Isovaleriansäure enthält. Das neueste Baldrianpräparat, das Gynoval, ist ein Isovaleriansäure-Isoborneolester, riecht nicht und hat einen annehmbaren, mild-öligen Geschmack. Es ist brauchbar bei Hysterie, Neurasthenie, nervösen Erregungszuständen und bei nervösen Herzaffektionen, endlich bei den nervösen Beschwerden im Klimakterium, bei allgemeiner Nervosität und Schlaflosigkeit. Verf. führt zwei mit Erfolg behandelte Fälle vor Augen und hat in jedem Fall seiner Anwendung gute Erfolge gehabt. Das Mittel wird gern genommen, gut ertragen und hat keine unangenehmen Nebenerscheinungen. Es wird in Perlen (Originalpackung) 1—2 3mal täglich nach dem Essen, oder 2 vor dem Schlafengehen, oder in Tropfen 3mal täglich 12—24 auf Zucker, oder 24 vor dem Schlafengehen genommen. v. Schnizer (Höxter).

Hans Bell (Berlin), **Über den therapeutischen Wert der Somatose.** (Allg. med. Zentralztg., Nr. 6, 1910.) Unter den zahlreichen Nährpräparaten hat sich dem Verfasser die allbekannte Somatose am besten bewährt, nicht nur als Nähr- und Kräftigungsmittel, sondern auch wegen ihrer vorzüglichen appetitanregenden Wirkung. Die Darreichungsform ist recht vorteilhaft, da außer der pulverförmigen Somatose auch eine flüssige in herber und süßer Modifikation im Handel ist. Speziell für die Kinder-Praxis ist letztere nicht unerwünscht. Neumann.

Max Nassauer (München), **Zur Bolustherapie des Ausflusses.** (Ther. Monatsh., Juni 1910.) N. plädiert warm für die Behandlung mit Bolus alba und seinen Sikkator. Ref. will hinzufügen, daß E. Kraus (Brünn) mit Gips noch bessere Resultate als mit Bolus erzielt haben will. S. Leo.

R. Neisse (Bern), **Über das Auftreten von Fieber bei Thiosinamin- resp. Fibrolysinbehandlung.** (Ther. Monatsh., Mai 1910.) Besonders bei Verdacht auf Tuberkulose soll man mit der Fibrolysinbehandlung vorsichtig sein, und die Injektionen aussetzen, sobald nur die geringste Störung auftritt; denn die Intoxikationserscheinungen können bei Wiederholung der Einspritzungen heftig werden und unter Umständen längerdauernde Schädigungen nach sich ziehen. S. Leo.

Ferrata und **Colinelli** schreiben dem **Styracol** einen ganz bedeutenden Einfluß auf die Schleimhäute der Bronchien zu: Verflüssigung der Sekretion, ferner Erleichterung des Hustens, Besserung des Allgemeinzustandes, Verminderung der Nachtschweiße und Nachlaß des Fiebers. Es empfiehlt sich auch bei Intestinalaffektionen. (Bull. génér. de thér., Nr. 23, 1910.)
v. Schnizer (Höxter).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Pachon u. **Perrot** (Paris), **Kaffee und Koffein.** (Académie des Sciences, 20. Juni 1910.) In einer der Académie des Sciences vorgelegten Arbeit beklagen sich die beiden Experimentatoren darüber, daß der Zug der Zeit nur auf die kristallisierbaren Substanzen der Pflanzen Gewicht lege und die anderen vernachlässige. „La pharmacodynamie de la plante fraîche et la pharmacodynamie des produits cristallisés constituent deux choses différentes qui doivent être distinguées.“ So kommt dem Extrakt der Kaffeebohnen eine ausgesprochene Wirkung auf das kardiovaskuläre System zu: Verlangsamung der Herztätigkeit, beträchtliches Sinken des Karotidendrucks, Abnahme des Nierenvolumens, während eine entsprechende Menge von Koffein (0,025) davon nichts erkennen läßt. Buttersack (Berlin).

Cahal hat ein **neues Brot für Diabetiker** hergestellt: pro kg 400 g Nußmehl und 200 g Weizenmehl, 12 g Natr. bicarb., 6 g Acid. tartar. Dieses Brot hat auch den Vorzug sehr guten Geschmacks. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 12, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Damage und **Mezig** erhoffen von **rohem Knochenmark und roher Milz bei akuten und subakuten innerlichen Affektionen** insofern Erfolg, als es bei diesen im Anfangsstadium einen Zeitpunkt gibt, wo man die Wirkung der Toxine neutralisieren, die Phagozytose anregen kann. Sie geben beides täglich, im Mörser zerrieben oder gehackt, einzeln oder zusammen in Honig oder Pflaumenmus, am besten von frischgeschlachteten Kälbern. Jedenfalls empfiehlt sich diese Methode zur Nachprüfung. (Bull. génér. de thér., Nr. 24, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Ferd. Gangitano (Camerino), **Das Verhalten des Sauerstoffs bei Bier'scher Stauung.** (La Clinica Chirurgica, 31. Mai 1910.) Spektro-photometrische Untersuchungen am Blut in gestauten Gliedern ergaben zunächst eine beträchtliche Abnahme des Sauerstoffs, dann aber nach Lösung der Binde eine außerordentliche Zunahme, so daß schließlich der O-Gehalt größer war als vor Beginn der Stauung. Buttersack (Berlin).

W. Engelmann (Kreuznach), **Wird Radiumemanation durch die Haut aufgenommen?** (S.-A. a. d. Zeitschr. für Röntgenkunde, Bd. XII.) Engelmann kommt zu dem Resultat, daß die Ausatmungsluft nach radioaktiven Bädern Emanation enthält, auch wenn Einatmung derselben ausgeschlossen ist. Er vermutet, daß die widersprechenden Resultate früherer Beobachter darauf zurückzuführen sind, daß die Bäder zu kurz oder der Zusatz von Emanation zu gering war.



Damit ist natürlich die Frage nicht beantwortet, ob die Radiumapplikationen, abgesehen von ihrem augenblicklich hoch im Kurs stehenden suggestiven oder Gefühlswert inaktiven Bädern, Umschlägen usw. überlegen sind.

Fr. von den Velden.

Allgemeines.

Lannelongue, Gesetz gegen die Entvölkerung. (Bullet. méd., Nr. 52, S. 615/16.) Immer deutlicher kommt unseren westlichen Nachbarn die Erkenntnis zum Bewußtsein, daß infolge der abnehmenden Geburtenzahl das Ende ihrer Nation fast zahlenmäßig auszurechnen ist. Lannelongue und andere Senatoren haben, um dem Unheil Einhalt zu gebieten, einen Gesetentwurf ausgearbeitet, welcher die Franzosen zum Heiraten zwingen will. So sollen die Junggesellen Steuern zahlen und — um den Zwang fühlbarer zu machen — alljährlich zu militärischen Übungen einberufen werden. Andererseits sind für die Verheirateten allerlei Vergünstigungen im Avancement und für die Väter von mehr als 3 Kindern auch pekuniäre Unterstützungen vorgesehen.

Wenn die Senatoren die Schriften ihres großen Landsmannes Montesquieu durchgesehen hätten, dann hätte ihnen das 21. Kapitel des 23. Buches nicht entgehen können, in welchem in überraschender Ähnlichkeit die Maßnahmen geschildert sind, welche das kaiserliche Rom gegen dasselbe Unheil ergriffen hat. Geholfen haben sie freilich nicht viel. Denn nicht die anatomischen Substrate sind es, welche über die Entwicklung des einzelnen Lebewesens oder eines Volkskörpers entscheiden, sondern die Ideen und die Ideale; sind diese degeneriert, dann ist nichts mehr zu machen. Abermals ein Landsmann von Lannelongue und Genossen, G. Le Bon, hat das deutlich genug auseinandergesetzt. Die Ideale sind aber keineswegs etwas Phantastisches, Unreales; die Literatur aller Völker seit den grauesten Vorzeiten und die Großtaten der Nationen beweisen das Vorhandensein solcher Kräfte zur Genüge, wenn man sie auch nicht im Laboratorium experimentell behandeln kann.

Der Satz: „Les gallophobes de l'autre côté des Vosges ne dissimulent pas leur joie profonde de la faiblesse évidente de nos contingents militaires" verdient jedoch energische Zurückweisung. So geschmacklos dürfte kaum ein gebildeter Deutscher sein, daß er sich über Frankreichs nationales Unglück freute. Unser Mitgefühl ist im Gegenteil um so aufrichtiger, je mehr wir uns bewußt sind, daß auch uns das gleiche Schicksal ereilen kann.

Buttersack (Berlin).

Sacquépée, Erdbeeren und ihre Infektionsgefahren. (Progrès médical, Nr. 26, S. 355, 1910.) Die bösen Bazillen verderben einem noch alle Lebensfreude; es läßt sich beinahe absehen, wann unser Dasein vollständig mit Verteidigungsmaßregeln gegen diese fatalen Gebilde ausgefüllt sein wird. Welchen Genuß gewähren nicht frische Erdbeeren! — Aber halt! sie sind mit Mikroorganismen reich bedeckt, und darunter könnten ja auch sog. Bac. typhi, Paratyphi A—X sich befinden. Der kluge Mann wird also keine Erdbeeren mehr essen, wenigstens nicht, ehe sie desinfiziert sind. Mit Karbol, Sublimat und Formalin ist in diesem Falle nichts zu machen; dagegen werden die Erdbeeren keimfrei, wenn man sie etwa eine Stunde lang in Rot- oder Weißwein legt; und was ganz besonders erfreulich ist, den Wein kann man nachher beruhigt trinken; er hat ja die Bazillen unschädlich gemacht.

Sacquépée hat seine Versuche mit den als Bordelais und Hérault bezeichneten Weinen angestellt. Es wäre eine verlockende Aufgabe, auch die deutschen Weine daraufhin zu untersuchen. Ist dieser Gesichtspunkt erst einmal zu allgemeiner Anerkennung gelangt, dann werden die Weinfabrikanten nicht zögern, durch eine Zugabe von Schwefelsäure oder sonst einer geeigneten Substanz die Desinfektionskraft ihrer Ware zu steigern.

Wer dem Wein nicht traut, kann Wasserstoffsuperoxyd anwenden oder vielleicht noch besser, einen Teil seiner Erdbeeren zerquetschen und mit deren

verdünntem Saft (1:19) die anderen sterilisieren. „Fürwahr, es ist ein elend jämmerlich Ding um aller Menschen Leben!“ (Sirach 40, 1.)

Buttersack (Berlin).

Aus dem Gebiete der Chemie. (Med. Blätter, Nr. 28, 1910.) Der Steinkohlenteer, der früher als wertloses Nebenprodukt der Leuchtgasfabrikation unbeachtet blieb, ist heute eines der wichtigsten Rohmaterialien der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Gewisse Industriezweige sind durch die Ausnutzung des Steinkohlenteers, der eine unerschöpfliche Fundgrube der verschiedensten aromatischen Kohlenstoffverbindungen darstellt, überhaupt erst ins Leben gerufen worden, so die Industrie der Anilinfarben, die nach ihrem Ausgangsmaterial als Teerfarbstoffe bezeichnet werden. Viele andere Substanzen, die namentlich in der Pharmazeutik und Heilkunde die größte Wichtigkeit erhielten, wie die Karbolsäure, das Kresol (Lysol), das Benzol werden direkt aus dem Steinkohlenteer bei der Destillation gewonnen, während andere, wie die Benzoesäure, die Salizylsäure zwar nicht direkt aus dem Rohstoff gewonnen, aber doch wie die Anilinfarben aus anderen, dem Steinkohlenteer entstammenden Materialien hergestellt werden. Der Steinkohlenteer wird selbst einer fraktionierten Destillation unterzogen. Man unterscheidet 4 Hauptgruppen des Prozesses: Das Leichtöl, das die bis 170° C vergasenden Teile, das Karbolöl, das die zwischen 170—230° C vergasenden Bestandteile enthält, das Schweröl oder Kreosotöl (230—270°), und schließlich das Anthrazenöl (über 270°). Diese Fraktionen bestehen aber wiederum aus verschiedenartigen Stoffen und können auf dem Wege feinerer Destillationen getrennt werden. Das Leichtöl enthält als wichtigste Substanz das Benzol, das im Automobilfahrbetrieb eine wichtige Rolle spielt, und dem Benzin, das bei der Petroleumdestillation gewonnen wird, große Konkurrenz macht, außerdem enthält es Toluol und Xylol. Die zweite Fraktion enthält das Phenol und die Kresole. Ersteres wird gemeinhin als Karbolsäure bezeichnet. Das Lysol ist eine Mischung von Kaliseifen und Kresolen. Ferner findet sich hier das Naphtalin, das in der Farbstofftechnik, im Motorenbetrieb, zur Insektenvernichtung Verwendung findet. Im Schwer- oder Kreosotöl findet sich das Kreosot der Medizin. Die Salizylsäure wird nicht direkt aus den Destillationsprodukten gewonnen, aber doch mit Hilfe gewisser Teerdestillate künstlich dargestellt. Besonders bekannt ist das Aspirin, eine Verbindung der Salizylsäure und Essigsäure.

S. Leo.

Hochschulnachrichten.

Basel. Prof. Dr. F. v. Quervain wurde zum Direktor der chir. Klinik ernannt.
Berlin. P.-D. Dr. Jolly (Geburtshilfe) wurde zum Professor ernannt.
Bonn. P.-D. Dr. Fröhlich (Physiologie) wurde zum Professor ernannt.
Dresden. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Henoch ist 90 Jahre alt verstorben.
Freiburg i. B. P.-D. Dr. Hegar (Geburtshilfe und Gynäkologie) erhielt den Titel Professor.
Frankfurt a. M. Zum Professor wurde der Stabsarzt Dr. med. Berghaus ernannt.
Greifswald. Prof. Dr. E. Payr wurde zum Prof. der Chirurgie in Zürich ernannt.
Kiel. P.-D. Dr. Baum (Chirurgie) wurde zum Professor ernannt.
Königsberg. Dr. A. Linck habilitierte sich für Ohrenheilkunde.
Leipzig. Prof. Dr. Perthes nahm den Ruf nach Tübingen als Direktor der chirurg. Klinik an.
München. In der Münchener medizinischen Fakultät wurde eine ao. Professur für chirurg. Erkrankungen im Kindesalter und ihre Behandlung errichtet und dem mit Titel und Rang eines ao. Prof. bekleideten P.-D. Dr. med. Wilhelm Herzog unter Ernennung zum etatsmäßigen Professor übertragen. Für Augenheilkunde habilitierte sich Dr. med. W. Gilbert.
Straßburg. Geh.-Rat Prof. Dr. von Recklinghausen ist im 77. Lebensjahre verstorben.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 38. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 22. Septbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie.

Von Privatdozent Dr. **Georg Axhausen,** Berlin.

Bei der Vielgestaltigkeit, unter der uns das Krankheitsbild der Prostatahypertrophie entgegentritt, erscheint es untunlich, die Behandlung dieses Leidens für alle Fälle im Zusammenhang zu besprechen. Ich halte es für ratsam, einige Hauptformen aus dem klinischen Bilde herauszuschälen und sie gesondert nach den therapeutischen Gesichtspunkten zu betrachten.

Es sei mir zunächst gestattet, diese Formen kurz zu skizzieren. Ich kann mich selbstverständlich hierbei nur an die Hauptrichtungslinien halten. Jedem, der diesem Gegenstand etwas gründlicher nachgehen will, sei die treffliche Arbeit R. Goebell's[1]) empfohlen.

Ich übergehe vollkommen die ätiologischen, pathologisch-anatomischen und histologischen Einzelheiten. Sie haben für die klinische Einteilung und für die hier im Vordergrunde stehenden therapeutischen Maßnahmen keine wesentliche Bedeutung. Die praktisch wichtigste Tatsache ist die teils gleichmäßige, teils mehr ungleichmäßige, stetig zunehmende Vergrößerung der Prostata. Die Folgeerscheinungen dieser Vergrößerung beherrschen das klinische Bild.

Die zuerst zu besprechenden Erscheinungsformen der Erkrankung stellen die ersten Etappen in der Entwicklung des Leidens dar.

Das erste Stadium, das Stadium des Beginns der Erkrankung, wird oft von den Patienten selbst nicht genügend beachtet. Wir nennen es das prämonitorische Stadium. Die Patienten, die im allgemeinen die Zeichen des rüstigen Alters bieten, klagen über Urinbeschwerden, die sich im Laufe der Jahre ganz allmählich zunehmend eingestellt haben. Die Urinentleerung erfolgt häufiger, zwingt nachts einmal oder zweimal aus dem Bett zu gehen; dabei ist die Miktion erschwert; sie erfolgt nur unter Pressen und oft nach langem Warten. Es geht die Entleerung nicht in kräftigem Bogen von statten, sondern der Urin fällt in mattem Strahl herunter. Eine Steigerung der Beschwerden erfolgt nach Exzessen.

Bei der Untersuchung findet man vom Rektum aus die Prostata gleichmäßig oder ungleichmäßig vergrößert. Alle übrigen Organe sind

[1]) R. Goebell, Die Erkrankungen der Prostata. Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts, 1904.

gesund. Der Urin ist normal, die Pars prostatica der Harnröhre erscheint verlängert, zystoskopisch ist die mäßige Vergrößerung der Prostata neben der muskulären Hypertrophie der Blase (Balkenblase) als alleiniger pathologischer Befund festzustellen. Die Kapazität ist normal, es findet sich kein Residualharn.

Der diesem Stadium zugrundeliegende Vorgang ist der folgende: Die Vergrößerung der Prostata erschwert die Entleerung. Der durch die vergrößerte Prostata dilatierte Sphinkter funktioniert nicht so gut wie gewöhnlich. Daher die häufigen Miktionen. Die Blase wird jedoch Herr ihrer erschwerten Aufgabe vermöge der Hypertrophie ihrer Muskelschicht (Balkenblase); sie erfüllt ihre erschwerte Aufgabe vollkommen (kein Residualharn).

Das zweite Stadium ist das Stadium der inkompletten Retention ohne wesentliche Distension. Sie entwickelt sich ganz allmählich aus dem prämonitorischen Stadium. Die Pollakisurie nimmt zu, die Mengen der jedesmaligen Entleerung nehmen ab. Die Schwierigkeiten werden immer größer, oft kann der Urin nur in der wunderlichsten Stellung entleert werden; es fehlt das Gefühl der Befriedigung des Harndrangs nach der Miktion. Als Ursache hierfür findet sich beim Katheterismus, daß die Blase nach der spontanen Entleerung noch reichliche Urinmengen (100—400) enthält (Residualharn). Die Kapazität der Blase ist gut, Muskelwirkung ist vorhanden; aber die Blasenmuskulatur kann die Arbeit nicht mehr vollkommen bewältigen, sie bekommt nicht mehr allen Urin heraus.

Drittes Stadium. Die Blase ist der immer mehr erschwerten Aufgabe gar nicht mehr gewachsen; aus dem Stadium der Überanstrengung ist sie in das Stadium der passiven mechanischen Überdehnung gekommen. In ganz kurzen Zeiträumen werden, oft unter großen Qualen, einige wenige Tropfen Urin entleert; oft fließt der Urin auch dauernd tropfend gegen den Willen des Kranken ab, der dann wenigstens von seinen großen Qualen befreit ist. Das Gefühl der Befriedigung fehlt vollkommen, die Blase ist bis zum Nabel als kugeliger Tumor sichtbar, sie ist zum Platzen gefüllt. Eine wesentliche muskuläre mechanische Leistung fehlt vollkommen; der Urin fließt ab, wenn der Druck in der passiv gedehnten Blase so groß wird, daß er den Verschluß überwindet. Reste von Muskelwirkung (die als Schmerzen wahrnehmbar werden) verschwinden allmählich mehr und mehr. Auch Allgemeinstörungen, bedingt durch die Harnstauung, durch gleichzeitige Verstopfung und durch Schlaflosigkeit, machen sich geltend. Es ist dies das Bild der inkompletten Retention mit Distension.

Sowohl im zweiten als auch im dritten Stadium, ja sogar schon im prämonitorischen Stadium, kann nun durch irgendwelche Ereignisse, die zu einer Kongestion der Prostata führen, eine akute Verschlimmerung erfolgen, die jetzt zu einem veränderten, höchst qualvollen und gefährlichen Zustand führt, dem völligen funktionellen Verschluß des Blasenausgangs, der kompletten Retention. Dieser Zustand ist außerordentlich häufig; er ist praktisch wichtig genug, um ihn als vierte Erscheinungsform den anderen an die Seite zu stellen. Oft kehrt die Erkrankung nach Beendigung der akuten kompletten Retention wieder in ihr früheres Stadium zurück, häufig aber geht sie auch in das nächste Stadium über, so z. B. aus dem prämonitorischen Stadium in das Stadium der inkompletten Retention ohne wesentliche Distension.



Zuweilen aber auch wird aus der akuten kompletten Retention eine chronische komplette Retention.

Diesen unkomplizierten Prostatahypertrophien steht nun die große Gruppe der gegenüber, die durch besondere Vorkommnisse kompliziert sind. Als häufigste Komplikation haben wir die Infektion der Harnwege zu betrachten, die fast ausnahmslos an stattgehabtem Katheterismus sich anschließt und in praxi auch unter größter Vorsicht bei länger dauerndem Katheterisieren kaum zu vermeiden ist. Leichte Infektionen — sie gerade ereignen sich bei vorsichtigem Katheterismus — haben praktisch keine allzu große Bedeutung; schlimmer aber sind die ernsten Infektionen, die zu schweren, eitrigen und eitrig-jauchigen Blasenkatarrhen führen, die hochfieberhafte Pyelitiden hervorrufen und die Patienten sehr herunterbringen. Zusammen mit der Harnstauung rufen diese Infektionen dann einen chronisch urämisch-pyämischen Zustand hervor, der von uns im letzten klinischen Stadium der Erkrankung häufig beobachtet wird, und dem so viele der Prostatiker erliegen.

In anderen Fällen ist die Prostatahypertrophie durch Blutungen kompliziert, wobei selbstverständlich solche Blutungen gemeint sind, die — sei es durch Reichlichkeit, sei es durch ihre Häufigkeit — beängstigende Dimensionen annehmen und so in den Vordergrund des klinischen Interesses treten. Diese Blutungen können stammen entweder aus falschen Wegen, die beim Katheterisieren entstanden sind oder sie können die Begleiterscheinung eines schweren akuten Blasenkatarrhs sein; wir finden sie bei unvorsichtiger Entleerung der Blase als eine Blutung der Blase oder der Niere ex vacuo, und in nicht seltenen Fällen — und diese sind praktisch besonders wichtig — ist die Quelle der Blutung die kongestionierte Prostata selber. Ich habe darauf noch späterhin zurückzukommen. — —

Wir haben also bei der Besprechung der therapeutischen Maßnahmen bei der Prostatahypertrophie als Einzelbilder zugrunde zu legen:

1. das prämonitorische Stadium;
2. die inkomplette Retention ohne wesentliche Distension;
3. die inkomplette Retention mit Distension;
4. die komplette Retention;
5. die komplizierte Prostatahypertrophie, kompliziert durch
   a) Infektion der Harnwege;
   b) Blutungen.

Ebenso wie die Diagnose der Prostatahypertrophie im allgemeinen ist auch die Erkennung des vorliegenden Stadiums als eine leichte Aufgabe zu bezeichnen; durch diese Erkennung wird erst die richtige Therapie möglich. —

Wer die älteren Herren seiner Klientel daraufhin ausfragt, wird wahrnehmen, daß nicht wenige unter ihnen sich im prämonitorischen Stadium befinden. Sie nehmen diesen Zustand als Alterserscheinung hin und behalten ihn auch vielleicht bis zu ihrem Tode, ohne daß das Leiden sich weiter entwickelt. Und doch sind die Beschwerden dieses Stadiums einer sachgemäßen Therapie durchaus zugänglich; gleichzeitig dient diese Therapie prophylaktisch gegen die weitere Entwicklung der Erkrankung.

Die Therapie besteht in einer Regelung der Lebensführung und in diätetisch-physikalischen Maßnahmen. Die Lebensführung soll ein-

fach und regelmäßig sein, der Schlaf soll nicht zu lange ausgedehnt werden (6—7 Stunden), körperliche und geistige Überanstrengungen sind zu vermeiden; die Patienten haben sich vor Erkältungen und Durchnässungen besonders zu schützen. Leichte geistige Tätigkeit und körperliche Bewegung, selbst leichte gymnastische Übungen sind anzuraten. Vor Aufregungen, ganz besonders aber vor sexuellen Überreizungen, ist zu warnen; die geschlechtliche Betätigung ist nach Möglichkeit einzuschränken. Die Mahlzeiten sollen regelmäßig eingenommen werden. Sie sollen häufig am Tage gereicht werden, jedoch immer nur von geringer Masse sein. Die letzte Mahlzeit soll mindestens drei Stunden vor dem Schlafengehen genommen werden. Die Kost sei vorwiegend vegetarisch, jedenfalls reizlos und salzarm. Stark gesalzene und gewürzte Speisen sind verpönt. Obst und Kompott sei reichlich vorhanden. Die Flüssigkeitsaufnahme ist zu beschränken, ohne dies jedoch zu übertreiben. Ein Glas Wein oder Bier am Tage ist durchaus nicht vom Übel. Dagegen sind alkoholische Exzesse unter allen Umständen zu vermeiden. Für Stuhlgang muß, wenn er nicht schon durch die Lebensweise selber geregelt ist, gesorgt werden, und zwar durch Darreichung abführend wirkender Nahrungsmittel (Obst, besonders Backpflaumen. Honig usw.) oder durch Massage. Gegen gelegentliche Gaben von Bittersalz oder Klysmen ist nichts einzuwenden. Der Urin muß regelmäßig entleert werden; längeres Aufhalten ist unter allen Umständen zu vermeiden. Gründliche Entleerung unmittelbar vor dem Schlafengehen ist notwendig; von Vorteil ist es, die Entleerung nach einem warmen Sitzbad vornehmen zu lassen. Das Bettzeug sei leicht; als Decke nur eine Steppdecke, mit einem warmen Federbett nur für die Füße. Das Zimmer sei nicht zu warm.

Fraglos dürfte der Erfolg, der manchen Badeorten in der Bekämpfung beginnender Prostatabeschwerden nachgerühmt wird, in erster Linie der rationellen Lebensführung zuzuschreiben sein.

Unter dieser Lebensführung verschwinden sehr häufig alle oder wenigstens die wesentlichsten Beschwerden und bleiben auch bis zum Tode fort, da der Anfang des Leidens oft erst im hohen Alter einsetzt. Ja, nicht selten kommt es vor, daß Patienten, die schon mehrfach akute Retentionen durchgemacht haben und katherisiert werden mußten, bei dieser Regelung ihres Lebens bis an ihr Lebensende beschwerdefrei bleiben.

Die gleiche Lebensführung ist selbstverständlich auch den Patienten anzuraten, die sich im zweiten und dritten Stadium befinden. Daneben aber ist entsprechend dem vorgerückten Stadium das lokale Leiden zum Gegenstand einer besonderen Behandlung zu machen.

Das Wesentliche ist hier das Unvermögen, die Blase zu entleeren, das im zweiten Stadium zum Residualharn führt, im dritten Stadium zur Blasendistension. Für den letzteren Zustand ist es ohne weiteres klar, daß eine Besserung nur zu erwarten ist durch die mechanische Entleerung der Blase vermittels des Katheterismus; nur wenn eine weitere Stauung des Harns in der Blase unmöglich gemacht wird — und dies ist durch 2—3maliges Katheterisieren leicht zu erreichen —, besteht die Aussicht, daß die Blasenmuskulatur sich wieder erholt, und daß der Kranke wieder in das erträgliche zweite oder erste Stadium zurückgebracht wird. Aber auch im zweiten Stadium hat es sich als vorteilhaft erwiesen, den Residualharn zu entfernen. Sei es, daß das Verfahren ebenfalls auf die Blasenmuskularis günstig wirkt, sei es,

daß die Drüse dekongestioniert wird — erfahrungsgemäß gelingt es nicht selten, durch einige Zeit fortgesetztes Katheterisieren neben den anderen therapeutischen Maßnahmen den Residualharn zum Verschwinden zu bringen und so den Patienten geheilt zu entlassen. Beträgt der Residualharn bei Beginn der Behandlung etwa 100—200 ccm, so genügt einmaliges Katheterisieren am Tage, beträgt er mehr, so empfiehlt es sich, den Katheterismus zweimal vorzunehmen. Als Hilfsmaßnahmen haben sich neben den schon erwähnten Vorschriften besonders die hydriatischen Verfahren als wirksam erwiesen: Vollbäder, kühle, manchmal auch warme Sitzbäder, warme Fußbäder, Handbäder, Lendengüsse, Abreibungen usw. Auch die Massage der Prostata wird von mancher Seite gelobt — obwohl hier meiner Ansicht nach Vorsicht geboten sein dürfte. Ein Versuch mit der Anwendung des elektrischen Stromes ist gleichfalls oft am Platze. Die günstige Wirkung des faradischen Stromes scheint darin zu bestehen, daß die Kongestion der Prostata beseitigt wird. Von Medikamenten kommen wohl nur Jodpräparate in Betracht, von denen manche Beobachter Vorteile gesehen haben.

Wenn schon in der Behandlung des zweiten und dritten Stadiums der Katheterismus einen wichtigen, wenn nicht den Hauptfaktor darstellt, so ist der Katheterismus für die komplette Harnretention das Mittel par excellence. Nur dadurch kann die augenblickliche dringende Gefahr beseitigt und der Patient der weiteren Behandlung zugeführt werden. Die Bedeutung dieser therapeutischen Encheirese erfordert eine etwas eingehendere Besprechung.

Die Technik des einfachen Katheterismus darf ich als bekannt voraussetzen — neben der Asepsis ist es in erster Linie die Führung des Instruments, die den Erfolg verbürgt. Wenn nun schon der einfache Katheterismus einen verantwortlichen Eingriff darstellt und von dem Ausführenden Geschicklichkeit und Zartheit erfordert, so ist dies noch in weit größerem Maße bei dem Katheterismus der Prostatiker der Fall. Die Schwierigkeit besteht hier in der Länge und der ungewöhnlichen Lage und Form der Urethra, weiter in der durch die Prostata bedingten Kompression des oberen Endes und in der Verletzlichkeit der zu passierenden Teile; die Verantwortlichkeit ist gesteigert durch die erhöhte Gefahr, die die Infektion der Harnwege und die Herstellung von Verletzungen, falschen Wegen usw. gerade beim Prostatiker in sich birgt. Der Arzt muß sich der Bedeutung dieses Eingriffes durchaus bewußt sein und mit großer Umsicht und Vorsicht zu Werke gehen. Gerade der praktische Arzt hat vor dem Anstaltschirurgen den großen Vorteil, daß er in der Regel als Erster an den Kranken herankommt, während der Chirurg nur zu häufig den Patienten schon nach vorausgegangenen vergeblichen Versuchen, gequält, erschöpft, oft blutend in die Hand bekommt. Wer den ersten Katheterismus auszuführen hat, muß — von wenigen Ausnahmefällen abgesehen — bei richtiger Technik zum Ziele kommen.

Der Patient wird auf den Tisch gelegt, aber warm gehalten und nur entblößt, so weit es unbedingt erforderlich ist. Durch psychische Beeinflussung sucht man ihn vor allem erst zu beruhigen und überzeugt ihn, daß seiner nichts Schlimmes wartet. Weiter lehrt man ihn, das Pressen beim Einführen der Instrumente zu unterlassen, alles aber nur in ruhiger Zusprache. Nachdem dann die Glans mit Wasser und Seife gereinigt ist, legt sich der Arzt seine Instrumente zurecht.

Zweckmäßig ist folgende Einrichtung: Auf einem Tisch zur Rechten des Arztes, und leicht zu erreichen, steht: eine Schüssel mit warmer Lysollösung, in der sich zerzupfte sterile Watte sowie die saubere Harnröhrenspritze befindet; eine Schüssel mit warmer Borlösung; eine weithalsige Flasche mit sterilem Öl; eine Flasche mit steriler $5^0/_0$iger Eukain B- oder Novokainlösung; eine sterile Pinzette und dann die Katheter. An Kathetern hat man parat zu halten: 1. mittlere und starke, nicht abgebrauchte kräftige Nelatons, 2. mehrere umsponnene elastische Katheter mit Mercierkrümmung, 3. starke silberne Katheter mit verschieden geformter Endkrümmung. Absolute Sterilität der Katheter ist Grundbedingung. Die Nelatons und die silbernen Katheter werden kurz vor dem Gebrauch ausgekocht, die umsponnenen Katheter jedesmal nach dem Gebrauch mechanisch gereinigt, längere Zeit in Sublimat gelegt und dann nach Abtrocknung mit einem sterilen Tuch in Formalindämpfen aufbewahrt. Doch hat man nicht zu vergessen, jedesmal kurz vor dem Gebrauch etwa anhaftendes Formalin in sterilem Wasser abzuspülen, weil sonst recht schmerzhafte Sensationen beim Einführen des Instruments auftreten.

Der Katheterismus selber vollzieht sich nun in folgender Weise:

Der Arzt nimmt nach sorgfältiger Desinfektion, sehr zweckmäßig unter Benutzung von sterilen Gummihandschuhen, den Penis in die linke Hand, wäscht noch einmal mit der rechten Hand die Glans mit dem Lysoltupfer; dann nimmt er mit der rechten Hand die Spritze und spritzt die Harnröhre mit der Borsäurelösung mehrmals aus. Hierauf wird die Harnröhre bei allen irgendwie empfindlichen oder ängstlichen Männern unempfindlich gemacht, indem eine Spritze voll von der Eukain- oder Novokainlösung injiziert und einige Minuten in der Harnröhre belassen wird. Zweckmäßig ist es, durch massierende Bewegungen die Flüssigkeit auch in die Pars prostatica gelangen zu lassen. Der Vorteil dieses Verfahrens besteht neben der dekongestionierenden Wirkung auf die Prostata auch in dem Nachlassen der Muskelspannung. Nun wird eine Spritze voll von dem sterilen Öl genommen und ebenfalls langsam in die Harnröhre injiziert, und zwar so viel, daß bemerkbarer Gegendruck anzeigt, daß die Harnröhre gefüllt und dadurch dilatiert ist. Die Spritze wird abgenommen, die linke Hand verschließt die Harnröhre. Jetzt nimmt man einen guten Nelaton — einfach oder mit leicht abgebogener Spitze —, der Wärter faßt das außenbleibende Ende und hält den Katheter so, daß die Spitze in der Nähe der Harnröhrenöffnung zu liegen kommt. Jetzt faßt der Arzt den Katheter nahe der Spitze mit der anatomischen Pinzette, taucht die Spitze in das sterile Öl und führt sie in die Harnröhrenöffnung ein. Er schiebt den Katheter so weit vor, bis die Spitze an die Stelle kommt, die durch die linke Hand zurückgedrückt wird. Jetzt erst öffnet die linke Hand die Harnröhre, und rasch stößt die rechte Hand den Katheter vor. Erst wenn ein guter Teil des Katheters in der Harnröhre ist, wird die Pinzette weggelegt und das weitere Vorschieben mit der Hand vorgenommen. Bald fühlt man einen Widerstand, der durch die zusammenliegenden Wände der Pars prostatica gegeben ist. Man schiebt nun getrost mit der ganzen Kraft vor, die der weiche Katheter gestattet. Fast ausnahmslos gleitet dann der Katheter durch den elastischen Widerstand hindurch in die Blase hinein. Der Urin stürzt in starkem Strahle heraus. Wenn der Strahl nachläßt und dadurch angezeigt wird, daß nur wenig mehr in der Blase sich befindet, unterbricht man den Kathe-

terismus. Wir pflegen nicht die Blase vollkommen zu entleeren, weil erfahrungsgemäß zuweilen Blutungen auftreten (Blutungen ex vacuo), ebenso wie wir auch bei Spülungen unter den gleichen Verhältnissen stets ein wenig der Spülungsflüssigkeit in der Blase belassen.

Gelingt es nicht, findet die Spitze des Katheters kurz vor dem Blasenausgang einen unüberwindlichen Widerstand, so wird ein umsponnener Katheter genommen, nachdem vorher, wie überhaupt vor jedem neuen Versuch, wiederum Öl injiziert worden ist. Die hierbei anwendbare größere Propulsionskraft läßt das Instrument oft durch den einengenden Prostatawulst dringen, wo der Nelaton versagt, und die nach Art der Mercierkatheter gekrümmte Spitze fängt sich weniger leicht an der hinteren Wand der Harnröhre, resp. in dem Mittellappen oder in der „barrière vésicale“ — vorausgesetzt, daß sorgfältig darauf geachtet wird, daß beim Vorschieben die Spitze stets nach vorn gerichtet bleibt. Versagt auch dieser Katheter, so tritt der silberne Katheter in sein Recht. Hier nun vor allem ist Vorsicht und Zartheit geboten. Das „nil nocere“ steht hier obenan. Nur dicke Katheter dürfen gebraucht werden, weil dünne bei der Schwierigkeit der Passage und dem verschmitzten Verlauf der Harnröhre ein geradezu gefährliches Instrument darstellen. Die silbernen Katheter sind von verschiedenen Krümmungen notwendig, weil die Form der Harnröhre variiert. Im allgemeinen sind die Katheter mit langer, schwächerer Krümmung zunächst, und vor den Kathetern mit Mercierkrümmung, d. h. mehr rechtwinkliger Krümmung, zu gebrauchen. Stets muß bei diesen mehr rechtwinklig geknickten Kathetern das abgeknickte Ende eine gewisse Länge haben. Die Katheter mit ganz kurzem, abgeknicktem Ende, die man so häufig sieht, sind in der Regel nicht brauchbar oder höchstens dann, wenn sie in einiger Entfernung von der Knickung noch eine zweite haben (Sonde bicoudée). Im übrigen kann man sich auch durch Einlegen eines biegsamen und verschiebbaren Mandrins in einen passenden Nelaton die verschiedensten Formen starrer Katheter herstellen. Läßt das Orifizium, wie es nicht selten der Fall ist, durch die Ausbildung einer unteren Querfalte den Katheter nicht eintreten, so wird diese Falte durch einen Schlag mit der geraden Schere zertrennt und damit die Öffnung erweitert. Strikturen gehören zum Glück bei den Kranken zu den Seltenheiten. Sollte einmal eine solche vorhanden sein, so müßte sie unter Anästhesie rasch gedehnt und die dickstmöglichen Katheter genommen werden. Eine schwere oder gar impermeable Striktur ist kaum denkbar, denn sie würde schon im ersten Beginn der Prostatahypertrophie zu operativen Eingriffen Veranlassung gegeben haben.

Bei dem Gebrauch der silbernen Katheter ist nun neben der reichlichen Ölung besonders darauf zu achten, daß die Spitze stets an der vorderen Wand der Harnröhre entlang gleitet; hierzu ist ein frühzeitiges und starkes Senken des freien Katheterteiles nötig. Der Eintritt erfolgt in allen Fällen stets erst beim Senken des freien Endes weit unter die Horizontale. Ich habe mehrfach erfolglosen Gebrauch der silbernen Katheter nur dadurch bewirkt gesehen, daß die Spitze noch in der Pars prostatica steckte, weil der Griff nicht tief genug gesenkt war. Ein kleiner Druck auf das Ende, und der Urin tritt aus.

Viel schwieriger ist nun der Katheterismus in den Fällen, wo schon mehrfach vergebliche Versuche vorausgegangen sind. Hier findet man den Kranken auf das höchste erschöpft und durch die voran-

gegangenen und noch vorhandenen Qualen in hochgradigem Erregungszustand, der noch vermehrt wird durch die Angst, was werden soll, wenn der Katheterismus überhaupt nicht gelingt. Fast stets zeugt Blutaustritt aus der Harnröhre von den vorausgegangenen Versuchen. Hier ist die psychische Beruhigung von hoher Bedeutung. Bei dem nun folgenden Versuche des Katheterismus wird genau so vorgegangen, wie vordem beschrieben. Die Borsäureausspritzung beseitigt die Blutgerinnsel. Sollte die Blutung nicht stehen, so wird nochmals mit eiskalter Borlösung ausgespritzt. Wenn auch dies nicht genügt, wird Adrenalinlösung (1:10000) injiziert und 5 Minuten innen belassen. Dann steht die Blutung fast ausnahmslos, und die weiteren Maßnahmen können vorgenommen werden, wobei vor allem für gründliche Anästhesierung Sorge zu tragen ist. Steht die Blutung gleichwohl nicht, so würde ich unter dem angenommenen Falle einer kompletten Retention den Katheterismus trotzdem versuchen. (Schluß folgt.)

Aus den „Proceedings of the Royal Society of Medicine", Bd. 2, Nr. 7.

Klinische Beobachtungen über den Einfluß der Gefäßwand auf die (sogenannten) arteriellen Blutdruckwerte.

Von **O. K. Williamson.**

Für die Übersetzung verantwortlich Dr. Julius Schütz, Wien-Marienbad.

Die Resultate aus den durch instrumentelle Untersuchung gewonnenen Blutdruckwerten, besonders diejenigen, bei welchen die Methode der zirkulären Armkompression in Anwendung gekommen war, haben einen hervorragenden Platz in der medizinischen Literatur der letztvergangenen Jahre für sich in Anspruch genommen. Es ist daher eine Angelegenheit von großer Bedeutung geworden, ein für allemal festzustellen, ob diese Methode tatsächlich den wahren Blutdruck wiedergibt, oder ob der Widerstand der Arterienwände desjenigen Teiles eines Gliedes, welches komprimiert wird, eine nicht zu vernachlässigende Größe darstellt, mit welcher gerechnet werden muß. Bei den eben erwähnten Methoden der zirkulären Kompression wird ein Gummibeutel, welcher das Glied umgibt und in eine Manschette von starkem Material eingeschlossen ist, mittels Luft aufgeblasen in der Weise, daß der Puls distalwärts zum Verschwinden gebracht wird. Der Druck (durch ein mit dem Inneren des Beutels verbundenes Manometer registriert) wird notiert. Dies wird als der systolische Blutdruck bezeichnet. Als diastolischer Blutdruck wird der Wert angesehen, welcher bei weiterer Druckerniedrigung am tiefsten Punkt der stärksten Schwankungen des Manometerzeigers abgelesen wird. Die Methode der zirkulärem Kompression stammt von Leonard Hill und Harald Barnard und von Riva-Rocci. Es ist der auf diese Weise erhaltene Wert für den systolischen Blutdruck, der nach allgemeiner Ansicht die genauesten Resultate ergibt und dementsprechend im allgemeinen Gebrauche ist. Daher kommt auch diese Methode der systolischen Blutdruckmessung in vorliegender Arbeit zur Diskussion. Es gibt drei Faktoren, welche die Resultate der Blutdruckmessung beeinflussen können:

1. die Gewebe, welche die komprimierte Arterie bedecken,
2. die Arterienwand,
3. der Blutdruck innerhalb der Arterie.

Der Einfluß der die Arterie umhüllenden Gewebe kann in wenigen Worten abgetan werden, denn v. Recklinghausen hat gezeigt, daß bei

einer genügend breiten Manschette der Druckmesser der komprimierten Gliedmaßen (innerhalb der gewöhnlichen Grenzen) die Resultate nicht beeinflußt. Seine Resultate sind im allgemeinen anerkannt worden. Bezüglich des 2. Faktors muß jedoch bemerkt werden, daß fast alle Beobachter auf diesem Gebiete der klinischen Medizin bis jetzt in nicht ganz erklärlicher Weise annahmen, daß der Widerstand seitens der Arterienwand eine zu vernachlässigende Größe sei. Dies ist vielleicht das Resultat von einigen Untersuchungen v. Basch an Arterien gestorbener Menschen; v. Basch fand nämlich, daß der Druck, welcher nötig ist, um die normale leere Arterie zum Verschluß zu bringen, kaum 1 mm beträgt und daß dieser Wert selbst für sklerotische Arterien kaum 5 mm übersteigt. Und in der Tat sagt ein Autor von der Autorität Janeway's: „daß ein sklerotisches Gefäß einen beträchtlichen Widerstand gegenüber Kompression bieten soll, ist eine allgemeine Ansicht, die ich nicht für gerechtfertigt halte." William Russell war m. E. der erste, welcher einige Argumente zugunsten der Ansicht vorbrachte, daß die Arterienwand (besonders als Resultat hypertonischer Kontraktion) einen wichtigen Einfluß auf den Blutdruck hat, und die Argumente, die er bringt, sind zwar nicht als strikter Beweis anzusehen, haben jedoch viel für sich; und tatsächlich kann nicht daran gezweifelt werden, daß die wichtige und aufklärende Arbeit dieses Arztes nicht die gebührende Beachtung erfahren hat. Er führt aus, daß „bekanntlich die Kompressibilität eines Rohres von seiner Wanddicke und von dem Verhältnis zwischen dieser und der Größe des Lumens abhängt". Mittels eines künstlichen Kreislaufschemas, in welchem die Arterien von Gummischläuchen dargestellt werden, zeigte Russell, daß der Druck der nötig war, um die Schläuche zu komprimieren, den Druck der Innenflüssigkeit beträchtlich überstieg und daß ein ganz bestimmter Anteil dieser Differenz dazu verwendet werden mußte, um das Lumen der Schläuche zum Verschwinden zu bringen. Er gelangt zu dem Schlusse, daß die beiden Faktoren bei der Bestimmung des arteriellen Druckes oder Zusammendrückbarkeit der Arterien mittels der üblichen Messinstrumente folgende sind: 1. Blutdruck, 2. die Dicke der Arterienwand und das Verhältnis dieser zu dem Lumen. Dr. George Oliver neigt derselben Ansicht zu, denn er bemerkt: „Meine Beobachtungen haben mir gezeigt, daß die Verdickung der Arterienwand bei Arteriosklerose die Exaktheit der Resultate bei der Bestimmung des arteriellen Blutdruckes mittels Manschette in höherem Grade zu trüben imstande ist, als gemeiniglich angenommen wird." Er gelangte zu dieser Schlußfolgerung teilweise infolge Nichtübereinstimmens der Werte der Messung am Oberarm mit denen der Messung am Unterarm bei Fällen von Arteriosklerose und zum Teil auf Grund der Tatsache, daß in solchen Fällen das Hämodynamometer und die Armbindenmethode verschiedene Werte des systolischen Blutdruckes lieferten.

In einer der letzten Sitzungen der Sektion haben Herrigham und Womack einen Vortrag über „Versuche über den Wert des Sphygmomanometers für die Untersuchung des Blutdruckes" gehalten; die Versuche waren an verschiedenen aus dem Körper herausgeschnittenen Arterien angestellt worden. Sie gelangten zu dem Schluß, „daß man bei Gebrauch des Sphygmomanometers sich vor Augen halten muß, daß der Widerstand der Wand der Brachialarterie zwischen 4 und 34 mm Hg schwanken kann, daß die mittels des Instrumentes erhaltenen Werte die Summe aus dem Blutdruck und dem Widerstande der Arterienwand

darstellen und daß wir bis jetzt keinen Anhaltspunkt haben, um diese Summe in ihre beiden Komponenten auflösen zu können". Es sollte allerdings nicht vergessen werden, daß die Ergebnisse von Versuchen an toten Arterien nicht ganz beweisend sind, da es sich ja nicht nur um eine physikalische, sondern auch um eine biologische Frage handelt. Wenn daher Blutdruck eine Ursache der Arteriosklerose ist, so sollte man erwarten, daß bei diesen Fällen die Arterien der unteren Extremitäten, welche ja dank der Schwerkraft einem viel höheren Drucke ausgesetzt sind als die der Arme, auch größere Veränderungen aufweisen als die der Arme. Tatsächlich hat Savill gefunden, daß dies der Fall ist. Er stellt fest, daß die Media der Arterien der unteren Extremität fast immer mehr hypertrophisch war (oder einen höheren Grad von Degeneration darbot) als die der Armarterien. Die Bevorzugung der unteren Extremitäten nach dieser Richtung läßt die Annahme zu, daß dies der größeren Einwirkung der Schwerkraft auf die Arterien der unteren Extremitäten zuzuschreiben ist".

Bei den unten beschriebenen Untersuchungen waren klinische Beobachtungen mittels der Methode der zirkulären Kompression an den unteren und oberen Extremitäten desselben Patienten bei einer Anzahl von Fällen hohen Blutdruckes gemacht worden.

Es könnte eingewendet werden, was denn der Beweis für den hohen Blutdruck in diesen Fällen sei, da ja aus vorliegender Arbeit selbst hervorgeht, daß die abgelesenen Werte von Veränderungen der Gefäßwand beeinflußt werden. Ich glaube trotzdem, daß in denjenigen meiner Fälle, deren Blutdruckwerte die Norm weit übersteigen, tatsächlich hoher Blutdruck bestand und daß der abgelesene Wert nicht nur dem erhöhten Widerstand der Arterienwand seine Entstehung verdankt. Außerdem waren in den meisten meiner Fälle auch die klinischen Erscheinungen hohen Blutdruckes vorhanden.

In allen Fällen, wo die Arterien des Fußes oder Beines getastet werden konnten, waren sie von abnormer Resistenz, und zwar war diese höher als die Resistenz der Armarterien; in fast allen diesen Fällen sah man auch eine ausgesprochene Verdickung der Arterien der oberen Extremitäten. Eine bestimmte Zahl von Fällen niedrigen oder normalen Blutdruckes, wo die Arterien keinerlei klinische Zeichen einer Erkrankung darboten, wurde ebenfalls untersucht um eine Vergleichsbasis zu gewinnen; ebenso wurde eine Anzahl von Patienten untersucht, deren oberflächliche Gefäße deutlich verdickt waren, während der Blutdruck normale Werte zeigte.

Ich danke den Herren J. K. Fowler, W. Pasteur, W. E. Wynter, und A. F. Voelcker für die Überlassung der Fälle, ebenso meinem Freunde und Kollegen E. N. Colbeck für viele wertvolle Ratschläge.

Schlußfolgerungen.

Die Beobachtungen zeigen, daß der Widerstand seitens der Arterienwand die Werte deutlich beeinflussen kann, und zwar aus folgenden Gründen:

1. In Fällen von ausgesprochen hohem arteriellen Druck zeigte die Beobachtung des Druckes in den Beinen deutlich höhere systolische Werte als die entsprechenden Werte der Arme (wobei natürlich das betreffende Glied sich in beiden Fällen in Herzhöhe befand), und zwar ist diese Differenz um so größer, je höher die Blutdruckwerte überhaupt waren. Andererseits sind die diastolischen Werte für Arm und Bein einander gleich.

2. Bei Fällen mit normalem oder niedrigem Blutdruck ohne deutliche Arterienverdickungen kommen oben erwähnte Differenzen nur ausnahmsweise vor.

3. Erwägt man, daß der Blutdruck im Bein nicht höher sein kann als im Arm (wenn man jedesmal in Herzhöhe mißt, und daß der Einfluß der die Arterie bedeckenden Gewebe vernachlässigt werden kann, so folgt notwendigerweise daraus, daß der Unterschied zwischen den Blutdruckwerten der Arme und Beine nur durch einen gewissen abnormen Zustand der Arterienwand hervorgerufen werden kann und tatsächlich ein Maß für die Kraft darstellt, welche notwendig ist, um den Widerstand der Arterienwand zu überwinden.

4. Der Schluß, daß der abnorme Zustand der Arterienwand eine direkte Folge des erhöhten Blutdruckes ist, dürfte zwingend sein, denn der einzige augenscheinliche Unterschied der Bedingungen, welchen die Armarterien einerseits, die Beinarterien andererseits im täglichen Leben ausgesetzt sind, besteht darin, daß die letzteren unter einem höheren hydrostatischen Drucke entsprechend einer höheren Blutsäule stehen als die ersteren.

Einzelheiten der Untersuchungsmethode.

Das Instrument, welches bei den meisten Untersuchungen in Anwendung kam, war die neueste Form des Druckluft-Hämomanometers von Oliver, welches auf dem Prinzip der Riva-Rocci'schen Methode beruht. Doch wurden einige wenige Untersuchungen auch mit der Stanton'schen Modifikation derselben Methode ausgeführt. In allen Fällen wurde Oliver's verbesserte Armbinde (12 cm Breite), deren äußere Schichte aus drei Teilen besteht, so daß sie der Spindelform des Unterarms angepaßt werden kann, benutzt, mit Ausnahme eines einzigen Falles von hohem Blutdruck, in welchem Martin's Armbinde (12 cm Breite) verwendet wurde. Die Beobachtungen der unteren Extremität wurden an der Wade angestellt, wobei der Puls der vorderen oder hinteren Tibialarterie getastet wurde. Wie oben erwähnt, wurden alle Untersuchungen in Herzhöhe ausgeführt, um jeden Einfluß der Schwerkraft auszuschalten. Die Untersuchungen wurden durchwegs am liegenden Patienten ausgeführt. Es wurde ferner auf die Abwesenheit von Ödemen geachtet, da dadurch die Blutdruckwerte fehlerhaft werden. Die Werte sind in mm Hg angegeben.

Von den 21 Fällen hohen Druckes zeigen alle mit Ausnahme von zweien einen höheren Druck in den Bein- als in den Armarterien, wobei die durchschnittliche Differenz über 32 mm beträgt. Wenn wir die neun Fälle ins Auge fassen, wo die Armwerte 185 mm übersteigen, ist das Resultat noch augenfälliger, da die durchschnittliche Differenz hier 44 mm beträgt. Die erhöhte Differenz in den Fällen der höchsten Blutdruckwerte entspricht gerade der Annahme, daß die Arteriosklerose die Folge hohen Blutdruckes ist, denn, da die Höhe des Blutdruckes in diesen Fällen mehr ausgesprochen ist, so wird die Wirkung dieses hohen Blutdruckes sich mehr an den unteren als an den oberen Extremitäten äußern (wie aus den höhereren Differenzen zwischen den Blutdruckwerten hervorgeht), da ja erstere, wie gesagt, einem höheren hydrostatischen Drucke ausgesetzt sind als erstere.

Die diastolischen Druckwerte der Beinarterien sind praktisch denen der Armarterien gleich oder ein wenig (1,9 mm) niedriger. Dies stimmt mit der Annahme überein, daß die diastolischen Werte in keiner Weise

von dem Widerstand der Arterienwand beeinflußt werden können. Die 10 Fälle ohne Arterienveränderungen stehen in scharfem Kontrast zu den Fällen mit hohem Drucke. Wohl ist in 4 Fällen der systolische Blutdruckwert des Beines höher als der des Armes, doch nur in zweien davon ist diese Differenz ausgeprägt und ist in einem ganz unbedeutend. Die mittlere Differenz zwischen den Blutdruckwerten des Armes und denen des Beines ist kleiner als 2 mm. Zuletzt noch einiges von den Fällen, welche klinische Zeichen von Arterienverdickung ohne hohen Blutdruck zeigten. Bei diesen besteht keine deutliche Differenz zwischen den Blutdruckwerten des Armes und Beines. Nur ein Fall zeigt eine deutliche Differenz. Wenn in diesen Fällen die Arterienverdickung nicht die Folge erhöhten Blutdruckes ist, so liegt kein Grund dafür vor, daß die Beingefäße stärker betroffen werden sollten als die Armgefäße — man könnte eher annehmen, daß die Verteilung ungleichmäßig sein müßte, was auch mit den Resultaten übereinstimmt.

Ich glaube, daß die Resultate dieser Untersuchung zu der zwingenden Schlußfolgerung führen und auch tatsächlich mittels keiner anderen Annahme erklärt werden können, daß die Blutdruckwerte mächtig von dem Zustand der Gefäßwände beeinflußt werden und weiter, daß die Tatsache der ausgeprägten Arterienveränderungen in den unteren im Vergleich zu denen der oberen Extremitäten (gleichviel ob es sich um wirkliche Arteriosklerose oder Hypertonus oder um beides zugleich handelt) einen gewichtigen Beweis dafür bietet, daß hoher Blutdruck eine Ursache der Arterienverdickung ist.

Der Radiumvorrat der Natur.[1])

Von Medizinalrat Dr. **F. C. Eschle.**

Es ist ein — namentlich von ärztlicher Seite — nicht hoch genug zu veranschlagendes Verdienst des rühmlichst bekannten Verlegers, den überaus klaren und anschaulichen im Polytechnischen Verein zu München gehaltenen Vortrag des Privatdozenten der Psysik an der dortigen Technischen Hochschule, Dr. phil. Karl Kurz, durch die Drucklegung weiteren Kreisen zugänglich gemacht zu haben. Denn es ist ja nicht zu leugnen, daß selbst für denjenigen unter uns Ärzten, der bei angestrengter Berufstätigkeit den Zusammenhang mit den sogenannten Hilfswissenschaften der Medizin nicht verloren hat, „Radium“ und „Radioaktivität“ Begriffe sind, mit denen wir trotz gelegentlicher in der Tages- und medizinischen Fachliteratur gesuchter und gefundener Aufschlüsse ziemlich unklare und verschwommene Vorstellungen verbinden.

Dies erscheint mir als hinlänglicher Grund, die Genehmigung der Schriftleitung zu einer Inhaltswiedergabe der trefflichen Abhandlung vorauszusetzen, die in ihrem Umfange den sonst Referaten zugebilligten Raum etwas überschreitet.

Mit dem Atom eines Elements, das nach der alten Vorstellung unteilbar, unzerstörbar und unwandelbar sein sollte, waren wir gewissermaßen an die Grenze des Seins nach der einen Seite hin gekommen. Billionen solcher kleinster Teilchen, aus denen sich die Materie aufbaut, gehören ja dazu, um eine unseren Sinnen wahrnehmbare Substanzmenge zu bilden. Die neue Wissenschaft sagt uns aber, daß wir mit dem Atom des Elements noch nicht an jener erwähnten Grenze angelangt

---

[1]) K. Kurz, Der Radiumvorrat der Natur. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (O. Gmelin). 31 S. 1 Mk.



sind, sondern daß dieser Baustein für Erden, Sonnen, Welten seinerseits wieder von einer Kompliziertheit des Aufbaus ist, die nicht hinter der eines großen Himmelskörpers zurücksteht.

Ein „radioaktives" Atom ist nicht beständig, es zerfällt und wird bei diesem Zerfall ein anders geartetes Atom mit neuen Eigenschaften, indem es zugleich große Energiemengen in Gestalt von Strahlungen besonderer Art in den Raum hinaussendet. Und diese Katastrophen bei dem Zerfall eines Atoms sind von solcher Heftigkeit, daß wir bereits mit den uns jetzt zu Gebote stehenden Hilfsmitteln imstande sind, sie und die hierbei in den Raum hinausgehenden Energiemengen — wenigstens zu einem Teile — nachzuweisen.

Soweit unsere Kenntnis über den Vorgang reicht, kommen drei Arten von Strahlen in Betracht, die als „Radiumemanation" von einem zerfallenden Radiumatom ausgehen; man benennt sie mit den drei ersten Buchstaben des griechischen Alphabets.

Die α-Strahlen erweisen sich, wenn man sie einfängt und untersucht, schließlich als Atome eines lange vor den radioaktiven Stoffen bekannten Elements: des Heliums. Wir können diese α-Strahlen, bei ihrem Fluge durch die Luft, der sich in einer Geschwindigkeit von 20000 km pro Sekunde vollzieht, nur etwa 5 cm weit verfolgen.

Haben wir in den α-Strahlen direkt Massenteilchen vor uns, vielleicht lediglich Bruchstücke des alten Atoms, so sind die gleichfalls beim Zerfall der radioaktiven Atome ausgesandten β-Strahlen vermutlich kleinste Elektrizitätsteilchen negativer Art, Elektronen, die etwa mit der Geschwindigkeit des Lichtes vom zerfallenden Atom aus ins Weite geschleudert werden.

γ-Strahlen endlich sind Erscheinungen, die wir wegen ihrer hohen Durchdringungsfähigkeit gegenüber der gewöhnlichen Materie am einfachsten als sehr harte Röntgenstrahlen bezeichnen. Wir sehen also nicht nur den alten Traum des Alchimisten erfüllt, ein Element in das andere zu verwandeln, sondern auch zugleich den des modernen Ingenieurs, dem Material ohne größeren Aufwand von Arbeit Energie zu entziehen und sie für große Arbeitsleistungen frei zu machen.

Der Verwandlungsprozeß ist jedoch nicht zu Ende mit der Bildung des Atoms der gasförmigen Radiumemanation, sondern auch die Emanation ist wieder radioaktiv, d. h. auch das Emanationsatom zerfällt unter Aussendung eines α-Teilchens, und es entsteht wieder ein neues Element mit neuen Eigenschaften, wieder ein fester Körper, Radium A. Weiter können wir dann die weiteren Verzweigungen des Stammbaums bei den sich fortsetzenden Katastrophen über Enkel und Urenkel hinaus verfolgen, bis zu einem Glied, das den Namen Radium F. trägt. Was danach kommt, wissen wir nicht; daß aber die Reihe der Umwandlungen da zu Ende sein sollte, ist uns schwer verständlich.

Wir müssen jedoch, um bei dem aufgegriffenen Bilde zu bleiben, nur einen Schritt in der Ahnenreihe zurückgehen, um zu konstatieren, daß auch das Radium nicht die Stammutter des ganzen vielgliedrigen Geschlechtes ist, sondern daß es selber — über einige Glieder, die wir noch nicht alle mit voller Sicherheit kennen — vom Uran abstammt. Im Uran sind neben allen sukzessive entstehenden wägbaren Gliedern auch alle diejenigen Energiemengen enthalten, die beim Entstehen dieser Kinder- und Kindeskinder als strahlenförmige Emanationen in den Raum hinausgesandt werden.

Noch zwei radioaktive Familien neben der des Urans sind uns übrigens bis jetzt bekannt geworden, die des Thors und des Aktiniums.

Von 1 g Radium zerfallen in der Sekunde etwa 20000 Millionen Atome; aber wie bei den lebenden Wesen vergeht nur immer ein bestimmter, jedoch konstant bleibender Bruchteil der Substanz in einer gewissen Zeit. Diese Zeit nun, in der immer die Hälfte der vorhandenen Substanzmenge verschwindet, hat man die „Halbwertszeit" des betreffenden radioaktiven Stoffes genannt; sie beläuft sich beim Radium auf 1300 Jahre, beim Uran auf Tausende von Millionen Jahren, beim Aktinium nur auf wenige Sekunden, so daß eine radioaktive Substanz heute direkt durch ihre Halbwertszeit definiert erscheint.

Den Radiumvorrat der Natur können wir als eine Art von Maßstab für ihren Energievorrat überhaupt betrachten und aus dessen Vorhandensein und späterer Nutzbarmachung Konsequenzen für die Gestaltung der Lebensverhältnisse künftiger Generationen ziehen.

Radium ist überall, in Erde, Wasser und Luft.

Was die Erde anlangt, so kann man wohl in allen Gesteinsarten unseres Weltkörpers Spuren von Radium und anderen radioaktiven Stoffen finden. Trotz der minimalen nachweisbaren Mengen und trotz des Umstandes, daß diese nach dem Erdinnern zu wohl sukzessive immer noch abnehmen, hat man den Gesamtvorrat der Erde an Radium auf über 25000 Millionen Tonnen und den an Uran auf das etwa 3 millionfache dieses Quantums geschätzt.

Die einfache Überlegung, daß Wasser, das mit radiumhaltigem Gestein in Berührung gekommen ist, Salze von Radium und andere radioaktive Stoffe, also Thorium und Aktinium, mit sich führen müsse, haben die Badeverwaltungen natürlich aufgegriffen und machen sich nun mit dem schleunigst festgestellten, größeren oder geringeren Gehalt ihrer Quellen Konkurrenz. Tatsächlich ist wohl jedes Quellwasser radioaktiv. Der Verf. selber hat über 100 Quellen in Hessen und den Nachbargebieten, Heilquellen und gewöhnliche Brunnen untersucht und immer größere oder kleinere Mengen von Emanationen nachweisen können.

In die Atmosphäre schließlich müssen ja die gasförmigen Emanationen des Radiums, Thoriums und Aktiniums bei dem fortgesetzten Zerfall dieser Stoffe im Erdboden mit der aus den Erdkapillaren austretenden Bodenluft gelangen. Und tatsächlich hat man radioaktive Substanzen nicht allein in unmittelbarer Nähe des Erdbodens, sondern neuerdings bei Ballonaufstiegen selbst in 7000 m Höhe über dem Boden festgestellt.

Daß die radioaktiven Stoffe eben durch ihre Strahlungen auf das organische Leben einzuwirken vermögen, ist experimentell längst erwiesen, wenn auch die therapeutische Fruktifizierung der ermittelten Tatsachen noch lange Wege haben wird [1]). Versenken wir uns daher, statt die Trinkkuren mit radioaktiven Wässern und die Applikationen mit künstlich aktiviertem Schlamm zu verfolgen, vorderhand einmal in die Perspektive, die sich uns mit den neuen Entdeckungen in sozialer und wirtschaftlicher Beziehung erschließt!

---

[1]) Schon von dem verstorbenen Rosenbach wurde vor Jahren sehr scharf betont, daß es sich bei den nachweisbaren Emanationen, ebenso wie bei den Röntgenstrahlen um immerhin noch relativ grobe Formen der Energie handle, im Gegensatz zu den nicht sehr glücklich als dunkle Strahlen bezeichneten feinsten Energieströmen, in denen wir wohl die tatsächlichen Motoren der organischen Maschine zu sehen haben.



Der oben schätzungsweise bezifferte Vorrat der Erde an radioaktiven Substanzen muß tatsächlich mehr Wärme produzieren, als zur Aufrechterhaltung der bestehenden Zustände in unserm Erdkörper notwendig ist.

Wenn wir allein die Energiemenge, die von der Emanation des Radiums, also eines verhältnismäßig rasch zerfallenden Gliedes in der Kette, abgegeben wird, auf ein praktisches Maß umrechnen, so wäre sie etwa 3 Billionen, d. h. 3 Millionen Millionen, Bogenlampen gleichzusetzen. Heutzutage, wo fast noch keine Nachfrage zu praktischen Zwecken vorhanden ist, produziert ein einziges Bergwerk in Cornwall, das man kürzlich in Angriff genommen hat, im Jahr das Hundertfache von dem, was eine Großstadt wie München im gleichen Zeitraum an Energie für Heizzwecke verbraucht. 100 Zentner Kohle, die unser Haushalt braucht, kosten z. Z. etwa 180 Mk. Da eine Berechnung ergibt, daß man 100 Zentner Kohle durch $12^1/_2$ g Uran ersetzen kann und diese $12^1/_2$ g Uran an der Quelle in England schon heute nur einen Kaufwert von 50 Pfg. haben, so eröffnet sich uns die Aussicht, daß die Ausgaben eines Haushaltes der Zukunft für Heizmaterial höchstens 50 Pfg. im Jahre betragen werden. Vorderhand fehlt uns eben nur noch der Schlüssel, diese Energiequellen auszunutzen. Es wird Aufgabe der Zukunft sein, die Halbwertszeit der einzelnen Elemente, vor allem des Urans, so abzukürzen, daß die in einer gewissen Menge steckende Energie möglichst rasch dem Stoffe von uns entnommen werden kann!

In der Tatsache aber, daß wir in den radioaktiven Stoffen Substanzen kennen gelernt haben, unter deren Atomen Katastrophen von solcher Heftigkeit vorkommen, daß wir mit unseren Hilfsmitteln die dabei in den Raum hinausgehenden Energiemengen nachzuweisen vermögen, dürfen wir die Möglichkeit verborgen sehen, daß auch andere Substanzen, andere Elemente im Zustande des Zerfalls begriffen sind und daß dieser Zerfall, wenn er wohl auch langsamer vor sich geht, doch auch seinerseits fortdauernd zur Quelle freiwerdender, vorher latent verharrender Energieformen und Energiemengen wird.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Russel, Antityphusimpfungen. (Johns Hopkins Bull., März 1910.) In der amerikanischen Armee sind in dem Zeitraum von Februar 1909 bis März 1910, 1400 Personen gegen Typhus geimpft worden; davon erkrankte einer an dieser Krankheit. Im ganzen kamen in der Armee von 75000 Mann 135 Erkrankungen vor. Russel meint, daß nunmehr die Typhusschutzimpfung das Stadium der Versuche überwunden habe und allgemein einzuführen sei. Aus seinen Zahlen geht jedoch hervor, daß die Typhusmorbidität im amerikanischen Heer überhaupt nicht groß ist; eine einfache Rechnung zeigt, daß nur 0,18% Ungeimpfte an Typhus erkrankten, und von den Geimpften 0,07%. Da scheint mir der Unterschied nicht eben groß zu sein. Buttersack (Berlin).

Komma (Brünn), **Über den Nachweis der Parathyphusbakterien in Wurstwaren und seine Verwertbarkeit für die Nahrungsmittelkontrolle.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 1.) Es berechtigt der Nachweis von Paratyphusbakterien in Würsten nicht, diese Nahrungsmittel dem Verkehr zu entziehen, solange nicht eine Methode bekannt ist, eine Trennung von pathogenen und nichtpathogenen Keimen zu erzielen. In fast allen Fällen sind Fehler im Betriebe unterlaufen, wenn man in fertigen Produkten diese Bakterien zahlreich findet. Schürmann.

Aoki (Straßburg), **Der Paratyphusbazillus (Typus B) als Eiterungserreger.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 3.) Es handelt sich um einen Patienten (1 Jahr alt) der immer mit Milch, die im Soxletapparat sterilisiert war, genährt war. Nach gelegentlichem Genuß von Wurst stellten sich Durchfälle ein. 10 Tage vor der Aufnahme in die Klinik fiel es der Mutter auf, daß das Kind seinen linken Arm steif hielt. Später wurde angegeben, daß das Kind vom Stuhl auf die linke Schulter gefallen sei. Es ergab sich keine Deformität des Skelettes. Es besteht eine Schwellung des Schultergelenkes, völlige Fixations- und Adduktionsstellung, Inzision des Gelenkes ergab Eiter, in dem Paratyphusbazillen (Typus B) gefunden wurden. Die Pathogenität der Kultur war sehr stark.

Es ist wahrscheinlich, daß die Infektion von dem Genuß der Wurst herrührt. Die Bazillen fanden infolge des Traumas günstige Bedingungen für ihre Weiterentwicklung. Schürmann.

Sangiorgi (Turin), **Über einen eigenartigen, bei einigen Mikrobien durch die Tusche dargestellten Baubefund.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 1.) Mittels der Burri'schen Tuschmethode fand Verf. im Inneren des Keimleibes von Bakterien einen dunklen Punkt, der das Entoplasma im Gegensatz zu dem hellen ektoplasmatischen Saum des Bakteriums darstellt. Die Natur des Nährbodens ist indifferent für die Darstellung des Gebildes. Durch Sieden abgetötete Keime lassen schon kurz nach ihrem Tode keine Spur des Gebildes mehr erkennen. Essigsäure und Natronlauge (1:1000) üben einen ungünstigen Einfluß aus. Schürmann.

Konew (Charkow), **Präzipitationsreaktion als diagnostische Methode beim Rotze.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 3.) Verfasser benutzt zur Anstellung der Präzipitationsreaktion konzentrierte Rotbazillenauflösungen (Mallease), nach Uhlenhuth gewonnen. Die Reaktion gelingt sehr leicht und sicher in 1 Stunde. Das Blut zur Reaktion ist dem Versuchstiere vor der subkutanen Malleinjektion zu entnehmen. Die Malleaseauflösungen müssen vor der praktischen Verwendung nach dem Standardserum titriert werden. Schürmann.

H. Föderström und **V. Wigert** (Stockholm), **Über das Verhältnis der Wassermann'schen Reaktion zu den zytologischen und chemischen Untersuchungsmethoden der Spinalflüssigkeit.** (Monatsschr. für Psych. u. Neur., Bd. 28, H. 2.) In 13 Fällen metasyphilitischer Krankheiten ist die Wassermann'sche Reaktion im Blutserum in 85%, im Liquor in 77% positiv gewesen, die Vermehrung der Lymphozyten — bei den verschiedenen Methoden im Mittel über 7 im Gesichtsfeld — in 92% und die Nonne'sche Phase 1 (Ammoniumsulfatniederschlag im Liquor) in 100%. Die beiden letztgenannten Methoden scheinen also zuverlässiger zu sein als die biologischen.

Zweig (Dalldorf).

D. M. Kaplan (New York), **Theoretische Betrachtung und praktische Anwendung der Wassermann'schen Reaktion.** (The american journ. of the medic. scienc., Juli 1910.) Auf Grund einer Studie von 2750 Fällen, zu der ihm von verschiedenen Seiten Material geliefert wurde, gelangt Kaplan, resident pathologist am Montefiore home in New York, u. a. zu folgenden Schlüssen: 1. Nicht nur Syphilis, sondern viele andere Zustände geben eine positive Wassermann'sche Reaktion. 2. Sie ist, genau gesagt, nicht spezifisch für Syphilis. 3. Sie ist auch nicht spezifisch im Sinne Ehrlich's. 4. Für diagnostische Zwecke ist eine negative Reaktion nur von Wert, wenn der Patient Zeichen hat, die einer Initialläsion ähneln, oder Symptome zeigt, die an diese Periode grenzen. 5. Nach seiner Erfahrung ist weder das Wassermann'sche noch das Noguchi'sche System für sich allein hinreichend genau für diagnostische Zwecke. Beide sollten benutzt werden. 6. Eine entschieden positive Reaktion mit beiden Systemen spricht sehr für Syphilis, selbst wenn keine direkte Geschichte einer Infektion erhältlich ist. 7. Ein negativer Wasser- ist kein Grund zum Aussetzen der Behandlung. Peltzer.



Innere Medizin.

Higguet stellt hinsichtlich der **Behandlung der chronischen Pharyngitis** den Satz auf, daß dieselbe keine primäre Erscheinung sei, sondern immer von einer lokalen oder allgemeinen Ursache abhänge: Affektionen der Nase, Hypersekretion, Rhinitis, Depilation des Septums, Polypen, Sinusentzündungen, Krankheiten des Ohres, eitrige Mittelohrentzündungen; allgemeine Ursachen: Syphilis, Alkoholismus, Nikotinismus, Gicht, Rheumatismus. In therapeutischer Hinsicht ist es zunächst wichtig, die Ursache festzulegen. Eine symptomatische Behandlung gibt es nicht, außer insofern, als es in der Mehrzahl der Fälle genügt, die Nase zu behandeln. Bei einer einfachen chronischen Rhinitis bringt man 4mal täglich von folgender Salbe in jedes Nasenloch: Menthol 0,05, Chloracton 10,0, Cocain. hydrochlor. 20,0, Ungt. spt. 30,0 oder als Pulver, z. B. bei Arbeitern: Menthol 0,05, Chloracton 20,0, Cocain. hydrochlor. 25,0, Acid. bor. pulv. 30,0, Milchzucker 10,0. Dieses Pulver ist in der Nase löslich.

Bei Rachenbeschwerden verschreibt er folgendes Gurgelwasser: Berthollet's Salz, Natr. bicarbon. āā 50,0, Ol. menth. pip. gtt. V. 1 Kaffeelöffel in ein Glas lauwarmes Wasser 6mal täglich gurgeln. Weder saure Gurgelwässer noch Nasenduschen; bei akuten Verstößen und nur da 5% Zinc. chloric. Nachher Thermalkur. (Bull. génér. de thér., Nr. 1, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Barbier sagt über die **Zomotherapie bei der Behandlung der Tuberkulose** folgendes: 1. Von allen gegen die Tuberkulose gepriesenen Behandlungsmethoden nimmt das hygienisch-diätetische Regime den ersten Platz ein. 2. Nach den physiologischen Untersuchungen Richet's und Hericourt's ist die aktive, geradezu spezifische Substanz im rohen Fleisch nichts anderes wie der Muskelsaft. 3. Von allen Fleischsorten ist das Pferdefleisch das am wenigstens gefährliche (Abwesenheit von Parasiten) und das reichste an rekonstituierenden Prinzipien (N, Glykogen). Ihm ist also bei der Ernährung Tuberkulöser der Vorzug zu geben. 4. Da das Fleisch selbst auf die Dauer Widerwillen und digestive Störungen verursacht, so substituiert man am besten dafür den Muskelsaft. 5. Derselbe muß aus frischem Pferdefleisch bereitet werden, ausgepreßt und sterilisiert, zum mindesten zwei Stunden nach dem Tode des Tieres. 6. Das Horsin oder Muskelplasma des Pferdes, so präpariert, ist zugleich das Nahrungs- und Heilmittel par excellence für die Tuberkulose und entspricht allen Forderungen der Zomotherapie. (Bull. génér. de thér., Nr. 1, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Frugoni und **Leidi, Lokale Temperatursteigerungen bei Tuberkulösen.** (Riforma medica, Nr. 8, 1910.) Die beiden Kliniker haben ein besonders konstruiertes, sehr empfindliches Thermometer auf die verdächtige Lungenspitze aufgesetzt und dann — nach Tuberkulininjektion — eine lokale Steigerung um 0,3 bis 0,7° beobachtet. Als Vergleichsobjekt diente die gesunde Lunge. Sind beide Spitzen erkrankt, was man ja eigentlich nie mit absoluter Sicherheit ausschließen kann, so könnte man die Schwankungen der Temperatur vor und nach der Injektion vergleichen. Buttersack (Berlin).

H. Thursfield (London), **Influenza-Meningitis.** (Practitioner, Nr. 6, 1910.) Sowohl in Amerika wie London sind typische Meningitisfälle beobachtet worden, bei denen nur Influenzabazillen entweder in der Zerebrospinalflüssigkeit oder dem Eiter bei der Sektion gefunden wurden. Irgend eine Besonderheit des Verlaufs fand sich nicht, und in vielen Fällen war eine Berührung der Erkrankten mit Influenzakranken ausgeschlossen.

Das ist wieder ein harter Schlag gegen die Spezifizität der Zerobrospinalmeningitis.

Thursfield schöpft daraus die Ermahnung, recht zeitig die Lumbalpunktion zu machen und bakteriologisch zu untersuchen. Was dabei für den Kranken herauskommen soll, bleibt dunkel. Fr. von den Velden.

A. Morison (London), **Der vaskuläre Faktor bei Nierenkrankheiten.** (Practitioner, Nr. 6, 1910.) Turner und nach ihm französische Autoren haben gezeigt, daß Gefäßverbindungen zwischen der Niere und den darüberliegenden Geweben bestehen, daß es daher möglich ist, durch die letzteren hindurch die Blutfüllung der Niere (wenigstens momentan) zu beeinflussen. Morison, dessen ärztliche Ausbildung weit zurückliegt, hat das Verfahren der örtlichen Blutentziehung bei Nierenkrankheiten beibehalten und gute Erfolge beobachtet. Bei akuter Nephritis setzt er täglich trockene Schröpfköpfe oder neuerdings Bier'sche Sauggläser über den Nieren an, ähnlich behandelt er chronische Fälle mit allabendlichem Schröpfen. Natürlich ist das nicht die einzige Behandlung, Ruhe, Strophantus, Theozin usw. wendet er nebenher an. Er legt der Zyanose der Niere als Folge gestörter Blutzirkulation große Wichtigkeit bei und glaubt, daß ihre zeitweise Aufhebung der Restitution normaler Verhältnisse in der Niere günstig sei. Fr. von den Velden.

Sergent u. **Besset** (Paris), **Nebennieren und asthenische Zustände.** (Soc. méd. des hôpitaux, 24. Juni 1910. — Bull. méd., S. 617, 1910.) Bei einem elfjährigen Jungen stellten sich am 15. Tage einer Chorea pseudoparalytische Zustände ein: schlaffe Lähmung der Extremitäten, aufgehobene Reflexe, Incontinentia urinae et alvi, Aphasie und Somnolenz. Sergent, der sich bekanntlich viel mit dem Studium der Nebennieren beschäftigt hat, hielt den Zustand für eine Nebennierenasthenie und leitete demgemäß die Opotherapie ein: der Junge bekam tägl. zweimal 0,1 g des Carrion'schen pulverisierten Extraktes. Der Erfolg entsprach den Erwartungen: die paralytischen Erscheinungen gingen zurück, dafür setzte aber die Chorea wieder ein.

Die Mitteilung erscheint beachtenswert. Denn ähnliches kann auch im Verlauf anderer Infektionskrankheiten eintreten und wird tatsächlich beobachtet, z. B. bei Scharlach, Influenza. Aber auch sonst empfiehlt es sich, bei abnormen Mattigkeitszuständen sich der Nebennieren zu erinnern.

Buttersack (Berlin).

H. A. Haig (Colchester), **Die Wirkung des Alkohols auf den menschlichen Körper.** (Practitioner, Nr. 6, 1910.) Haig (nicht zu verwechseln mit dem bekannten Alexander Haig) bricht eine Lanze für die therapeutische Verwendung des Alkohols. Er hilft bei vielen Kranken der Verdauung und Assimilation auf, befördert die Diurese und Diaphorese, kurzum, leistet dasselbe, was mit Medikamenten erstrebt wird, die nicht die wohltuenden Nebenwirkungen des Alkohols haben. In diesen Fällen überwiegt seine nützliche Wirkung weitaus die etwaige schädliche. Ferner kann er unter Umständen als Schlaf- und Beruhigungsmittel dienen, z. B. bei den Delirien der Pneumonie, die er auch bei Nicht-Trinkern unterdrückt. Die radikalen Alkoholgegner vergessen gern, daß der Mensch nicht vom Brot allein, sondern auch vom Behagen lebt. Fr. von den Velden.

Chirurgie.

Neumann (Wien), **Antrotomien und Radikaloperationen in Lokalanästhesie.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 51, H. 2.) Bei dem großen Interesse, das man in der Neuzeit den Warzenfortsatzoperationen zur Behandlung von Mittelohreiterungen in der Ärztewelt nicht allein, sondern sogar in Laienkreisen mit Recht entgegenbringt, wird es nicht minder von Interesse sein, zu hören, daß es möglich ist, diesen Eingriff in örtlicher Infiltrationsanästhesie, also ohne die Unannehmlichkeiten und Gefahren einer allgemeinen Narkose, sicher und wirklich völlig schmerzlos auszuführen. Scheibe in München und Hoffmann in Dresden waren die ersten, die den von Schleich gewiesenen Weg der lokalen Anästhesie bei Mastoidoperationen einschlugen, und jetzt sind an Politzer's Ohrenklinik in Wien erneut Erfahrungen auf diesem Gebiete gesammelt worden. Das Ergebnis ist: es geht; und wenn man auch in vielen, in den allermeisten Fällen sogar fürs nächste noch an der allgemeinen Narkose bei den Knochenoperationen am Ohr festhalten wird, so liegt in der

erwiesenen Möglichkeit der örtlichen Anästhesie doch gewiß für manchen, der an einer Mittelohreiterung leidet und für die Zukunft mit der Notwendigkeit einer Operation rechnen muß, dabei aber die Gefahren der allgemeinen Narkose fürchtet, ein Trost und ein Moment, das ihm den Entschluß zur Operation im gegebenen Augenblicke erleichtert. Richard Müller (Berlin).

F. Helme, Was wird aus den beschmutzten Verbänden? (La Tribune médicale, Nr. 30, S. 467, 1910.) Die Tribune médicale vom 23. Juli 1910 druckt einen Teil des in der Revue moderne de médecine et de chirurgie enthaltenen Aufsatzes von F. Helme ab, in welchem derselbe darlegt, wie die in den deutschen Krankenhäusern verbrauchten Verbandstoffe fein säuberlich verpackt und nach Paris geschickt würden, von wo sie nach Reinigung zur abermaligen Verwendung in die französischen Krankenhäuser und Militärlazarette kämen.

Die Behauptung verdient an sich natürlich keine Widerlegung. Schon ein einfaches kaufmännisches Kalkül ergibt, daß mit der Versendung alter Verbandstoffe beim besten Willen kein Geschäft zu machen ist. Aber selbst wenn derartige Manipulationen ausgeführt würden, so wäre gewiß den Franzosen, die solche Waren aufkaufen und weitervertreiben, ein größerer Vorwurf zu machen als den Deutschen, die sie abgeben. Daß aber die Notiz von zwei ärztlichen Zeitschriften gebracht wird, deutet darauf hin, daß die Redakteure ihren Leserkreis nicht eben hoch einschätzen, und das ist vom völkerpsychologischen Standpunkt aus bemerkenswert. Der Gang der Geschichte mit der Tendenz zur Zusammenfassung der Völker wird durch solche Elemente glücklicherweise nicht aufgehalten. — Buttersack (Berlin).

Anton Grossich, Zu meinem Desinfektionsverfahren der Haut des Operationsfeldes mittels Jodtinktur. (Zentralbl. für Chir., Nr. 21, 1910.) Gegenüber den von verschiedenen Seiten angegebenen Modifikationen seines Verfahrens bemerkt Grossich, daß sein Verfahren einfach, schnell und absolut sicher ist, und daß die Jodtinktur für sich allein imstande ist, die Haut so herzustellen, daß eine Infektion von ihrer Seite ausgeschlossen ist.

Er wendet nicht, wie Hesse vor kurzem publizierte, eine 10—12%ige Verdünnung der offizinellen Jodtinktur, sondern die in Fiume offizinelle 10%ige Jodtinktur unverdünnt an. Carl Grünbaum (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Alfred Labhardt, Zur Ätiologie und Therapie der Post-partum-Blutungen. (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 17, 1910.) Die bekannten Arbeiten Theilhaber's u. a. gaben L. die Anregung, 5 Uteri von Frauen, die einer atonischen Post-partum-Blutung erlegen waren, histologisch zu untersuchen. Es ergab sich, daß diese 5 Uteri in der Tat infolge abnormen Bindegewebsreichtums „insuffizient" waren, daß es sich also nicht um eine rein funktionelle Störung, wenn auch schwerster Art, gehandelt hatte. Damit war auch das Fiasko der antiatonischen, kontraktionsanregenden Behandlung erklärt. In dem einen Fall stammte der Uterus von einem 20jährigen Mädchen, das stets an starken menstruellen Blutungen gelitten hatte, bei dem also ein junger, relativ noch bindegewebsreicher Uterus vorlag; in Übereinstimmung damit handelte es sich auch um eine Frühgeburt. In einem anderen Falle bestand die exzessiv verdünnte Plazentarstelle fast nur aus Bindegewebe, wahrscheinlich die Folge einer früheren in zu tiefe Schichten eindringenden manuellen Plazentarlösung. — Wie gesagt, könne man in Fällen, wie den geschilderten, nichts von den üblichen kontraktionserregenden usw. Mitteln erwarten inkl. der Uterovaginaltamponade. — Auch die künstliche Unterbrechung der arteriellen Blutzufuhr (heute am besten durch die Momburg'sche Umschnürung der Taille zu erreichen) werde in solchen Fällen vergeblich sein, vielmehr sei das Ultimum refugium, mit dem man allerdings nicht zu spät kommen dürfte, die supravaginale Amputation des Uterus mit extraperitonealer Stielfixierung. L. gibt hierzu ein äußerst einfaches

und schnelles Verfahren an, das in jeder Behausung ohne besondere Vorbereitungen mit denkbar einfachstem Instrumentarium ausgeführt werden kann. Man kann danach eventuell sogar den Uteruskörper vorläufig daran lassen, wenn die Kranke sofort nach Vornahme der Fixierung in eine Anstalt gebracht wird; er wird dann vorläufig in sterile Gaze eingehüllt.

R. Klien (Leipzig).

F. Fromme (Halle a. S.), **Die Diagnose und Therapie der Pyelitis bei Schwangeren und Wöchnerinnen.** (Die Heilkunde, April 1910.) Bei einfachen Fällen ist Bettruhe mit Seitenlagerung auf die erkrankte Seite und die Darreichung reichlicher diuretischer Flüssigkeiten am Platze. Dies gilt auch für die Rekonvaleszenz schwerer Fälle. Wenn aber starke Reizsymptome von seiten der Blase bestehen, oder wenn die klinischen Erscheinungen der Entzündung der höheren Harnwege sich äußern in starken Schmerzen, hohen Temperatur- und Pulssteigerungen, schlechtem Allgemeinbefinden, Erbrechen, stark eiter- und bakterienhaltigem Urin und Schüttelfrösten, so muß man energischer vorgehen. Gegen den Tenesmus erreicht man mit Blasenspülungen wenig. F. zieht Instillationen mit Jodoformöl (20:100) oder Xeroformöl in einer Dosis von 10 ccm einmal täglich in die gut entleerte Blase vor. Von anderer Seite wird 1%ige Kollargollösung in einer Menge von 100 ccm empfohlen. Sind auf diese Weise die Tenesmen und die Schmerzen verschwunden, dann instilliert F. Glyzerin, 5—10 ccm, mit einem 20%igen Zusatz von Jodoform (Xeroform). Hierauf muß man an die Behandlung der höheren Harnwege denken. Die Anwendung des Kystoskops gibt uns vor allen Dingen Aufschluß, inwieweit der Blasenkatarrh zurückgegangen ist und zeigt uns, aus welchem Ureter der eiterhaltige Urin sich entleert. Man scheue sich nicht, sofort in den erkrankten Ureter den Harnleiterkatheter einzuführen und mit ihm den gestauten, eitrigen Urin zu entleeren. S. Leo.

J. N. West (New York), **Indikationen und Technik der Alexander-Operation wegen Retroversio uteri.** (The Post Graduate, Juli 1910.) Es ist noch nicht lange her, daß die Retroversio uteri lediglich mit Pessarien behandelt wurde, physiologisch, d. h. in bezug auf die Möglichkeit der Empfängnis und des Gebärens, oft mit ausgezeichnetem Erfolge, desto seltener aber anatomisch erfolgreich. Höchstens in 3—5% der Fälle blieb der Uterus, nachdem das Pessar nach jahrelangem Tragen entfernt war, in seiner richtigen Lage. Die vielen Schattenseiten und Unzuträglichkeiten, die das ständige Tragen eines Pessars hat, werden durch die Operation vermieden. Obenan unter allen Operationen, welche hierbei in Betracht kommen können (intra-abdominell, per vaginam), steht die Alexander'sche, von der West, Professor der Frauenkrankheiten an der Post Gr. med. school and hospital in New York, sagt, daß wegen ihrer Einfachheit, Sicherheit, Gefahrlosigkeit und Vollkommenheit der Erfolge zwei Frauenoperationen vor seiner Seele stehen: das Kürettement wegen unvollkommenen Aborts und die Alexander-Operation wegen Retroversion des Uterus, seitdem diese in Technik und Suturen verbessert ist. Sie besteht in der Verkürzung der Ligg. rotunda, die vom Leistenkanal aus aufgesucht werden und deren hauptsächlichste Funktion es ist, den Uterus in Vorwärts-Position zu erhalten. Fehl schlägt die Operation, wenn der Uterus sehr klein ist und sich im Zustande der Hyperinvolution befindet, weil dann auch die Ligg. rotunda sehr klein, dünn und schwach und nicht stark genug sind, den Uterus in Position zu halten. Wegen der durch 2 Zeichnungen erläuterten Technik der Operation muß auf das Original verwiesen werden.

Peltzer.

Spire (Nancy), **Schwangerschaft bei unversehrtem Hymen.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 29, 1910, nach Journ. de méd. de Paris, Nr. 26.) Spire beschreibt einen Fall von Schwangerschaft, die bei völlig intaktem, kaum für einen Bleistift durchgängigen Hymen nach Deponierung des Spermas zwischen die Schenkel eingetreten war. Die Geburt erfolgte spontan, indem der austretende Kopf das Hymen dehnte und zerriß. Esch.

Potocki (Paris), **Eklampsie und Aderlaß.** (Bull. méd., Nr. 52, 1910.) Mit warmen Worten empfahl Potocki in der Sitzung der Société d'Obstétrique de Gynécologie et de Pediatrie vom 13. Juni bei schweren Eklampsien einen massiven Aderlaß: 500—1200 ccm. Er hat 12 Pat. auf diese Weise gerettet. — In der Diskussion verhielt sich Pinard skeptisch, während Bouffe de Blaise für den massiven Aderlaß eintrat, aber nur wenn die Leber gesund sei.

Buttersack (Berlin).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Jeric (Prag), **Beitrag zur Therapie der Asphyxie der Neugeborenen.** (Med. Blätter, Nr. 27, 1910.) Wenn der Arzt sieht, daß nach der Geburt des asphyktischen Kindes der Mutter keine Gefahr droht, speziell aus einer Blutung, wenn er konstatiert hat, daß der Nabelstrang nicht abnorm kurz ist, so überzeugt er sich durch den aufgelegten Finger, ob das Herz des Kindes und ob der Nabelstrang pulsiert, obwohl auch ein pulsloser Nabelstrang kein Hindernis für den weiteren Vorgang bietet. Dann faßt der Assistent das Kind bei den gekreuzten Füßen, die am besten in eine Kompresse gehüllt werden; ist kein Assistent zugegen, dann macht es der Operateur selbst mit seiner linken Hand. Das mit dem Kopf nach abwärts hängende Kind wird mit dem Rücken an der Innenseite des Oberschenkels der Mutter gestützt; mit der rechten Hand umfaßt man seinen Brustkorb derart, daß der Daumen vorn liegt und die übrigen Finger rückwärts zu liegen kommen. Die so aufgelegte Hand übt einen konzentrischen Druck gegen den Hals des Kindes aus, der sich gegen die Zungenwurzel, den Mund und die Nase fortpflanzt und durch den die aspirierten Massen aus den oberen Atmungswegen herausgepreßt werden. Dieser Druck kann nach Bedarf öfters wiederholt werden. Hierauf beginnt man mit rhytmischen Kompressionen des ganzen Thorax entweder nur mit der rechten Hand, wenn der Arzt keinen Assistenten hat oder mit beiden Händen, die den Thorax in der Weise umfassen, daß die Daumen dem Sternum mit gegen den Proc. ensiformis zugekehrten Spitzen aufliegen und die Palmae mit den übrigen Fingern den Thorax von rückwärts umfassen. S. Leo.

Roepke (Melsungen), **Wanderpneumonie und Pneumonierezidiv im Kindesalter.** (Zeitschr. für ärztl. Fortbildung, Nr. 9, 1910.) Während Wanderpneumonien, d. h. ein Fortschreiten der kruposen Pneumonie von einem Lappen auf den anderen, bei Kindern ziemlich häufig vorkommen, kann man ein Pneumonierezidiv, unter dem eine Neuerkrankung nach mindestens drei fieberfreien Tagen zu verstehen ist, nur ganz selten beobachten. Roepke berichtet nun über einen Fall, bei dem es sich um eine Kombination beider Formen handelte. Das Kind erkrankte zunächst an einer Pneumonie des rechten Oberlappens, die eine Pseudokrise sowie eine Komplikation mit akuter Otitis media aufwies. Hierauf wanderte die Pneumonie nach Verlauf nur eines fieberfreien Tages auf den rechten Mittellappen über. Sodann folgten fünf fieberfreie Tage, worauf ein Rezidiv im rechten Unterlappen eintrat, das mit einer Krise endigte. Nach neun Tagen kam es zu einem Rezidiv im linken Unterlappen, gleichfalls mit Krisis, und nach wiederum zehn Tagen zu einem Rezidiv im linken Oberlappen. Nach Entfieberung tritt nunmehr Heilung ein. Die ganze Krankheitsdauer betrug 68 Tage. R. ist zweifelhaft, ob man nicht auch die zweite mit Wanderpneumonie bezeichnete Erkrankung als Rezidiv auffassen solle, weil man sich vorstellen muß, daß im Kindesalter noch keine so große Widerstandsfähigkeit gegen die Infektion besteht, also der Organismus durch diese Infektion erhöht disponiert wird, so daß die Krankheit nicht typisch abläuft, sondern rezidiviert.

Wichtig bei der Beurteilung solcher Fälle ist die genaue Kontrolle der Körpertemperatur. Vor Darreichung von Antifebrilien warnt R. ganz besonders. Einmal wird dadurch das Bild undeutlich, dann wirken sie auch direkt störend auf die Heilungsvorgänge ein. Die bei Kinderpneumonie zu beobachtende Leukozytose erfolgt ja unter dem Einfluß des Fiebers, welches

fernerhin auch die Bildung von Antitoxinen bewirkt, die die Pneumokokkentoxine zu paralysieren vermögen. Nur bei beängstigend hohem Fieberanstieg darf ein Antifebrile gegeben werden.

Auf die Herzdynamik ist endlich sehr zu achten. Den Wein bezeichnet R. bei kindlichen Pneumonien als ein echtes, unersetzliches Roborans, Exzitans und fieberherabsetzendes Herztonikum. F. Walther.

J. Ibrahim, Zur Behandlung schwerer Bronchopneumonien des frühen Kindesalters. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23, 1910.) Bei den hydrotherapeutischen Prozeduren wird mit Wickeln und feuchten Packungen oft nicht vorsichtig genug verfahren. Für Rachitiker können sie sogar eine Gefahr bedeuten, die hauptsächlich durch die Wärmestauung herbeigeführt wird. I. rät, von Prießnitzumschlägen ganz abzusehen oder sie zur Herbeiführung der Antipyrese ohne die undurchlässige Einlage anzulegen und alle 10—20 Minuten zu wechseln. Die Heubner'sche Senfpackung ist gleichfalls nur mit größter Vorsicht anzuwenden. Empfehlenswert sind warme Bäder mit nachfolgender Übergießung mit 22—28° C warmem Wasser. Alles muß dazu gut vorbereitet sein. Ihre Zahl schwankt zwischen zwei und vier pro Tag.

Bei Herzschwäche, wie sie vor allem bei Influenzapneumonie vorkommt, rät I. heiße Bäder von 35—37° C in einer Dauer von fünf Minuten.

Ist große Atemnot vorhanden, so haben ihm die Sauerstoffinhalationen gute Dienste geleistet, man darf nur keine große nachhaltige Wirkung erwarten. Er geht so vor, daß er stündlich oder sogar halbstündlich eine Viertelstunde lang einen schwachen Sauerstoffstrom neben dem Gesicht des Kindes vorübergehen läßt. Wo diese kostspielige Methode nicht angängig, muß für natürliche Sauerstoffzufuhr möglichst gesorgt werden. Dazu empfiehlt es sich, das Kind, wohl verpackt, mehrmals täglich im Freien spazieren zu tragen (nicht fahren), und zwar in aufrechtsitzender Haltung, wodurch gleichzeitig ein sehr günstiger Lagewechsel herbeigeführt wird. Den Vorschlag, die Kinder mehrmals auf den Bauch zu legen, kann I. nicht gutheißen.

Auf die Ernährung ist großer Wert zu legen. Wo Widerwille oder Hustenreiz eine solche verhindern, muß zur Schlundsondenernährung geschritten werden. Milch, eventl. verdünnt mit Kakao, bei Säuglingen abgepumpte Frauenmilch, sind die geeignetsten Nahrungsmittel. Vor Gasauftreibung des Leibes ist zu warnen.

Medikamentös nennt er hauptsächlich die Herzmittel, die schon anzuwenden sind, ehe es zu Kollaps oder Herzschwäche gekommen ist. Ein wesentlicher Faktor bei der Behandlung der Bronchopneumonien ist aber sicherlich eine geschulte, aufopferungsvolle Pflege. F. Walther.

Henrici (Aachen), **Weitere Erfahrungen über die Tuberkulose des Warzenfortsatzes im Kindesalter.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 51, H. 2, S. 125.) H. hat vor Jahresfrist 8 Fälle von Tuberkulose des Warzenfortsatzes bei Kindern bis zu 7 Jahren beschrieben und fügt jetzt 6 weitere einschlägige Fälle hinzu. Er ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen:

15 % aller Warzenfortsatzentzündungen bei Kindern sind tuberkulös, und zwar handelt es sich dabei meistens um „primärossale", d. h. auf dem Wege der Blutbahn induzierte Erkrankung, während die sekundäre, im Anschluß an eine Paukenhöhlentuberkulose entstandene Mastoiditis bei weitem seltener ist. Die Warzenfortsatztuberkulose der Kinder ist meist rein lokal und relativ gutartig; sie bietet bei rechtzeitiger Operation gute Aussicht auf Heilung. Gewöhnlich kommt man mit der einfachen Warzenfortsatzaufmeißelung aus, Radikaloperation ist seltener erforderlich.

Die sichere Diagnose, daß Tuberkulose vorliegt, ist meist nur mit dem Mikroskop zu stellen.

Fazialislähmung ist bei der kindlichen Mastoiditis tuberculosa selten: wo sie vorhanden ist, deutet sie auf einen weit vorgeschrittenen Prozeß im Warzenfortsatz. Rachenmandeltuberkulose hat für das Entstehen einer Warzenfortsatztuberkulose bei Kindern keine wesentliche Bedeutung.

Richard Müller (Berlin).



Psychiatrie und Neurologie.

Pachantonie (Halle), **Über die Prognose der Moral insanity.** (Arch. für Psych., Bd. 47, H. 1.) Die im Durchschnitt nach 16 Jahren erhobenen Katamnesen von 5, in der Hallenser Klinik beobachteten Fälle von Mor. ins. lehren, daß es neben den chronisch verlaufenden, schweren Fällen auch andere mit durchaus günstiger Prognose gibt und der Umschlag oft erst nach dem 25. Lebensjahr eintritt. 3 Kranke mit absolut charakteristischer Mor. ins. selbst noch in der Studentenzeit befinden sich nach behördlicher Auskunft in angesehenen Stellungen, die anderen beiden haben zwar auch jetzt noch leichte moralische Schwächen, halten sich aber gut außerhalb der Anstalt und üben einen sie ernährenden Beruf aus. Zweig (Dalldorf).

Taubert (Lauenburg, Pom.), **Zur Lehre von den periodischen Psychosen.** (Arch. für Psych., Bd. 47, H. 1.) Es ist schon einigen Autoren aufgefallen, daß bei manchen Fällen des manisch-depressiven Irreseins eine Demenz auftritt. Die Häufigkeit und die Länge der Anfälle ist ebenso wenig wie die Heredität der Grund. Erst wenn die in dem betreffenden Individuum schlummernde latente Neigung zur Periodizität manifest wird, entsteht aus dem manisch depressiven Irresein ein periodisches. Es ist bekannt, daß die Heredität vor allem die Fähigkeit hat, diese Neigung zu wecken, und hieraus ergibt sich die große Menge der erblich Belasteten bei diesem Leiden. Ferner hat Pilcz darauf hingewiesen, daß organische Hirnveränderungen, alte „Hirnnarben“ nach Trauma, Apoplexie und arteriosklerotischer Encephalomalacie, und encephalitischen Jugenderkrankungen in der Ätiologie des periodischen Irreseins eine große Rolle spielen, und daß diese Fälle mit groben anatomischen Veränderungen zum Ausgang in Demenz neigen. Von 42 während des Bestehens der dortigen Anstalt zur Sektion gekommenen Man.-Depr. waren 13 dement. In 10 Fällen konnte T. teils die von Pilcz angegebenen Veränderungen finden, teils aus der Anamnese vermuten, und da bei 2 weiteren Dem. praec., resp. chron. Alkoholismus als Ursache der Demenz nicht auszuschließen war, so bleibt nur ein Fall, bei dem die Pilcz'sche Annahme nicht zutrifft.

Zweig (Dalldorf).

Raecke (Kiel), **Zur Prognose der Katatonie.** (Arch. für Psych., Bd. 47, H. 1.) Die körperlichen Symptome bei der Katatonie gestatten ebensowenig wie die Beobachtung von Stereotypien, Halluzinationen und der ev. Belastung einen Schluß auf die Prognose. Unterscheidet man aber depressive, erregt verwirrte, stuporöse, subakut paranoide Formen und die Katatonie in Schüben, so hat man prognostische Hilfsmittel. 47% Heilungen — d. h. die Betreffenden machten auf Laien den Eindruck der Genesung und vermochten ihrem früheren Beruf wieder nachzugehen — beobachtete R. bei den subakut entstandenen paranoiden Formen 15,4% bei den depressiven, 9% bei den Fällen mit akut beginnender Verwirrtheit, 6% bei stuporösem Beginn, und in nur 4% trat Heilung auf bei den sich chronisch entwickelnden paranoiden Formen. Ferner weist R. noch darauf hin, daß alle während des Puerperiums oder der Laktation an Katatonie erkrankten Frauen ungeheilt blieben.

Zweig (Dalldorf).

M. Margulies (Königsberg), **Pupillenanomalien bei Alkoholisten.** (Arch. für Psych., Bd. 47, H. 1.) Störungen der Licht- und Akkomodationsreaktion der Pupillen beim chronischen Alkoholismus sind schon lange bekannt. Pupillenungleichheit sogar alternierender Natur kommt schon beim Gesunden vor. Experimentell vermochte man bei invalidem Gehirn nach einmaliger Darreichung einer geringen Alkoholmenge Herabsetzung der Lichtreaktion hervorzurufen. Demgemäß finden sich die obigen Störungen im Rausch ausschließlich bei der Komplikation des Alkoholismus mit Lues, Arteriosklerose, Trauma und besonders häufig und lange anhaltend bei der Epilepsie. Hier muß man sich also hüten, eine Paralyse zu diagnostizieren. Besonders groß ist diese Gefahr beim Korsakow, zumal es sich hier oft um dauernde Pupillenstörungen handelt. Andrerseits fand M. bei Alkoholismus ohne die obigen

Komplikationen nur einmal dauernde Trägheit, und zwar bei einem Kranken mit schwerer, wahrscheinlich alkoholisch bedingter Demenz. Lähmungen der andern Augenmuskeln lediglich auf alkoholischer Basis sind sehr selten.

Zweig (Dalldorf).

E. Sträußler (Prag), **Über Entwicklungsstörungen im Zentralnervensystem bei der juvenilen progressiven Paralyse und die Beziehungen dieser Erkrankung zu den hereditären Erkrankungen des Zentralnervensystems.** (Zeitschr. für die ges. Neur. u. Psych., Bd. 2, H. 1.) Mehrere eigene Beobachtungen sowie die Erfahrungen anderer Autoren führen S. zu dem Resultat, daß bei einer Reihe der hereditären Paralysen klinisch und anatomisch die Zeichen einer angeborenen Kleinhirnatrophie, einer zerebralen Heredoataxie vorhanden sind (Nystagmus, Ataxie, Intentionstremor). Die Kleinhirnatrophie sowie die bei juvenilen Paralysen unverhältnismäßig häufig beobachteten Optikusatrophien weisen übrigens auf eine Verwandtschaft zur juvenilen Form der amaurotischen Idiotie hin, einer ebenfalls hereditären Erkrankung. Da sich auch im Großhirn und im Rückenmark Entwickelungsstörungen nachweisen lassen, so empfiehlt es sich, die juvenile Paralyse den auf einer fehlerhaften Anlage des Nervensystems (hier infolge Lues) beruhenden hereditären und familiären Erkrankungen hinzuzurechnen. Da die juvenile Paralyse im Gegensatz zur erworbenen auf ererbten Einflüssen beruht, so empfiehlt es sich, dieselbe besser als hereditäre Paralyse zu bezeichnen, um so mehr, als auch Fälle von Ausbruch im höheren Alter beobachtet sind. Zweig (Dalldorf).

Fr. Meggendorfer, Experimentelle Schreibstörungen bei Paralytikern. (Kräpelins psychol. Arbeiten, Bd. 5, H. 4.) Von der sehr eingehenden, die Methoden und Fehlerquellen der Schreibprüfung mittels der Schreibwage ausführlich schildernden Arbeit seien hier nur 2 Punkte hervorgehoben. Die Wage mißt Druckschwankungen, die nur Hundertstel von Sekunden dauern, und da die Schriftzeichen einer Person immer wieder dieselben Druckkurven zeigen, so ist durch diese Methode die Möglichkeit einer außerordentlich subtilen Schriftenvergleichung und Erkennung (kriminell wichtig!) möglich. — Bei der so sehr veränderten Schrift der Paralytiker ließen sich naturgemäß meßbare Abweichungen von der Norm feststellen, beruhend auf der Lähmung und Ataxie. Differentialdiagnostisch ermöglichen sie die Unterscheidung der expansiven Paralyse z. B. von der Manie. Zweig (Dalldorf).

O. Wiener (Prag), **Die Injektionstherapie der Ischias und anderer Neuralgien.** (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 24, 1909.) Nach Aufzählung der bisherigen Heilbehelfe (Antineuralgika, Hydrotherapie, Massage, Dehnung durch Gewichtsextension usw., Neurolyse, Röntgentherapie usw.) bespricht Wiener zunächst die Geschichte der Injektionsbehandlung. Während Schleich in der Kokainwirkung das Hauptmoment erblickte, fand Lange, daß der Erfolg der Injektionen in erster Linie der mechanischen Wirkung der Flüssigkeit zuzuschreiben sei; Umber ließ infolgedessen jeglichen anästhesierenden Zusatz zu der NaCl-Lösung weg.

Auch Wiener tut das, setzt jedoch, um die fiebererregende „Gift"-wirkung des Kochsalzes zu paralysieren, Calcium chloratum hinzu. Er benutzt eine kalte Lösung von folgender Zusammensetzung:

Natrii chlorati 6,0
Calcii chlorati cryst. 0,75
Aq. dest. 1000,0.

Die Injektion macht er mittels einer 100 ccm fassenden Spritze mit Platin- oder Nickelkanüle, da wo der Nerv aus dem Foramen tritt und wo gewöhnlich ein bis in die Zehen gehender Druckschmerz erzeugbar ist. Ist das nicht der Fall, dann tastet er den Sulkus zwischen Tuber und Trochanter ab, führt die Nadel ein und bewegt sie, bis der zu den Zehen reichende charakteristische „Kontrollschmerz" eintritt. Während der Injektion nehmen die ischiadischen Schmerzen zu, um dann nach höchstens 2 Minuten völlig zu verschwinden. In der Hälfte seiner Fälle erzielte er dauernde Heilung, bei den übrigen Besserung, wobei noch zu bemerken ist, daß das klinische

Material für Schmerzangaben wenig verläßlich erscheint, weil für den Spitalsaufenthalt oft noch andere Motive als das Heilungsuchen maßgebend sind.

Außer der Lösung von Verklebungen und Verwachsungen kommen bei der Injektionswirkung auch noch Änderung der Blut- und Lymphzirkulation und Anregung des Stoffwechsels in Betracht; ferner der heilende Einfluß der Schmerzstillung auf die Entzündung, den Spieß (und Rosenbach, Ref.) betont haben.

Nebenwirkungen sah W. nicht, vielmehr beobachtete er die gleiche gute Wirkung auch bei Trigeminus- und Interkostalneuralgie und in einem Fall von Lumbago. Esch.

K. Weiler (München), **Untersuchungen über die Muskelarbeit des Menschen.** (Kräpelins psychol. Arbeiten, H. 1.) W. hat hierzu einen eigenen Apparat konstruiert, den Arbeitsschreiber. Für die Praxis wird es vielleicht zur Entlarvung von Simulanten Bedeutung erlangen, weil es mit ihm gelingt, die Willensanspannung zu messen, mit der die Versuchsperson die von ihr verlangte Arbeit leistet. Zweig (Dalldorf).

Ohren-, Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Kramm (Königsberg), **Was können wir bei chronischen Eiterungen der Stirnhöhle, des Siebbeins und der Keilbeinhöhle mit der intranasalen Therapie leisten?** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 52, S. 76.) Zweifellos ist die Freilegung der Stirnhöhle, des Siebbeins und der Keilbeinhöhle von außen her bei chronischen Eiterungen in den genannten Höhlensystemen das sicherste und gründlichste Verfahren. Freilich sind dabei auffallende und entstellende Einsenkungen und Narben nicht immer mit Sicherheit zu vermeiden; auch treten nach der Operation zuweilen Supra-Orbitalneuralgien auf, die deswegen besonders unangenehm sind, weil man die Operation ja vielfach hauptsächlich zur Beseitigung der subjektiven Beschwerden des Kranken ausgeführt hat.

Durch diese Unannehmlichkeiten des Vorgehens von außen her wird man immer wieder auf das intranasale Verfahren verwiesen, und in der Tat gelingt es meist auch auf diesem Wege, einen weiten Zugang zur Stirnhöhle zu schaffen und diese teilweise auszukratzen, die Siebbeinzellen größtenteils zu entfernen und eine breite Öffnung der Keilbeinhöhle anzulegen.

Wenn dann trotzdem die Aufmeißelung der Stirnhöhle von außen her noch notwendig wird, so verläuft diese nach vorausgeschickter endonasaler Ausräumung schneller und ungefährlicher. Richard Müller (Berlin).

R. Lavrand (Lille), **Pathogenese und Behandlung der „Schleim"polypen der Nasenhöhlen.** (Allg. Wiener med. Ztg. nach Rev. hebd. de Laryng., Nr. 25, 1910.) Lavrand betont auf Grund seiner Beobachtungen und Untersuchungen, daß es sich in allen Fällen einfacher Polypen, d. h. wo weder Sinusitis noch syphilitische Läsionen der Nasenknochen vorliegen, um eine Ostitis des Siebbeins als Grundursache handele. Die Polypen seien keine Myxome, sondern vielmehr langsam sich entwickelnde Entzündungsprodukte im Anschluß an diese Ostitis. Der Abtragung habe stets eine Kürettage der nekrotisierten Knochenpartien zu folgen, um Rezidive zu verhüten. Esch.

Kassel (Posen), **Thiosinamin in der Behandlung von Erkrankungen des Ohres.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 50, S. 96.) Thiosinamin hat die Eigenschaft, subkutan dem Körper einverleibt, auf narbige Bildungen erweichend zu wirken. Diese Wirkung äußert das Mittel z. B. auch auf Narbengewebe in der Lunge, und seine Anwendung ist daher bei jedem Kranken, der früher an Lungenbluten gelitten hat, streng kontraindiziert.

Der Versuch, diese erweichende Wirkung des Thiosinamins dem Ohre nutzbar zu machen in Fällen, in denen nach Mittelohreiterungen narbige und adhäsive Zustände in der Pauke Platz gegriffen und zu Schwerhörigkeit und subjektiven Geräuschen geführt haben, ist schon wiederholt angestellt

worden. Kassel hat in 4 Fällen, die er so behandelte, keine günstigen Resultate erzielt. Zwar stellte sich nach den ersten Injektionen in dem krankhaft veränderten Ohre stets eine gewisse Empfindung ein, wie Zucken und Vibrieren, oder wie das Gefühl, als ob Flüssigkeit im Ohre flösse, oder wie ein Knall, ein hohler Klang u. dgl., — aber eine nennenswerte Besserung des Gehörs trat nicht ein, und die subjektiven Geräusche wurden überhaupt nicht beeinflußt. Eine Kombination der Thiosinamin-Injektionen mit pneumatischer Massage und Katheterismus wird vielleicht bessere Erfolge zeitigen.

Richard Müller (Berlin).

Voß (Riga), **Die Differentialdiagnose bei otitischer Sinusthrombose.** (Zeitschrift für Ohrenheilk., Bd. 50, S. 17.) Seit die Otochirurgie es gelernt hat, bei gefährlichen Komplikationen von Mittelohreiterungen oft im letzten Augenblicke noch lebensrettend einzugreifen, geschieht es viel häufiger als früher, daß der Hausarzt den Ohrenarzt zur Beratung zuzieht. Denn — ganz abgesehen von der etwa vorzunehmenden Operation — die Diagnose der Komplikationen einer eiterigen Otitis media bietet nicht selten große Schwierigkeiten, nicht nur für den Hausarzt, sondern auch für den Facharzt, der viel einschlägiges Material gesehen.

So kann eine Sinusthrombose u. a. einmal vorgetäuscht werden durch Malaria, durch Tuberkulose, durch eine septische Endokarditis, durch puerperale Prozesse, durch Unterleibstyphus, durch Lungenentzündung, sogar durch Hysterie und durch Erysipel.

Von Interesse ist der Hinweis, daß durch die Darreichung von Pyramidon die Temperatur so beeinflußt werden kann, daß die Kurve an Pyämie erinnert, wo von Pyämie gar keine Rede ist. Man hat beobachtet, daß die Körperwärme nach dem durch Pyramidon bewirkten Abfall unter Schüttelfrost wieder ansteigt. Es ist selbstverständlich, daß in solchen Fällen erst das Verhalten der Körperwärme nach dem Weglassen des Pyramidons ausschlaggebend sein kann. Richard Müller (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

R. Demanche u. **G. Détré** (Paris), **Familiensyphilis und Wassermann'sche Reaktion.** (Trib. méd., S. 437, 1910.) Mit einem fast pathologisch einseitigen Interesse spürt man dermalen der Syphilis nach, und nicht zufrieden damit, diese Diagnose beim Einzelindividuum zu stellen, gehen die Kühnen darauf aus, den ganzen Stamm als verseucht zu demonstrieren. Nichts schien klarer als dieses: Sind Vater und Mutter syphilitisch, dann bleibt den Kindern keine Wahl, als auch syphilitisch zu sein, und umgekehrt: Sind die Kinder syphilitisch, dann müssen es die Eltern gleichfalls sein. Soweit ist die Logik einwandsfrei. Aber nun kommt der wunde Punkt: Man sagt statt Syphilis: Wassermann'sche Reaktion, und sofort will die Sache nicht mehr stimmen. Die beiden Autoren haben nur bei 8 von 14 Familien, in denen Vater und Mutter sicher syphilitisch waren, positiven Wassermann bei den Kindern erhalten, und in anderen Fällen schlossen sie von letzterem auf Syphilis der Mutter, ohne daß dafür genügende klinische Unterlagen vorhanden gewesen wären.

Also lautet das Resultat für den verantwortlichen Praktiker: Verlassen kann man sich nicht auf die Reaktion; und „Un résultat négatif, surtout à partir de la seconde enfance, ne permet pas d'éliminer entièrement la syphilis".

Buttersack (Berlin).

G. Treupel (Frankfurt a. M.), **Erfahrungen und Erwägungen mit dem neuen Ehrlich-Hata'schen Mittel bei syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 30, 1910.) Tr. berichtet über seine Beobachtungen mit dem Ehrlich-Hata'schen Mittel. Die injizierte Dosis betrug 0,3—0,5 g der Substanz und wurde teils intramuskulär in die Glutäen, teils intravenös einverleibt. Die intramuskuläre Injektion ruft Schmerzen,



Temperatursteigerung und oft auch lokale, in erysipelatöser Rötung und Infiltration bestehende Reaktion hervor. Tr. läßt die Patienten deshalb Bauchlage einnehmen und Umschläge eventl. Eisblase auflegen. Irgendwelche schädliche Nebenwirkungen konnte er nicht konstatieren. Die Ausscheidung des Arsens in Harn dauert bei intramuskulärer Injektion länger als bei der intravenösen. Der längere Verbleib des Arsens bei ersterer Methode dürfte diese deshalb bei spätsyphilitisch und häufig rezidivierenden Erkrankungen als empfehlenswerter wie die intravenöse erscheinen lassen. Was die spezifische Wirkung des Mittels anbetrifft, so ist sie unverkennbar. Für die Annahme eines Dauererfolges ist die Beobachtungszeit vorläufig noch viel zu kurz. An einigen Fällen demonstrierte Tr. sodann noch, daß das Präparat auf eine bestehende Lungenaffektion keinen ungünstigen Einfluß ausübte, und daß in einem besonders hartnäckigen, der Quecksilbertherapie trotzenden Fall, ein ausgesprochener therapeutischer Erfolg eintrat. F. Walther.

K. Bohač und **P. Sobotka, Über unerwünschte Nebenerscheinungen nach Anwendung von Dioxydiaminoarsenobenzol (606) Ehrlich-Hata.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 30, 1910.) Auf der Deutschen Hautklinik zu Prag wurden bisher erst 14 Fälle mit dem Ehrlich-Hata-Präparat behandelt; von ihnen zeigten aber 3 Nebenerscheinungen, die eine merkwürdige Übereinstimmung zeigten und der Mitteilung wert sind. Es handelte sich um einen Symptomenkomplex, bestehend aus: 1. Harnverhaltung, dauernd von $^1/_2$ bis über 9 Tage, gefolgt von einer Periode der Erschwerung der Harnentleerung, 2. Fehlen der Patellarreflexe und einer ganzen Reihe der gewöhnlich geprüften Reflexe (die Reflexe waren zwar vorher nicht geprüft worden, doch ist ein Fehlen derselben bei einem 24 jährigen Soldaten und einem 21 jährigen sonst gesunden Mädchen nicht zu erwarten), 3. Tenesmus des Mastdarms in 2 Fällen, in einem vielleicht begünstigt durch eine überstandene Proktitis. Die merkwürdige Tatsache, daß bisher derartige Beobachtungen noch nie gemacht worden sind, ist möglicherweise durch eine Inkonstanz des Präparates zu erklären. Die Verfasser behandeln seither der Möglichkeit dieser Nebenwirkungen wegen nur noch dringende oder maligne Fälle mit dem neuen Präparat.

M. Kaufmann.

H. Hallopeau (Paris), **Eine Abortivbehandlung der Syphilis.** (Académie de médecine, 31. Mai 1910.) — La Tribune médicale, Nr. 32, S. 507, 1910.) Der bekannte Syphilidologe berichtet mit Enthusiasmus von seinen Erfolgen mit Hektininjektionen bei Primäraffekten. Hektin ist das Benzo-sulfo-par-amino-phenyl-arseniat des Natriums und wird in Dosen von 0,2 g (in 2 g Wasser gelöst) unter die Haut des Penis oder der Vulva gespritzt. Hallopeau hat keinerlei unangenehme Nebenwirkungen davon gesehen, auch nicht, wenn er die Injektionen an 30 Tagen hintereinander ausführte. Seine Theorie, die infizierten Lymphbahnen, solange das Virus hier noch lokalisiert ist, unter ein Antiseptikum zu setzen, erscheint einleuchtend. Ob aber die Praxis hält, was die Theorie verspricht, muß man eben abwarten. Buttersack (Berlin).

G. J. Müller (Berlin), **Die Aktinotherapie der durch Eitererreger bedingten Hauterkrankungen.** (Ther. Rundschau, Nr. 24, 1910.) Die oberflächlichste und häufigste Staphylomykose ist die Impetigo Bockhardt. Hier wirkt am besten Röntgen; unterstützend wirken Sulfur- und Alkoholwaschungen. Günstig wirkt Röntgen auch bei den analen und axillaren Fällen von Furunkulose. Man kommt mit mäßigen Dosen aus ($^1/_2$—$^2/_3$ E. D.), (Erythemdosis); nur die Nackenfurunkel erfordern unter Umständen Erythemdosis. Die Gesichtsfurunkul gelten mit Unrecht für besonders gefährlich. Punktion, Saugung und sofortige Applikation einer Röntgenlichtmenge von $^1/_2$ E. D. genügen zur Einleitung eines gefahrlosen Verlaufes. M. hat ferner fast alle Fälle von Sykosis mit Röntgen heilen können; natürlich darf man sich gelegentlich nicht scheuen, zur Erythemdosis heranzugehen. Leichte bis mittelschwere Fälle von Folliculitis capitis können ohne eine Dosierung heilen, die Haarausfall bedingt. Auch bei Acne vulgaris wirkt Röntgen günstig durch Einschränkung der Hypersekretion. S. Leo.

Bruno (Berlin), **Herabsetzung der Schmerzen bei Hg-Injektionen.** (Allg. med. Zentralztg., Nr. 32, 1910.) Mit der gewöhnlichen Pravaznadel wird das Medikament an einem einzigen Punkte im Gewebe suspendiert; dadurch findet ein Druck auf die in der Nähe liegenden Nerven statt, die Resorption wird beeinträchtigt und die Infiltratbildung begünstigt. Verf. verhindert dies nun mit einer Nadel, deren Spitze zugelötet ist, aber dafür seitlich 5—10 feine Öffnungen hat, so daß das Medikament nach allen Richtungen ins Gewebe eindringen kann. v. Schnizer (Höxter).

Medikamentöse Therapie.

Wechselmann u. **C. Lange** (Berlin), **Über die Technik der Injektion des Dioxydiamidoarsenobenzols.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 30, 1910.) Die Verf. haben nach verschiedenen Modifikationen eine Herstellung der Injektionslösung gefunden, durch die die bisher als störend empfundenen Nebenwirkungen der Injektion, wie Schmerzen, Lokalreaktion und Temperatursteigerung, fast völlig vermieden werden, ohne daß die Wirksamkeit des Mittels irgendwie darunter leidet. Sie lösen die Ehrlich-Hata'sche Substanz 606 unter Verreiben im Mörser in 1—2 ccm künstlicher Natronlauge. Der durch tropfenweisen Zusatz von Eisessig ausfallende feine gelbe Schlamm wird mit 1—2 ccm Aqua destillata steril aufgeschwemmt und dann durch Zusatz von $^1/_{10}$-Normalnatronlauge oder $1^0/_0$iger Essigsäure je nach der Reaktion genauestens mit Lackmuspapier neutralisiert. Die Aufschwemmung wird unterhalb des Schulterblatts subkutan injiziert. F. Walther.

Braun, Synthetisches Suprarenin. (Zentralbl. für Chir., Nr. 16, 1910.) Nach jahrelangen Versuchen ist es den Höchster Farbwerken gelungen, ein synthetisches Suprarenin herzustellen, welches pharmakologisch mit dem Organsuprarenin identisch ist. Braun wendet das Präparat seit einigen Monaten an und konnte auch in der Wirkung keinen Unterschied gegen Organsuprarenin finden.

Die Reinheit und Gleichmäßigkeit kann beim synthetischen Präparate natürlich weit besser garantiert werden als bei dem aus Organen von Schlachttieren gewonnenen Präparate. Die Empfindlichkeit gegen Alkalien besteht jedoch beim synthetischen ebenso wie beim Organsuprarenin. Deshalb empfiehlt Verfasser, der zur Herstellung von Lösungen bestimmten physiologischen Kochsalzlösung eine Spur Salzsäure (2—3 Tropfen offizinelle verdünnte Salzsäure auf das Liter) zuzusetzen. Solche Lösungen können dann gut sterilisiert werden und sind einige Zeit haltbar. Carl Grünbaum (Berlin).

James Daniel (Berlin), **Der Einfluß des Spirosals auf den Verlauf rheumatischer Erkrankungen.** (Allg. med. Zentralztg., Nr. 12, 1910.) Bei akutem und chronischem Muskel- und Gelenkrheumatismus, sowie bei Neuralgien und den Schmerzen der Tabiker haben ein- bis zweimalige Einreibungen pro die sehr gute Dienste geleistet, so daß mit Ausnahme von zwei Fällen eine innere Medikation nicht notwendig wurde. Infolge der völligen Reizlosigkeit und günstigen Resorptionsverhältnisse gingen die akuten Erscheinungen prompt zurück. Billig im Gebrauch und besonders zu empfehlen ist die im Handel befindliche Verdünnung in Alkohol (1 + 2), die sog. „Spirosal-Lösung Bayer".

Gegen die Ermüdungen der Neurastheniker empfehlen sich je zum Frühstück und zum Essen 1 Pille von Strychnin. sulf. 0,001, Extr. chin., Cola, Coca āāā 0,05. (Les nouveaux remèdes, Nr. 15, 1910.)
v. Schnizer (Höxter).

Als **Hühneraugenmittel** bewährt sich venet. Terpent. 3,0, Salizylsäure 5,0, Kollodium 30,0. (Les nouveaux remèdes, Nr. 15, 1910.)
v. Schnizer (Höxter).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Guerra Junqueiro, Theorie über die verschiedene Aktion der Röntgen-, Radium- usw. Strahlen. (La Tribune médicale, Nr. 30, S. 465—467, 1910.) Woher kommt es, daß die unsichtbaren Strahlen auf die verschiedenen Zellarten so verschieden wirken? — Junqueiro entwickelt zur Lösung dieser Frage folgenden Gedankengang: Die lebendige Materie hat die Elektrizität aus ihrer unorganischen Periode als Erbstück mitbekommen. Aber während die elektrische Energie zunächst noch locker an dem organischen Gefüge sich beteiligte, wurde sie im Lauf der weiteren Entwicklung immer fester daran geknüpft, vergleichbar etwa dem organisch gebundenen Eisen im Spinat oder Phosphor im Gehirn. Je fester diese Verknüpfung wurde, um so weniger zugänglich wurde die organische Elektrizität äußeren Einflüssen. Man kommt auf diese Weise zu dem Satz: Mit dem Fortschritt der Entwicklung nimmt die Stabilität des elektrischen Gleichgewichts in der lebendigen Materie zu.

Nach seinen Ausführungen scheint Junqueiro die Vorstellung zu haben, daß die lebendige Materie aus verschiedenen Energien zusammengewebt sei, und daß von der Art dieses Gewebes die Art der Konstitution abhängig sei. Er knüpft — offenbar unbewußt — an Vorstellungen an, wie sie schon der berühmte Physiolog von Montpellier, Dumas, Condillac, Bonnet u. a. entwickelt haben. Vielleicht findet sie in unserem sog. energetischen Zeitalter Resonanz. Buttersack (Berlin).

Kommrell (Tübingen), **Über die Kreislaufwirkung von Sauerstoffbädern beim normalen Menschen.** (Zeitschr. für Balneologie, Klimatologie u. Kurorthygiene, Nr. 1 u. 2, 1910.) K. kommt in seinem, unter Leitung von Prof. Otfried Müller entstandenen Aufsatz zu folgenden Resultaten:

1. Sauerstoffbäder von indifferenter Temperatur rufen eine leichte Gefäßkontraktion (der Arterien d. Ref.) in der Körperperipherie, eine leichte Blutdrucksteigerung und eine leichte Vermehrung des Schlagvolumens hervor. Alle drei Veränderungen stehen an Intensität hinter der sonst gleichartigen Wirkung eines indifferent temperierten CO_2bades zurück.

2. Sobald man die Bäder auch nur um 1^0 oberhalb oder unterhalb des für die meisten Menschen bei etwa 34^0 C gelegenen Indifferenzpunktes temperiert, tritt in ihrer Wirkung auf die Blutverteilung und auf den Blutdruck der thermische Faktor so stark in den Vordergrund, daß er ausschlaggebend wird. Kühle O_2bäder kontrahieren die peripheren Gefäße (Arterien d. Ref.) und steigern den Blutdruck, stellen also Mehrforderungen an das Herz. Warme O_2bäder erweitern die peripheren Gefäße („Arterien" d. Ref.) und senken den Druck, setzen also die Ansprüche an das Herz herab. Die leichte Vermehrung des Schlagvolumens findet sich sowohl bei kühlen wie bei warmen O_2bädern.

3. Man kann also mit O_2bädern je nach ihrer Temperatur ebenso wie mit CO_2bädern sowohl üben wie schonen. Da die primäre Anregung, die das Herz erfährt, eine etwas geringere ist wie bei CO_2bädern, so dürfte die Indikation dieser Badeform im wesentlichen bei solchen Kranken gegeben sein, bei welchem man sehr mild einzuwirken wünscht. In diesem Sinne eines milden Ersatzes sind thermisch sorgfältig abgestufte O_2bäder zu begrüßen. Für energischere Einwirkungen können sie die CO_2bäder nicht ersetzen. . . .
Krebs (Falkenstein).

O. Müller (Tübingen), **Zur Frage der spezifischen Wirkung gashaltiger Bäder.** (Zeitschr. für Balneologie, Klimatologie u. Kurorthygiene, Nr. 5, 1910.) Otfried Müller, unter dessen Leitung, wie oben erwähnt, die Arbeit von Kommrell angefertigt wurde, nimmt sich dieser gegen die Angriffe Senator's und Frankenhäuser's an. Er gibt zu, daß an mehreren Stellen der Arbeit seines Schülers sprachliche Irrtümer vorgekommen sind. Im übrigen hält er aber an den Schlußfolgerungen fest und betont im besonderen, daß an den Stellen, wo Kommrell von peripheren Gefäßen in Beziehung zum Blutdruck gesprochen hat, darunter die peripheren Arterien zu verstehen sind: „Die

— vasomotorischen Einflüssen — unterworfenen peripheren Arterien kontrahieren sich infolge des reflektorischen Einflusses der sensiblen Reizung durch die Gasblasen oder bei kühlen Bädern durch den der tiefen Temperatur. Die vom Vasomotorensystem unabhängigen Hautkapillaren erweitern sich im Gegensatz dazu durch den direkten Einfluß der Kohlensäureblasen" (Rötung der Haut d. Ref.). Nach Meinung des Referenten bleibt aber auch Müller die Antwort darüber schuldig, warum bei der Kontraktion der peripheren Arterien, und der kompensatorischen Dilatation der inneren Arterien — die von allen Autoren zugegeben wird — der Blutdruck gesteigert wird. Bei diesem Ausgleich der Füllungszustände bleibt d. E. nach nichts anderes übrig, als eine gleichzeitig gesteigerte Tätigkeit usw. des Herzens anzunehmen, das somit vor allem für den gesteigerten Blutdruck bei den obigen Prozeduren heranzuziehen ist. Krebs (Falkenstein).

A. Busch u. **F. Plaut** (München), **Über die Einwirkung verlängerter warmer Bäder auf einige körperliche und geistige Funktionen.** (Kräpelins psychol. Arbeiten, Bd. 5, H. 4.) Die Verf. bemühen sich mit Hilfe objektiver Messungsmethoden die Wirkungen eines zweistündigen warmen Bades von 34—35° C auf Körper und Geist festzustellen. Dabei zeigt sich im Gegensatz zum subjektiven Müdigkeitsgefühl nach dem Bade objektiv sogar eine gewisse Steigerung der Leistungsfähigkeit, also Müdigkeit, aber keine Ermüdung. Hierin liegt der vorteilhafte Unterschied zu den medikamentösen Beruhigungsmitteln, deren Wirkung in einer objektiv verringerten Leistungsfähigkeit neben der subjektiven Müdigkeit beruht. Das protrahierte warme Bad ist also unschädlicher und daher als Beruhigungsmittel vorzuziehen. Über die Einzelheiten der Versuchsordnung und die verwandten Apparate muß auf das Original verwiesen werden. Zweig (Dalldorf).

Bücherschau.

E. Meyer (Königsberg), **Die Dementia praecox.** Berliner Klinik, Heft 265. 36 S. 1,20 Mk.

In kurzen Umrissen bespricht M. die psychischen Merkmale, körperlichen Begleiterscheinungen, den Verlauf, die Differentialdiagnose, pathologische Anatomie und Prognose der von ihm selbst vielfach bearbeiteten Krankheit. Im Vordergrund steht die allgemeine Abschwächung der Gefühlsbetonung; zwischen den affektiven und den übrigen psychischen Komponenten ist kein richtiges Gleichmaß vorhanden, und dieser Grundzug von Gleichgültigkeit, Stumpfheit und läppischem Wesen zieht sich durch die ganzen reichlich verschiedenen Zustandsbilder des Krankheitsbildes. Von den Halluzinationen verdienen eine besondere differentialdiagnostische Beachtung die auf dem Boden der pathologischen Organempfindungen sich entwickelnden hypochondrischen Ideen und der sog. physikalische Beeinträchtigungswahn. Hier besteht namentlich bei beginnender Erkrankung die Gefahr einer Verwechselung mit der hypochondrischen Neurasthenie. Ferner sei hier noch als etwas nicht so allgemein Bekanntes hingewiesen auf die wohl bei keinem Fall von Dem. praec. fehlenden anfallsartigen choreiformen, hysteriformen und epileptiformen Erscheinungen mit Zungenbiß, Einnässen und Bewußtlosigkeit. Der Umstand, daß manche Kranke bei oberflächlichem Zusehen einen ganz verblödeten Eindruck machen, führt mitunter im Verein mit den ja auch hierbei vorkommenden Pupillenstörungen sogar zur falschen Diagnose der progr. Paral. Namentlich in den noch nicht recht als etwas Krankhaftes sich aufdrängenden Anfangsstadien kommen die Betreffenden oft in Konflikt mit ihren Vorgesetzten, Angehörigen oder dem Gesetz. Etwa der sechste Teil der Erkrankten wird auf Jahre wiederhergestellt. Schon diese kurzen Andeutungen lassen die Schrift als eine lesenswerte erkennen, vor allem für den Nicht-Psychiater, für den sie auch bestimmt ist. Zweig (Dalldorf).

M. Kahane (Wien), **Die Arzneitherapie der Gegenwart. Die neuesten Arzneimittel und ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis.** Berlin und Wien 1910. Verlag von Urban & Schwarzenberg. 603 Seiten. 9 Mk.

In 18 Kapiteln werden innerhalb ihrer Gruppen alphabetisch geordnet die einzelnen Arzneimittel aufgeführt gegen Neuralgien, Fieber, Rheumatismus; die Anästhetika, Hypnotika und Nervina; Kardiaka, Diuretika und Gefäßmittel; die bei Erkrankungen des Digestionstraktus angewandten Mittel; die Nähr- und

Blutpräparate; die Eisen-, Eisenarsen- und Arsenpräparate; die Präparate der Organotherapie; Mittel gegen Gicht, Diabetes, zur Blutstillung, gegen Dysmenorrhöe, zur Beförderung der Milchsekretion, gegen Gonorrhöe und Syphilis, die Hautmittel, die Antiseptika, endlich die Tuberkulosemittel, die Serotherapie und in dieses Gebiet schlagende Behandlungsmethoden. Jedem Abschnitt geht ein allgemeiner, alles Wesentliche bringender Abschnitt voraus, worauf dann die Arzneimittel folgen. Für den Praktiker sehr wichtig ist nun einmal deren kritische Behandlung, dann genaue Angabe hinsichtlich Dosierung, Indikation und toxische Nebenwirkung und, wo nötig, auch der chemischen Konstitution und der physikalischen Eigenschaften. Das Werk erfüllt seinen Zweck ganz ausgezeichnet.

v. Schnizer (Höxter).

J. Hahn (Wien), **Therapeutisches Lexikon.** Leipzig 1910. Verlag von W. Engelmann. 816 Seiten. 12 Mk.

Wenn man mit dem Wort Handbuch etwas bezeichnen will, was handlich ist, was man bequem in der Hand tragen kann, so trifft das auf das vorliegende Büchelchen zu. Es enthält zwar 800 Seiten, wiegt aber kaum 350 g, und da Papier und Druck trotzdem gut sind, so hat der Verlag damit ein kleines Kunststück fertig gebracht. — Der größte Teil (590 Seiten) ist den einzelnen Krankheiten gewidmet, welche alphabetisch aufmarschieren; klar und deutlich sind die therapeutischen Maßnahmen daneben aufgeführt. Dann folgen die Kurorte (30 Seiten) und schließlich die Medikamente, Mineralwässer und Nährmittel. Der Fleiß, mit welchem Verf. sein Material gesammelt hat, ist bewundernswert. Indessen, Baglivi hatte recht, als er von unserer Kunst sagte: „Medicina non ingenii humani partus est, sed temporis filia hominumque multorum mens in unum quasi collecta.“ Aus diesem Grunde seien für die zweite Auflage einige Kleinigkeiten der ev. Beachtung empfohlen: Bolus alba läßt man nach Stumpf, Schwarz u. a. in großen Mengen (50—150 g) auf einmal oder wenigstens möglichst schnell nehmen; die Wirkung ist dann viel sicherer. — Phenolphthalein kann man auch tale quale als Pulver geben, braucht nicht die Form der Purgentabletten zu wählen. — Tinctura Coto ist kein Emetikum; nur der Rinde kommen derartige unliebsame Nebenwirkungen zu. — Filmaron gibt man m. E. am besten in Form des Ol. Filmaron, welches in Fläschchen à 10 g im Handel ist. — Neben den verschieschiedenen Digitalispräparaten wäre auch das Digipuratum zu erwähnen, ebenso neben Tannalbin usw.: Tannismut, und neben Bornyval, Validol usw.: Valisan. Als Medicus practicus ist man oft für solch eine Variante dankbar. — Diäthylbarbitursäure ist eine billigere Rezeptur als Veronal. — Da die künstlichen CO_2-Bäder aufgeführt sind, so wären auch die künstlichen Sauerstoffbäder zu erwähnen. — Zahnstein beseitigt man nach kurzem Gebrauch mit der Givasan-Pasta und kommt damit in den Besitz eines wunderschönen Gebisses und Zahnfleisches. — Hepar mobil**e** dürfte richtiger sein als Hepar mobil**is**.

Kein Mensch kann alles wissen. Drum möge jeder besonnene und ältere Praktiker aus dem Schatz seiner Erfahrung etwas beisteuern, dann wird das Lexikon mit jeder Auflage besser und unentbehrlicher, und da man ja immer wieder Unbrauchbares herausnehmen kann, zugleich noch handlicher. Buttersack (Berlin).

Brasch (Kissingen) und **Cornelius** (Oldenburg), **Zur therapeutischen Anwendung der Mineralstoffe.** Oldenburg 1909. Verlag der Schulze'schen Hofbuchhandlung. 158 S. 3 Mk.

Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen, theoretischen und einen speziellen, praktischen Teil. Das Resultat des ersten wird (S. 55/56) etwa in dieser Weise zusammengefaßt: In jeder lebenden Zelle besteht der Inhalt aus Molekularkomplexen, welche aus organischen und anorganischen Verbindungen bestehen. Die letzteren bilden gewissermaßen das Rückgrat der lebendigen Materie und sind äußeren Schädlichkeiten besonders ausgesetzt. Die Heilung besteht darin, daß man jeder Zelle ihren spezifischen anorganischen Stoff zuführt. Das läßt sich aber nicht mit großen Dosen erzwingen, vielmehr muß man die Mineralstoffe mit Hilfe verdünnter Lösungen dem Organismus gewissermaßen einschmeicheln.

Wie diese auf dem Boden der Elektronentheorie entwickelten Gesichtspunkte sich in die Praxis übertragen lassen, setzt im zweiten Teil Cornelius auseinander. „Diejenigen Ärzte, welche der Mineraltherapie näher treten wollen, mögen vor allen Dingen zuerst mit Kochsalz experimentieren. Die herrlichen Erfolge, welche man mit diesem Mittel erzielen kann, sind oft überraschend“ (S. 129). Man läßt davon eine Lösung von 0,73:100 innerhalb eines Tages verbrauchen. Als Indikationen werden aufgeführt: abdominelle Plethora mit Hämorrhoidalbeschwerden, Dyspepsie, Leberschwellung und ev. Darmkatarrh, Hypochondrie, Herzklopfen, Kongestionen, Helminthiasis, Askariden und Oxyuren, chronische Katarrhe der Respirationsschleimhaut, innere Blutungen, Hämoptoë, Hämatemesis, Hemikranie, Epilepsie, Skrophu-

losis, Intermittens, Chlorose, Bläschenausschläge und Phlyktänen, Wasser- und Schleimerbrechen, Delirium potatorium. Bei Anämie, Kollaps und septischen Fiebern werden subkutane und intravenöse Injektionen empfohlen.

Das Buch ist instruktiv, indem es dem Leser zum Bewußtsein bringt, wie herzlich gering unsere Kenntnisse der vitalen Vorgänge im lebenden Organismus noch sind. Buttersack (Berlin).

J. Schwalbe, Jahrbuch der praktischen Medizin. Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Ärzte. 10. Jahrg. Mit 56 Abbild. Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Enke. 14.60 Mk.

Mit gewohnter Pünktlichkeit hat sich auch in diesem Jahre wieder das Schwalbe'sche Jahrbuch eingestellt. Den Bericht über Orthopädie und Mechano-Therapie hat in diesem Jahr Herr Prof. J. Riedinger, Würzburg, übernommen. Im Übrigen ist der Kreis der Mitarbeiter der altbewährte geblieben.

Die im vorigen Jahr zum erstenmal gebrachte Vervollständigung des Textes durch instruktive Abbildungen wurde auch diesmal beibehalten. Um das Buch nicht allzusehr anschwellen zu lassen, wurden die Aufsatztitel in den Literaturnachweisen verkürzt.

Gerade den praktischen Ärzten ist die Anschaffung des Werkes besonders zu empfehlen, denn das Studium des Buches gibt einen vorzüglichen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse des verflossenen Jahres und erspart dem viel beschäftigten Praktiker das Studium einer umfangreichen Literatur. R.

L. Jankau, Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten. I. Teil. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 2 Tabellen. Eberswalde 1910. Verlag von M. Gelsdorf. 362 Seiten. 6 Mk.

In sieben Teilen wird nacheinander das Anatomische, das Physiologische, die Untersuchungsmethoden, die allgemeine Ernährungsphysiologie usw. (?), das Klinische, die Therapie und Statistisches gebracht. Dann kommen Nachträge: zur Diagnose der perityphlitischen und anderer Abszesse, Indikation zum chirurgischen Eingriff bei Perityphlitis, Diät bei Ulcus ventriculi, Mastkur usw. und schließlich ein Sachregister. Man wundert sich eigentlich, warum die Nachträge nicht in den entsprechenden Kapiteln eingereiht sind. Das Buch bringt recht viele einzelne interessante Angaben. Die Orientierung darin ist jedoch nicht leicht. Auch bedürfte der etwas kurz gehaltene Abschnitt über Arzneimittel einer eingehenderen Ausführung. v. Schnizer (Höxter).

R. Bernert (Wien), **Kardiale Dyspnöe.** Wien und Leipzig 1910. Verlag von Franz Deutike. 111 S. 3 Mk.

Verf. untersucht auf Grund von Tierversuchen und unter näherem Eingehen auf verschiedene Theorien, wie es zu dem Symptomenbild kommt, das man kardiale Dyspnöe nennt, und kommt zu dem Schlusse: Man muß dafür verschiedene Faktoren verantwortlich machen: die Erregungen in den nervösen Zentren, die der Atmung und der Zirkulation vorstehen, das Verhalten der Lunge und des Kreislaufapparates und der durch sie bedingten chemischen Eigenschaften des Blutes und seiner Strömung, Reizimpulse zum Teil reflektorischer Natur, welche von der Peripherie den nervösen Zentralorganen zufließen, demnach das Zusammenwirken einer Reihe von Komponenten, deren Dignität einzeln zu bewerten am Krankenbette gegebenfalls auf unüberwindliche Schwierigkeiten stößt, zumal über die Genese einzelner, den sie veranlassenden Kausalnexus usw. diesbezügliche Untersuchungen und genaue Kenntnisse noch ausstehen. v. Schnizer (Höxter).

Zur Entgegnung von Dr. H. v. Hippel (siehe Nr. 37, 1910) habe ich nur zu wiederholen, was ich bereits in meinem Referat gesagt hatte, nämlich, daß ich vom Standtpunkte des selbständig denkenden Allgemeinpraktikers aus geschrieben habe. Dieser pflegt die Hilfe der technischen Spezialfächer nicht nach den wechselnden Geboten der wissenschaftlichen Mode, sondern dann in Anspruch zu nehmen, wenn er es auf Grund seiner (mit der älteren und neueren Fachliteratur verglichenen) Erfahrung für angezeigt hält. Von Literatur aus dem letzten Jahre sei noch angeführt Albu u. Rotter (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16 u. 17, 1909): „Wenn es zwischen Internen und Chirurgen in der Perityphlitisfrage heute noch eine Meinungsverschiedenheit gibt, so kann sie nicht in der Frage der Frühoperation an sich liegen, weil sie von maßvollen und kritischen Chirurgen jetzt nicht mehr als grundsätzliche Behandlung für alle Fälle gefordert wird. Nur über die Auswahl der für die Operation geeigneten oder ihrer bedürftigen Fälle können wir noch verschiedener Ansicht sein." Uhlich (Ärztl. Zentral-Anzeiger, Nr. 35, 1909): „Die Indikation der Intervalloperation hängt von der Schwere und Häufigkeit der Rezidive bzw. der chronischen Beschwerden ab." Auf weitere Polemik werde ich mich nicht einlassen. Esch.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 39. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 29. Septbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Zur Diagnose der Anämie.

Von Dr. G. Rheiner (†) St. Gallen.

Bleiches Aussehen und Anämie sind keine identischen Begriffe. Diese Tatsache ist noch lange nicht in das Bewußtsein aller Ärzte übergegangen und damit Veranlassung zu vielfach unrichtigem Vorgehen. Subjektiv wie objektiv durchaus gesunde Menschen, besonders brünette Frauen, besitzen oft ein auf Anämie verdächtiges Hautkolorit infolge ungewöhnlich dichter Epidermis, durch welche der Blutfarbstoff ungenügend hindurchschimmert. Pathologisch sind dagegen solche Fälle, bei denen es sich um dauernde Ableitung größerer Blutmengen nach anderen Körpergebieten handelt. Ich denke ferner an chronische Gefäßverengerung der Hautadern, wie man selbige beispielsweise bei chronischen Nephritiden und bei chronischer Bleivergiftung antrifft. Wir wissen auch, daß durch irritierenden Nervenreflex infolge von primären schmerzhaften Reizzuständen im Bauchfell und anderen abdominellen Erkrankungen, ebenso bei einzelnen kardialen Störungen Anämie vorgetäuscht werden kann. Bei der vitalen Bedeutung des Herzens ist daher auch bei nur unbedeutender Hautblässe anamnestisch wohl zu beachten, ob bei dem betreffenden Menschen seinerzeit irgendwelche dyspnoische, ödematöse Zustände bestanden, auch klinisch danach zu fahnden, welche Zustände unter Umständen besonders in Verbindung mit anderweitigen Symptomen für mangelhaften Herzbetrieb mit abdominellen Stauungen sprechen könnten. Der Arzt soll sich bei jeder Untersuchung, mag ein Mensch sich als krank oder gesund zur Untersuchung melden, stets darüber klar zu machen suchen, ob es sich bei zwei ungewöhnlichen Vorkommnissen im Körperhaushalt um ein unabhängiges Nebeneinander oder um einen Kausalnexus der Erscheinungen handelt.

Die erklärlichste Ursache bleicher Verfärbung der Haut und Schleimhäute liegt in mangelhafter Blutzusammensetzung selbst. Sie läßt uns in ausgesprochenen Fällen ohne weiteres scheinbare von tatsächlicher Anämie auseinanderhalten, mag letztere idiopathisch oder Folge von zehrenden, das Blut verschlechternden Faktoren sein, wie Karzinose, Tuberkulose, perniziöse Leberleiden, septische Infektionen, Malaria, chronische Nierenleiden, Bothriocephalus, schwere Blutungen. Bedauerlicherweise ist die Grenze zwischen normaler und krankhafter Blutbeschaffenheit nicht scharf festzustellen. Nach übereinstimmenden Untersuchungsresultaten verschiedener Forscher auf diesem Gebiet schwankt

ganz besonders im Jugendalter einmal der Gehalt des Blutes an Hämoglobin und Blutkörperchen überhaupt, selbst bei offenbar ganz gesunden, normal aussehenden und kräftig entwickelten Kindern. Widowitz (Jahrb. f. Kinderheilk. 1888) fand z. B. für das zweite Lebensjahr Hämoglobingrenzwerte von 62—110% und bestreitet die Möglichkeit der Aufstellung bestimmter Normen bei Unerwachsenen. A. Perlin dagegen (Jahrb. f. Kinderheilk. 1902) glaubt, immerhin doch eine unverkennbare Gesetzmäßigkeit im Verhalten des Blutfarbstoffs je nach den Altersstufen der Kinder gefunden zu haben. Seine gefundenen Minimalwerte steigen bei nachgewiesener Gesundheit der Organe allmählich mit zunehmendem Alter und lassen sich für die einzelnen Entwicklungsperioden der Kinder physiologische Minimalwerte auseinanderhalten. Am höchsten (116 bis 119%) innerhalb der drei ersten Lebenstage, sinkt der Gehalt des Blutes an Hämoglobin vom vierten Tage an, erreicht im ersten Jahr sein Minimum (58—78%), wächst dann ununterbrochen bis zum 15. oder 16. Jahr. Etwas weniger ausgesprochen, aber doch auch unverkennbar zeigen sich beim Erwachsenen Schwankungen im Blutfarbstoffgehalt ohne Spuren organischer Erkrankungen irgendwo. Von verschiedenen Autoren werden interessante Differenzen sowohl für das Kindes- als erwachsene Alter betont, speziell je nach der Ernährungsweise. Nach Subbotin (Ztschr. f. Biol., Bd. 7) nimmt das Hämoglobin zu bei vermehrtem Eiweißgehalt der Nahrung, nach Leichtenstern (Untersuchungen über den Hämoglobingehalt des Blutes in gesundem und krankem Zustande, 1878) ist das Blut gleichalter Leute beider Geschlechter hämoglobinreicher bei reichlichem Genuß von Fleisch-, ärmer bei Milch-, Brot- und Kartoffelnahrung. Quincke, Wiskemann usw. glauben an einen durchweg größeren Hämoglobingehalt bei Männern gegenüber Frauen; der Unterschied beträgt nach Leichtenstern ca. 7%. Nach Davy, Nasse usw. ist ebenso auch das spezifische Gewicht des Blutes größer bei Männern. Die meisten Autoren halten dafür, daß das Blut der beiden Geschlechter voneinander abweicht, dagegen schwanken ihre Anschauungen über die Zeit des Eintritts und das nähere Wesen dieser Verschiedenheiten. Nach Sörensen zeigen letztere sich erst bei eintretender Pubertät, während Leichtenstern allerdings das Maximum des Unterschieds in das geschlechtsreife Alter verlegt, aber schon vom zehnten Jahr an Differenzen in der Zusammensetzung des Blutes glaubt nachweisen zu können. Des weiteren divergieren die Resultate bis auf die neueste Zeit über den Wassergehalt des Gesamtblutes wie auch des Blutserums, auch bei als gesund imponierenden Menschen. Plehn (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1908) hält gegenüber Grawitz frühere Resultate aufrecht, wonach der besagte Wassergehalt auch beim Gesunden ohne jeden absichtlichen Eingriff im Rahmen kurzer Zeiträume in bestimmten Grenzen ($^1/_2$—2,5%, etwas mehr in zwei Stunden) schwanken kann. Betreffende Variationen bleiben nach Plehn nahezu gleich, mag man den Betreffenden schwitzen oder dursten lassen oder ihn dann mit Wasser zu überschwemmen suchen oder verzichtet man andererseits auf alle diese künstlichen Prozeduren. Physiologische und pathologische Blutdruckschwankungen zeigen sich ohne Wirkung auf erwähnte Wassermenge, die sich, wie schon aus dem Gesagten hervorgeht, zuweilen den derzeitigen Ansichten geradezu entgegengesetzt verhält. Demgemäß können die Schwankungen im Wassergehalt des Gesamtblutes und Blutserums nicht auf die physikalischen Gesetze der Filtration zurückgeführt werden. Auch in Fällen, wo von zuverlässigen Beobachtern an Hand von einwandfreien Methoden mit

der Zu- oder Abnahme von Exsudaten oder Hydropsien Oszillieren des Blutwassergehalts beobachtet wurde (Askanazy, Grawitz, Stintzing-Gumprecht usw.), bewegten sich diese Unterschiede während Tagen und Wochen ungefähr in den gleichen Grenzen, in welchen sie sich auch beim Gesunden ohne künstliche Einflüsse innerhalb weniger Stunden bewegten. Immerhin scheint mir das letzte Wort über diese Verhältnisse noch nicht gesprochen zu sein.

Gibt uns das Mikroskop einwandfreien Aufschluß, wo die Pathologie des Blutes beginnt? Es ist sichergestellt, daß ebensowenig wie bleiches Aussehen zur Diagnose der Anämie ausreicht, so auch andere klinische Merkmale, besonders das lange Zeit als hierfür pathognomonisch geltende Nonnengeräusch, nicht ausschlaggebend sind, aber leicht bei Kombination mit anderen Erscheinungen zu irrigen Folgerungen führen können. Widenmann verbreitet sich in der Leuthold'schen Festschrift Bd. I, 1906 auf Grund von Untersuchungen bei 300 sich gesund fühlenden und normal befundenen Männern von 17—30 Jahren über besagte Nonnengeräusche. Er fand dabei dieses Gefäßphänomen in 80% bei Drehung des Kopfes, in gerader Kopfhaltung bei 69,3%, nur auf einer Seite bei 44,1%. Auf der rechten Seite war das Geräusch durchschnittlich lauter und häufiger als links. Keiner der Untersuchten wies also klinische Merkmale von Anämie auf. Bei 85 wurde auch der Hämoglobingehalt des Blutes bestimmt; er betrug bei 78 = 90% und mehr, bei 7 = 80—90%. Die stärksten Grade des Nonnensausens wurden ebensohäufig bei robusten wie bei zarter beanlagten Individuen gefunden. Demgemäß spricht Widenmann in Übereinstimmung mit Apetz, Weil usw. genanntem Venengeräusch jede Bedeutung für die Diagnose Anämie sowie Chlorose ab.

Was nun das formale, strukturelle und koloristische Verhalten der roten und weißen Blutkörperchen bei Anämie gegenüber denjenigen bei offenbar gesunden Leuten anbetrifft, so herrschen auch diesbezüglich wieder zahlreiche Streitfragen. Diese hier aufzurollen, hat für den praktischen Arzt weder Sinn noch Wert. Derselbe muß trachten, wenn möglich im Rahmen einer Untersuchung, zu einem annähernd richtigen Resultat zu gelangen. Ich möchte daher hier nur mit kursorischen Worten der Untersuchungen von Oerum (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1908) Erwähnung tun, wo er S. 1225/26 sagt, daß bei Chlorose die Färbekraft des Blutes vermindert ist, die Zahl der Blutkörperchen normal, bei der perniziösen Anämie die Menge letzterer vermindert, der Hämoglobingehalt dagegen verhältnismäßig hoch, bei der einfachen Anämie die Zahl der Blutscheiben und die Blutfarbstoffmenge gleichmäßig reduziert erscheint. Dasselbe ist der Fall bei Anämie durch Blutverluste, obwohl im letzteren Fall der Chlorose ähnliche Bilder auftreten können.

Es ist hier nicht der Ort, sich des weiteren über die divergierenden Ansichten betreffend das gegenseitige Verhalten von Chlorose und den anderen Formen anämischer Bluterkrankung zu ergehen. Hervorragende Autoren scheiden bekanntlich die Chlorose als prägnantes Krankheitsbild für sich von letzteren ab, welches auch genetisch als unabhängig von allen Anämie erzeugenden Faktoren zu betrachten ist und speziell das weibliche Geschlecht zur Zeit der Pubertät befällt. Jedenfalls wird es auch fernerhin stets zahlreiche atypische, schwer einzureihende Fälle anämischer Blutveränderung mit großer Mannigfaltigkeit im gegenseitigen Verhalten von Hämoglobin, roten und weißen Blutkörperchen usw. geben und im einzelnen Fall schwierig einwandfrei zu beweisen sein, ob man

selbige Blutbilder als atypische Fälle bekannter Formen oder als neue, für sich bestehende Typen betrachten darf.

In diesem Dilemma, bezüglich Erkennung leichterer Grade von Anämie, erscheint es nun aber doch, gestützt auf die Angaben von Prof. Strauß (Berl. klin. Wochenschr. 1907), gerechtfertigt, die Diagnose vom Hämoglobingehalt des Blutes abhängig zu machen, welcher Bestimmung, „wenn nötig", eine mikroskopische Blutuntersuchung angeschlossen werden kann. Strauß schreibt wörtlich: „Ich sage, ‚wenn nötig', weil für diejenigen Fälle, in welchen die Hämoglobinbestimmung einen normalen Wert ergibt, selbige für praktische Zwecke ausreicht, um das Vorhandensein einer Anämie auszuschließen. Eine Hämoglobinbestimmung ist aber eine so rasche und bequeme Untersuchungsmethode, daß sie von jedem Arzt ohne Schwierigkeit ausgeführt werden kann." Leider findet selbige aber immer noch viel zu wenig Anwendung, wie ich bei Konsultationen auf Grund persönlichen Befragens vieler aus den verschiedensten Gegenden zur Untersuchung kommender Menschen stets von neuem konstatieren muß. Ein sich schon längere Zeit körperlich und geistig müde fühlender, dabei mehr oder weniger bleich aussehender Mensch, besonders weiblichen Geschlechts, wird nicht bloß vom Patienten selbst und seiner Umgebung als blutarm erklärt. Auch ein gar nicht weiter oder nur mangelhaft untersuchender Arzt bestätigt obige oberflächliche Annahme auf Grund der Kombination einiger gelegentlich bei Anämie vorkommender Symptome und verordnet Eisen, ohne sich überhaupt über den Hämoglobingehalt des Blutes Rechenschaft abgelegt zu haben. Diese Ungenauigkeit kann nicht genug gerügt werden. Tritt nebenbei der oberflächliche Arzt noch mit einer höchst unberechtigten Anmaßung im Umgang auf, so kann er bescheidene, aber pflichtgetreue Kollegen aus ihrer Vertrauensstellung verdrängen. So kommt es sicherlich unbestimmbar oft im Laufe des Jahres vor, daß der Vertrauensarzt eines Zahnarztes eine zart organisierte, durch die Furcht vor der Narkose aufgeregte und dabei schlecht aussehende Frau, deren labile Herznerven infolge der seelischen Aufregung auch aus dem Gleichgewicht gekommen sind, als blutarm, vielleicht außerdem noch als herzleidend bezeichnet. Ich rate daher allen Kollegen dringend an, auch ohne direkte Aufforderung gelegentlich bei Hausbesuchen das Blut solcher Menschen einmal oder wiederholt zu untersuchen, besonders vor operativen Eingriffen, um solchen unmotivierten Behauptungen mit überzeugender Sicherheit entgegentreten zu können.

Ich möchte des weiteren als Beispiel eines mir wohl stets im Gedächtnis bleibenden jüngeren, soliden tüchtigen Familienvaters, seines Berufes Küchenchef, gedenken, welcher während seines vielleicht sechsjährigen hiesigen Aufenthalts stets eine nahezu papierweiße Hautfarbe darbot, sich indessen gleichwohl andauernd lebensfroh und kerngesund fühlte. Er versicherte mir wiederholt, niemals ernstlich krank gewesen zu sein, auch sein Vater sei immer auffallend bleich gewesen, aber doch 70 Jahre alt geworden. Meine im Laufe der Jahre wiederholten Untersuchungen bei Gelegenheit von Erkrankungen der Familienangehörigen ergaben stets völlig normalen Befund der Organe, inklusive des Blutes (100—110 %). Wegen beschriebenen, tatsächlich fast unheimlich anzuschauenden Hautkolorits war der Mann ohne begründende Blutuntersuchung laut Dienstbüchlein „wegen schwerer Blutarmut" für immer militärfrei geworden. Begrüßen auch manche Pseudoanämiker diese für ihre Heimat nicht gleichgültige Entlassung, so verwandelt sich doch die

Freude in Leid, wenn sie alsdann von Krankenkassen, Lebensversicherungsgesellschaften gleichfalls zurückgewiesen werden, obwohl sie sich gesund fühlen. Die Hämoglobinbestimmung ist aber mit dem Gower-Sahli'schen Instrument während des Ankleidens des untersuchten Individuums mit völlig ausreichender Genauigkeit in fünf Minuten ausführbar. Sie ist nicht nur eine Pflicht in irgendwie unsicheren Fällen dem in Frage stehenden Menschen gegenüber, sondern sie erhöht auch dessen Vertrauen zum Arzt, dessen Gewissenhaftigkeit er hieraus ersieht. So bildeten denn eine Hauptveranlassung zu dieser Arbeit zahlreiche, sich im Laufe der Monate immer wiederholende Fälle von zart konstituierten, muskelschwachen Leuten jüngeren und mittleren Alters speziell weiblichen Geschlechts, welche infolge vielfacher nervöser, funktioneller Beschwerden von seiten der verschiedensten Organe schon einen oder mehrere Ärzte aufgesucht hatten, von diesen oft ohne Hämoglobinbestimmung als blutarm bezeichnet und eventuell lange Zeit erfolglos mit Eisen behandelt worden waren. Häufig ertrugen die betreffenden Leute Ferrum überhaupt nicht per os und schrieben zusammen mit dem Arzt diesem Umstand die Erfolglosigkeit der Behandlung zu oder dann sprachen sie in irriger Schlußfolgerung Eisenpräparaten jeden Wert auf die Beseitigung von Blutarmut ab. Ich bringe dem gegenseitigen Verhalten von Anämie und Nervosität seit Jahren besonderes Interesse entgegen und suchte durch Hämoglobinbestimmungen dem eventuellen Zusammenhang beider näherzutreten. Bei der großen Mehrzahl funktionell Nervöser erwies sich der Gehalt des Blutes an Blutfarbstoff physiologisch manchmal sogar auffallend hoch, so daß ich stutzig wurde und an Fehlerhaftigkeit meiner Untersuchungen dachte. Da stieß ich vor ca. einem Jahr auf ein Referat über einen Vortrag unseres ausgezeichneten schweizerischen Neurologen Prof. Dubois in Bern über denselben Gegenstand und ersah zu meiner großen Genugtuung, daß sich seine Anschauungen fast völlig mit meinen Untersuchungsergebnissen deckten. Dieser erfreuliche Befund war mir ein weiterer Ansporn, in meinen Beobachtungen nicht lässig zu werden. Ich verzichte zur Vermeidung von Weitschweifigkeit auf Berichterstattung über einzelne typische Fälle und will versuchen, mich kurz und bündig zu fassen.

Fast bei sämtlichen grazilen, oberflächlich als blutarm imponierenden Menschen mit nervösen Klagen ist der Hämoglobingehalt des Blutes korrekt, so auch der aus der Daumenkuppe quellende Blutstropfen schön rubinrot. Demgemäß verzichtete ich stets auf Eisen und erzielte durch möglichste Ausschaltung der die Nerven schädigenden Faktoren in Verbindung mit seelischer Behandlung usw. gute Resultate.

Ergab bei einer anderen Gruppe von Fällen das Hämoglobinometer deutliche Verarmung des Blutes an Farbstoff, so vermißte ich dafür unerwartet häufig die klassischen Merkmale der Nervosität, resp. eine maßlose Impressionabilität der seelischen und motorischen Nerven mit ihrer für die menschliche Umgebung und die Organe des Nervösen oft gleich peinlichen Reaktion. Wohl haben die Nervensymptome bei Anämie und unkomplizierter Nervosität oberflächliche Ähnlichkeit. Andauernde Beobachtung der Kranken ohne Voreingenommenheit läßt indessen bald zweifellose Unterschiede erkennen, die sich allerdings nicht gut in eine Schablone zusammenfassen lassen, sondern durch objektives Abwägen der einzelnen Fälle zum Bewußtsein kommen müssen und letztere dadurch eben interessant machen. Wer unserer hehren ärztlichen Wissenschaft nicht nur als geldgieriger Geschäftsmann zugetan ist, der

aus ihr möglichst viel finanzielles Kapital herauszupressen sucht, sondern mit ganzer Seele und um ihrer selbst willen und zum Wohl der Mitmenschen an ihr hängt, der kann wohl jeden Tag von neuem bestätigt finden, wie wohl er daran tut, auch die scheinbar einfachsten, diagnostisch zweifellosen Veränderungen und Klagen aufmerksam zu verfolgen, andererseits er Gefahr läuft, schwere Irrtümer zu begehen, damit sich unter Umständen beim oft sehr findigen Publikum in puncto Wissen, Können und Pflichttreue in ein schiefes Licht setzen und selbst interessanter Erfahrungen verlustig zu gehen. Bei ausgesprochen Anämischen herrschen nicht die krassen Widersprüche der subjektiven Erscheinungen, nicht die jäh sich folgenden Gegensätze besten Wohlbefindens mit eventuell ausgelassener Stimmung und tiefer seelischer Depression wie bei reiner Nervosität in ihren vielgestaltigen Formen; wir bemerken vielmehr beim Anämischen einen stabilen, mehr oder weniger ausgesprochenen Torpor der motorischen und sensoriellen Sphäre, der nur bei besonders heftigen physischen oder psychischen Reizen zu strohfeuerartigen Explosionen führt.

Aus den angeführten Tatsachen geht selbstredend nicht etwa ohne weiteres hervor, daß Anämische nicht auch nervös sein können. Es handelt sich auch hier wiederum um die Frage eines eventuellen Kausalnexus oder dann eines unabhängigen Nebeneinandergehens beider Anomalien. Dubois schreibt (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte 1900, S. 245), daß er „höchst selten" Anämie und Nervosität zugleich konstatierte. Die Ergebnisse meiner gleichfalls genauen, jahrelangen Beobachtungen mit Zuhilfenahme des Hämoglobinometers weichen insofern etwas von denjenigen Dubois' ab, als nach ihnen allerdings Kombination von Anämie und Nervosität viel seltener vorkommt, als die Mehrzahl der Ärzte sowie das Publikum glaubt annehmen zu dürfen, aber doch nicht so ungemein selten, als Dubois angibt. Meine Annahme macht schon deshalb auf einen gewissen Wert Anspruch, weil das Krankenmaterial eines weit bekannten, für alle möglichen Fälle körperlichen Elends zu Rate gezogenen praktischen Arztes vielleicht doch noch mannigfaltiger ist als dasjenige des vorwiegend für Nervenstörungen konsultierten Spezialarztes. Ich kann mich auch nicht recht mit dem Gedanken vertraut machen, warum Anämie einen gewissen schützenden Einfluß gegen die sonst leider so enorm verbreitete Nervosität soll ausüben können, warum auch ein nervöser Mensch bei komplikatorischer Erkrankung an Anämie seine Nervosität plötzlich verlieren soll. Ich glaube, daß wenn ein nervös beanlagter oder nur durch die Ungunst irgendwelcher Verhältnisse nervös gereizter Mensch an Anämie erkrankt, klinisch wie bei Opiumwirkung oben erwähnter Torpor der mangelhaft mit gutem Blut ernährten Nerven und von ihnen versorgten Gewebe geschaffen wird, der die maßlose Suggestibilität und Reizbarkeit des gleichzeitig Nervösen nicht so zum Bewußtsein von Subjekt und Objekt kommen läßt. Es ist zweifellos oft sehr schwer oder unmöglich, festzustellen, was Folge der Hämoglobinverarmung, was direkte Folge nervöser Reizung ist, zudem sind dies oft mehr theoretische Reflexionen ohne besonderen praktischen Wert. Für die Anschauung aber, daß kein notgedrungener und häufiger Zusammenhang zwischen den meisten Anämien und Nervosität besteht, spricht der mit Recht von Dubois hervorgehobene Umstand, der durch meine hundertfachen Erfahrungen voll bestätigt wird, daß auch nach Verschwinden der Anämie die Nervosität unverändert oder selbst in verstärktem Maße weiterspielt. Immerhin

kann man annehmen, daß durch Hebung des Ernährungszustandes des ganzen Organismus durch das hämoglobinreichere Blut auch ein strammeres, widerstandsfähigeres Nervensystem geschaffen werde, was für die seelisch therapeutische Beeinflussung des Nervösen durch den Arzt und eine seelisch verständige Umgebung des Kranken nur günstig wirken kann.

Wenn ich mir zum Schluß einige Bemerkungen über die Eisentherapie in unseren Fällen erlauben darf, so gehen deren Indikationen aus dem Gesagten hervor. Ich denke hierbei selbstredend speziell an primäre Anämie, nicht an solche als Produkt eines zehrenden Grundleidens, wo vorerst anderweitige Kräftigung des Organismus angezeigt ist. Es herrschen auch über die Resorptions- und Assimilationsfähigkeit des Eisens überhaupt sowie seiner mannigfachen anorganischen und organischen Präparate im Darm noch divergierende Ansichten, sie interessieren uns hier nicht. An dieser Stelle sei nur betont, daß Darreichung von Eisen, wenigstens per os, nur erlaubt erscheint bei hämoglobinometrisch bewiesener Anämie und hierbei im besonderen bloß bei anatomisch gesundem Magen, gleichgültig ob funktionell dyspeptische Störungen auftreten oder nicht. Verordnung von Ferrum bei Pseudoanämie ist nicht nur nutzlos, sondern bei besonderer Empfindlichkeit des Verdauungskanals direkt kontraindiziert. Heilt Pseudoanämie während der Einverleibung von Eisen, so geschieht diese Heilung nicht durch Eisen, sondern trotz desselben. Für den Kranken und den nicht auf der Höhe der Situation stehenden Arzt gelten allerdings die gebotenen Eisenpräparate als Ultimum refugium bei der Gesundung von A. spuria. Wir kennen alle den mächtigen Einfluß der Suggestion auf das menschliche Gemüt und es fällt jeder von uns ihr je nach seinem Wissen und seinem Urteilsvermögen bald häufiger, bald seltener zum Opfer. Sie tritt nach einer Äußerung Dubois' „durch die Hintertreppe“ in unser Bewußtsein und umgarnt uns durch wirksame Selbst- und fremde Einflüsterung, bringt gar leicht den menschlichen Geist auf ein ganz falsches Geleise und macht aus dem Betreffenden einen geistigen Automaten. Ist aber diese Suggestibilität des Menschen für manchen eine große Gefahr, weil ein anderer übelwollender Mensch ihm hierdurch unter Umständen leicht schlimme Dinge aufsuggerieren kann, so ist sie andererseits auch ein großer Segen, weil der kundige Arzt das Gemüt eines ihm ergebenen Kranken von schwindelhaften Vorspiegelungen befreien kann. Wertvoller allerdings als die Macht der Suggestion ist die Kunst ehrlicher Überzeugung, die „durch die Haupttreppe“ in das menschliche Bewußtsein zu dringen berechtigt ist und sich offen und direkt an die Vernunft des Menschen wendet. Geben wir uns endlich Mühe, stets nur das Beste für unsere Kranken zu tun. Der einzige Weg hierbei ist unentwegte Vervollkommnung unseres Wissens und technischen Könnens; lernen wir immer mehr unsere leidenden Mitmenschen körperlich und seelisch zu verstehen. Nur dadurch können wir der zunehmenden Mißachtung des ärztlichen Standes begegnen, da durch viele schlechte Beispiele das Volk im Arzt oft nicht mehr den Menschenfreund, sondern den nach viel Geld strebenden Geschäftsmann sieht.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie.

Von Privatdozent Dr. Georg Axhausen, Berlin.

(Schluß.)

In den einfachen Fällen, d. h. wo kein falscher Weg vorhanden ist, wird die weitere Behandlung in folgender Weise geführt. Tritt nach dem Katheterismus spontane Miktion ein, und zeigt die weitere Beobachtung, daß der Fall dem prämonitorischen Stadium angehört, so erfolgt die Behandlung in der für dieses Stadium schon vorher angeführten Weise. Gehört der Fall dem 2. oder 3. Stadium an, so wird der Katheterismus in der Folgezeit mit dem gleichen Katheter, der das erstemal gebraucht wurde, zur Ausführung gebracht. Bei der geringsten Trübung des Urins wird nach jedem Katheterismus Spülung vorgenommen, wozu man Borlösung oder Solutio hydrarg. oxycyanat. 1:5000 verwendet. Immer läßt man ein wenig von der Spülflüssigkeit in der Blase. Gleichzeitig sucht man durch Salol oder ähnliche Medikamente die Zusammensetzung des Urins günstiger zu gestalten. Schließt sich an die akute eine chronische komplette Retention an, so hat gleichfalls der mehrfach täglich wiederholte Katheterismus für Entleerung der Blase zu sorgen, bis nach längerer Zeit die spontane Miktion sich wieder einstellt. Über das Verhalten, wenn dieses nicht geschieht, werde ich weiterhin zu sprechen haben.

In den durch falsche Wege komplizierten Fällen wird man nach gelungenem Katheterismus abwarten, ob sich die spontane Miktion wieder herstellt; wenn nicht, wird man sofort zur Einlegung eines Dauerkatheters schreiten müssen. Hierfür kommt nur der weiche Nelaton, höchstens im Notfalle einmal auch der umsponnene Katheter in Betracht. Gelingt die Einführung des Nelatons nicht direkt, so hilft man sich so, daß man ihn durch Einlegen eines Mandrins in einen starren Katheter verwandelt und ihm die passendste Form gibt. Der Mandrin wird dann nach gelungener Einführung zurückgezogen und der Nelaton in seiner Lage durch Pflaster fixiert. Eine andere Möglichkeit ist dadurch gegeben, daß man durch das Lumen eines eingeführten dicken silbernen Katheters einen dünnen Nelaton schiebt. Während des Zurückziehens des silbernen Katheters muß der weiche in der Blase zurückgehalten werden. Diese letztere Art ist schwieriger. Hierzu gehört, daß der silberne Katheter am Ende eine große Öffnung hat, und daß der Nelaton das Doppelte der gewöhnlichen Länge besitzt. Der Dauerkatheter wird entfernt, wenn die Heilung des falschen Weges in gutem Gange ist. Dann wird das tägliche Katheterisieren nach Maßgabe der vorher gemachten Angaben vorgenommen.

Gelingt es bei der akuten Retention in keiner Weise, den Katheterismus zur Ausführung zu bringen — diese Fälle sind recht selten —, dann bleibt nur die Blasenpunktion übrig. Aber man darf die Gefährlichkeit dieses Eingriffes nicht unterschätzen, wie es von seiten der Ärzte so häufig geschieht. Ich habe selber einen von anderer Seite punktierten Patienten daran zugrunde gehen sehen (Peritonitis), und bei einem zweiten Falle habe ich eine schwere Weichteilinfektion beobachtet. Bedingung ist, daß die Blase ad maximum gefüllt sein muß. Ist dies nicht der Fall, so kann der Peritonealüberzug verletzt werden, auch wenn man unmittelbar oberhalb der Symphyse punktiert. Denn die Erfahrung lehrt, daß bei der Prostatahypertrophie das Peritoneum tiefer herunterreicht als in der Norm. Ist die genannte Vorbedingung erfüllt, so gestaltet sich die Punktion selber sehr einfach.

Nach Desinfektion der Haut und Infiltration der Operationsgegend mit 1%iger adrenalinhaltiger Novokainlösung wird eine kleine mediane Inzision dicht über der Symphyse angelegt, darauf sticht man mit dem ausgekochten dünnen Troikart von dieser Wunde aus dicht oberhalb der Symphyse schräg nach unten in die Blase. Nach dem Herausziehen wird die kleine Stichwunde mit einer Naht verschlossen und mit Pflaster bedeckt. In allen Fällen meiner Beobachtung, in denen die Blasenpunktion ausgeführt wurde, war am nächsten Tage, bevor sich die Blase wieder stark gefüllt hatte, der Katheterismus möglich. Über gleiche Erfahrungen berichtet Goebell. Selten nur wird es nötig sein, die Punktion zu wiederholen. Daß man dies tun kann, haben die Erfahrungen anderer gelehrt, die die Punktion ohne Unannehmlichkeiten zu sehen, 2 ja 3 Wochen lang täglich wiederholten. Mir scheint es, daß in solchen verzweifelten Fällen, wenn nach ein- oder zweimaliger Punktion der Katheterismus nicht möglich ist, zweckmäßig gleich die Operation angeschlossen wird, wenn möglich die radikale Prostatektomie, in anderen Fällen die Zystostomie.

Es besteht kein Zweifel: Der Katheterismus ist für die akute Retention ein glänzendes Hilfsmittel; er ist für viele andere Fälle von Prostatahypertrophie ein vorzüglich wirkendes Palliativmittel: er dekongestioniert die Drüse und entlastet die Blase und bewirkt so in vielen Fällen, daß der Zustand sich wesentlich bessert, daß z. B. die Kranken aus dem 2., ja sogar aus dem 3. Stadium in das prämonitorische Stadium zurückgelangen und so auf lange Jahre, ja vielleicht bis an ihr Lebensende ihrer Beschwerden enthoben sind. Aber es ist der Katheterismus eben nur ein Palliativmittel. Häufig kommt es vor, daß die Besserung nur kurze Zeit anhält, bis von neuem die Katheterbehandlung sich als nötig erweist, die wieder nur vorübergehend oder vielleicht gar nicht mehr Besserung herbeiführt. Es gibt weiter Fälle, in denen der vorgeschrittene Zustand der Erkrankung durch den Katheterismus nicht beeinflußt wird. Es gibt schließlich auch solche, in denen der Kranke trotz der Katheterbehandlung aus dem 2. in das 3. Stadium übergeht, ja schließlich auch komplette Retention aufweist. Nicht so ganz selten sind ferner die Fälle, in denen der Katheterismus zu dauernden Blutungen führt, die nun ihrerseits das Schicksal der Patienten gefährden, und weiter ist auch der Fälle zu gedenken, bei denen von Anfang an sich jeder Katheterismus als unmöglich erweist.

In allen diesen Fällen, die zusammen einen nicht geringen Prozentsatz der Prostatiker ausmachen, muß weitere Hilfe geschaffen werden, die nur durch einen operativen Eingriff möglich ist.

Als Operation der Wahl muß heutzutage die radikale Entfernung der vergrößerten Prostata, die Prostatektomie angesehen werden. Nur wo sie verweigert wird, oder wo der Allgemeinzustand des Kranken den Eingriff nicht mehr zuläßt, kommt die Anlegung einer Blasenfistel, die Zystostomie, in Frage. Über die operative Therapie der Prostatahypertrophie werde ich am Schluß im Zusammenhang zu sprechen haben. Zunächst noch einige Worte über die Behandlung der Prostatahypertrophie mit infizierten Harnwegen und der mit Blutungen komplizierten Prostatahypertrophien.

Eine während der Katheterbehandlung einsetzende akute Zystitis oder akute Pyelitis wird nach den allgemeinen Grundsätzen behandelt; und hier müssen die physikalisch-diätetischen Behandlungsmethoden obenan stehen. In der durch heiße Sitzbäder, ganz besonders aber

durch die „schottische Douche“ hervorgerufenen Hyperämie erblicken wir einen die Heilung ganz besonders begünstigenden Faktor. Die leichteren chronischen Infektionen, die, wie schon erwähnt, im Verlaufe längerer Katheterbehandlung kaum je ausbleiben, werden in erster Linie durch die Spülungen behandelt, die zum mindesten eine Verschlimmerung des Zustandes hintan zu halten vermögen. Im übrigen bilden diese Zustände durchaus keine Kontraindikation gegen radikale chirurgische Eingriffe.

Anders nun bei den schweren Infektionen der Harnwege, wie wir sie bei vorgeschrittenem Leiden, bei verschleppten Fällen und ganz besonders dann beobachten, wenn den Patienten der Katheter dauernd in die Hand gegeben wurde. Diese Patienten sind durch ihren elenden Gesamtzustand in jeder Beziehung schwer gefährdet, ihre Widerstandsfähigkeit ist minimal. Hier ist von jedem eingreifenden Verfahren unbedingt abzusehen. Die Herstellung einigermaßen passabler Zustände der Harnwege ist die einzige Sorge für uns. Neben der wichtigen Allgemeinbehandlung dient hierzu die dauernde Entleerung und Reinigung der Blase von den fauligen Massen. Meist ist es ratsam, zunächst durch Dauerkatheter für dauernden Abfluß zu sorgen und gleichzeitig die Blase mehrfach am Tage zu spülen, während durch reichliche Diurese für eine Ausspülung der Nierenbecken gesorgt wird. Zieht man den unterbrochenen Katheterismus vor, dann ist jedenfalls mehrfach am Tage die Blase zu entleeren und zu waschen. Daneben müssen Allgemeinbehandlung und die physikalisch-diätetischen Maßnahmen mit besonderer Liebe angewandt werden. In manchen Fällen gelingt es, das Ziel zu erreichen. Dann sind die Patienten zu einer radikalen Operation, die sich hier meist als notwendig erweist, genügend vorbereitet. Schon hier möchte ich erwähnen, daß wir diese Wartezeit zweckmäßig zur Vornahme einer kleinen Operation benutzen, die unendlich einfach und ohne Belästigung für den Patienten auszuführen ist, und die uns große Vorteile verschafft. Ich meine die von Helferich inaugurierte Vasektomie, die Resektion von einem Stücke des Vas deferens auf beiden Seiten. Abgesehen von dem in vielen Fällen einwandfrei beobachteten günstigen Einfluß auf die Blasenfunktion, hat der Eingriff den großen Vorteil, daß er im weiteren Verlauf der Behandlung komplizierende Entzündungen des Samenstranges und des Nebenhodens unmöglich macht; und jeder erfahrene Chirurg weiß, daß gerade die eitrige Epididymitis den Kranken ungemein viel zu schaffen macht. Sie ist in manchen Fällen hinreichend, um den schon an sich schwachen Lebensfaden zu zerreißen. Ich habe darauf noch einmal zurückzukommen. Wenn jedoch trotz zweckmäßiger Behandlung die Patienten in ihrem chronischen urämisch-pyämischen Zustande verharren, so ist eine radikale Operation nicht mehr am Platze; hier vermag nur die Zystostomie noch einen erträglichen Zustand zu schaffen.

Komplizierende Blutungen bei der Prostatahypertrophie können durch verschiedene Ursachen bedingt sein, und dem haben die therapeutischen Bestrebungen Rechnung zu tragen. Für die Blutungen, die durch falsche Wege hervorgerufen werden, habe ich schon die therapeutischen Maßnahmen bei der Beschreibung des Katheterismus angegeben. Ist die Blutung, wie es vorkommen kann, ein Symptom einer schweren akuten Zystitis, so ist diese nach den allgemeinen Regeln zu behandeln. Nun aber kommt es nicht selten vor, daß die Blutungen aus der Prostata selber stammen, sei es aus lädierten varikösen Venen, sei

es aus Verletzungen der blutreichen Schleimhaut selber, die häufig auf den Katheterismus zurückzuführen sind. Es können diese Blutungen schon in einem frühen Stadium, und selbst im prämonitorischen Stadium, auftreten, ja sie können das erste und lange Zeit einzige Symptom der Prostatahypertrophie überhaupt darstellen. Sie können durch Reichlichkeit und Häufigkeit den Patienten an den Rand des Grabes bringen. Wir gehen gegen sie zunächst mit den lokalen und allgemeinen Hilfsmitteln an, die wir ganz allgemein bei Hämorrhagien kennen, soweit sie hier an Ort und Stelle anwendbar sind. Wir werden eiskalte Spülungen oder Adrenalininstillation anwenden. Wir müssen den Katheterismus auf die dringendste Notwendigkeit einschränken und dann mit äußerster Vorsicht verfahren. Wir werden alle die Mittel versuchen, von deren Anwendung auf den Körper als Ganzes wir eine Beeinflussung der Blutung erwarten — ich kann diese Dinge als bekannt voraussetzen. Läßt dies alles im Stich, so gibt es nur ein Mittel: das ist die Prostatektomie. Eine ganze Reihe von Fällen ist in letzter Zeit aus dieser Indikation heraus mit Erfolg operiert worden.

Über die operative Behandlung der Prostatahypertrophie kann ich mich kurz fassen, da dieses spezielle Thema nicht in den Rahmen dieses Aufsatzes abzuhandeln ist.

Von den indirekt auf die Prostata einwirkenden Verfahren wäre zunächst die Kastration zu nennen. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben jedoch gezeigt, daß die Erwartungen, die man an diese Operation knüpfte, nicht in Erfüllung gegangen sind. Sie dürfte heutzutage wohl von moderner chirurgischer Seite nicht mehr in Anwendung kommen.

Anders verhält es sich mit der Vasektomie, die ursprünglich allerdings in gleicher Absicht ersonnen wurde. Zunächst handelt es sich hierbei um einen kleinen Eingriff, dem vor allem die psychischen Wirkungen der vorher genannten Operation abgehen. Wenn auch der Erfolg nicht als ein solcher bezeichnet werden kann, daß diese Operation prinzipiell zur Behandlung der Prostatahypertrophie zu empfehlen ist, so muß man daran festhalten, daß in manchen Fällen eine günstige Beeinflussung der Blasenfunktion sicher festgestellt werden konnte. Daß wir daneben durch diese Operation den großen Vorteil der Vermeidung unliebsamer Komplikationen besitzen, wurde schon vorher erwähnt. So muß ich nach unseren Erfahrungen daran festhalten, daß es sich empfiehlt, bei der Behandlung schwererer Fälle von Prostatahypertrophie prinzipiell die präliminare Vasektomie auszuführen.

Als direkte Verfahren in der Behandlung der Erkrankung kommt heutzutage nur die Operation nach Bottini und die radikale Prostatektomie in Betracht. Die Operation nach Bottini besteht bekanntlich darin, daß von einem katheterähnlichen Instrumente aus ein auf elektrischem Wege glühbar zu machendes Messerchen nach den verschiedenen Richtungen in den prostatischen Ring eingesenkt wird. Das Verfahren hat zweifellos in vielen Fällen wesentliche Vorteile gebracht. Aber es ist durchaus nicht gefahrlos, und wenn es früher berechtigt war, so muß betont werden, daß es heutzutage vor der radikalen Prostatektomie das Feld hat räumen müssen.

Auf die Technik der letzteren Operation vermag ich hier nicht näher einzugehen. Ich glaube, daß das suprapubische Verfahren das normale Verfahren darstellt. Die Idee der Operation ist kurz die, daß von dem hohen Blasenschnitt aus die Prostata stumpf aus ihrem Lager

herausgeschält wird. Hierbei liegt die eine Hand des Chirurgen in der Blase, die andere arbeitet dieser vom Rektum aus entgegen. Es ist diese Operation ohne Verletzung der Harnröhre nicht gut ausführbar, und wenn trotz des Herausreißens des hinteren Harnröhrenabschnittes keine Urininfiltration eintritt, so liegt dies in erster Linie daran; daß die innen bleibende Kapsel der Prostata reichlich muskuläre Elemente enthält. Es ist von großem Interesse zu sehen, wie die große Höhle, die man nach der Entfernung der Prostata vor sich hat, sich unter dem Einfluß einer eiskalten Spülung bis auf einen kleinen, vielleicht durch das Einlegen eines Zeigefingers auszufüllenden Raum zusammenzieht. Mit Recht ist dieser Vorgang von mancher Seite mit analogen Verhältnissen des Uterus verglichen worden. Aus diesem nun kleinen Raume sorgt der Dauerkatheter für Abfluß nach vorn, während ein weiterer Abfluß nach oben die Möglichkeit steten Durchspülens der Blase bietet. Die Heilung der geschaffenen Höhle und besonders die Epithelisierung geht dann fast ausnahmslos glatt vor sich. Erst wird das Blasendrain und dann der Dauerkatheter entfernt, und die Heilung ist komplett.

Die Prognose dieser Operation ist durchaus von dem Allgemeinzustand abhängig. Bei sorgfältiger Auswahl der Fälle und bei vorsichtiger Operation sowie zweckmäßiger Nachbehandlung kann die Prognose nicht als ungünstig bezeichnet werden. So konnte Goebell aus der Kieler Klinik berichten, daß von 14 Prostatikern nur einer im Anschluß an die Operation ad exitum kam.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie erfordert gründliche Kenntnisse des Leidens; sie erfordert außerordentlich viel Geduld; wir brauchen mehr denn irgendwo anders eine geschickte Hand und Zartheit in jeder chirurgischen Manipulation, und nicht zum wenigstens ein auch praktisch zu betätigendes Mitgefühl mit dem Zustand der armen Patienten. Wer diese Gaben für die Behandlung der Patienten mitbringt, dem wird sich eines der dankbarsten Gebiete der chirurgischen Hilfeleistung erschließen.

Bericht über die 36. Versammlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft.

Von Dr. **Enslin**, Berlin.

Über die diesjährige Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg (August 1910) liegt ein Sitzungsbericht in den Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde (August-Heft) vor. Aus diesem sei hier das auch für Nichtophthalmologen Wichtigste hervorgehoben.

Axenfeld (Freiburg i. B.) sprach über die Rückbildung der glaukomatösen Exkavation. Seit seiner ersten Veröffentlichung 1902 über Zurückgehen der glaukomatösen Exkavation nach druckherabsetzenden Operationen hat A. dieses Phänomen 15 mal beobachtet. Es handelt sich also um ein häufiges Vorkommen, nicht um eine Rarität, und sicher ist es mitunter noch übersehen worden. Denn es ist zu seiner Feststellung erforderlich, daß man schon früh nach der Operation ophthalmoskopiert und daß man sich vorher eine genane Skizze der Exkavation macht, damit man auch die leichteren Grade des Zurückgehens nicht übersieht. Vollständige Rückbildung ist selten, teilweise häufig. Besonders oft stellt sich die nasale Hälfte ganz oder teilweise wieder in das Netzhautniveau; in manchen Fällen werden nur Gefäßstücke wieder

sichtbar, die nahe am Rande der Exkavation verschwanden und die Reaktion des Exkavationsgrundes kann um mehrere Dioptrien zurückgehen. Bei der Mehrzahl der Fälle ist die Rückbildung vorübergehend und auf die Zeit der starken Hypotonie nach der Operation beschränkt. Bei manchen Fällen von guter Operationswirkung aber bleibt die Papille dauernd in verschiedenem Grade reponiert, sowohl bei jugendlichen Personen wie im höheren Alter. — Das Vorkommen dieser Rückbildung ist nicht nur auf flache Exkavationen im Anfange der Krankheit beschränkt; es gibt zwischen den einzelnen Fällen hier große Unterschiede, die die individuell verschiedene Elastizität der Lamina cribrosa und die wechselnde Erholungsfähigkeit der Papille widerspiegeln. Manche sehr tiefe Exkavationen gehen deutlich zurück, manche flache ändern sich nicht wesentlich. — Für das Sehen wird die Rückkehr der Papille nach vorn im allgemeinen günstig wirken. Andererseits können diese Niveauschwankungen auch eine Deutung der Verschlechterungen von Sehschärfe und Gesichtsfeld abgeben, wie sie nach manchen gut gelungenen Operationen hervortreten, besonders bei Glaukoma simpl. Die Druckschwankung überträgt sich eben tiefer, als wir bisher glaubten, bis in den Sehnerv hinein, geschädigte Fasern können vielleicht vollends zerreißen bei der Bewegung der Lamina, oder sie können durch Ödem oder kleine retrolaminäre Blutungen leiden.

Aus dem Vortrage von Igersheimer (Halle) „inwiefern ist die moderne Syphilis- und Tuberkulose-Diagnostik imstande, die bisherigen Anschauungen über die Ätiologie gewisser Augenerkrankungen zu modifizieren“, seien als wesentliche Punkte folgende hervorgehoben:

1. Die Wassermannsche Reaktion ist als Symptom eines noch bestehenden floriden luetischen Prozesses aufzufassen, infolgedessen spricht der negative Ausfall gegen den syphilitischen Charakter einer frischen entzündlichen Affektion am Auge.

2. Bei abgelaufenen luetischen Prozessen am Auge findet man nicht selten inkomplette Hemmung der Hämolyse; diese muß in Anbetracht der klinischen Bilder als positives Resultat gerechnet werden.

3. Nach den serologischen und klinischen Befunden in 104 Fällen von primärer Keratitis parenchym. kommt Vortragender zu der Ansicht, daß die Lues nahezu allein als ätiologischer Faktor bei dieser Erkrankung in Frage kommt. Die Tuberkulose scheint fast gar keine direkte ätiologische Rolle zu spielen.

4. Die Keratitis parenchym. ist eine echt luetische, d. h. durch Spirochäten verursachte Krankheit.

5. Bei den Erkrankungen der Uvea ist die Syphilis nur im Kindesalter als wichtigstes auslösendes Moment anzusehen (über 60 %, bei Erwachsenen noch nicht 15 %).

6. Bei den Krankheiten der Uvea der Erwachsenen hat die Tuberkulose eine überragende Bedeutung (etwa 60 %).

7. Die Erkrankungen der Sklera sind häufig tuberkulös. Die „rheumatische“ Gelenkaffektion, der oft ätiologische Bedeutung zugeschrieben wird, kann selbst tuberkulöser Natur sein.

8. Die Tuberkulose kann das Bild der retrobulbären Neuritis mit zentralem Skotom hervorrufen. Die Netzhaut scheint hier der Sitz einer tuberkulösen Affektion sein zu können.



Fraenkel (Chemnitz) demonstriert einen binokularen Augenspiegel, der Nachteile älterer Modelle überwindet und gute stereoskopische Wirkung gibt.

Hertel (Straßburg i. E.) hat Fernrohrbrillen konstruiert, die von der Firma Zeiß-Jena geliefert werden, und die aus dem Wunsche entstanden sind, den hochgradig Myopen, die von der Korrektion durch einfache Konkavgläser nur wenig Nutzen haben, zu helfen, aber nicht durch die Myopieoperation. Die Brille besteht nach Art des holländischen Fernrohrs aus einem Konvexglas als Objektiv und einem Konkavglas als Okular. Sie wird für die verschiedenen Grade der Myopie vollkommen genau angepaßt. Bemerkt sei ausdrücklich, daß einer Reihe von Kassenpatienten die Brillen bewilligt worden sind und daß vor allem den Patienten, die wegen ihrer hochgradigen Myopie invalidisiert werden sollten, durch die Fernrohrbrille die Invalidisierung erspart worden ist.

Stroschein (Dresden) hat einen Apparat zur Sterilisation schneidender Instrumente in strömendem Wasserdampf konstruiert. Die bisher angewandten Sterilisationsmethoden für schneidende Instrumente lassen sämtlich zu wünschen übrig. Die chemischen sind nicht zuverlässig, die physikalischen (trockene Hitze, kochendes Wasser mit und ohne Sodazusatz), greifen die Schneiden und Spitzen an. Wasserdampf kondensiert sich auf den zunächst kalten Stahlteilen in Form von Tropfen; bei fortschreitender Erhitzung wirken Eisen und Wasser chemisch zersetzend aufeinander ein, so daß sich die Schneiden mit braunen und schwarzen Flecken von Eisenoxyduloxyd und Eisenoxydhydrat bedecken. S. hat einen Apparat konstruiert, bei dem das zur Dampfbildung nötige Wasser die Instrumente durch Leitung anwärmt, ehe sie der Dampf erreicht.

Wesselys (Würzburg) Untersuchungen haben ergeben, daß Bindehauttuberkulose unter dem klinischen Bilde einer Parinaud'schen Konjunktivitis verlaufen kann und zwar sprechen Einzelheiten, auf die hier nicht eingegangen werden kann, zugunsten der Annahme einer Infektion mit Tuberkelbazillen boviner Herkunft.

Bartels (Straßburg i. E.) sprach über nervöse Bahnen zwischen Ohrapparat und Augenmuskulatur. Er untersuchte, wie weit die vom Ohr ausgelösten Augenbewegungen (Drehnystagmus, thermischer N.) auf Kontraktion oder Erschlaffung bestimmter Muskeln beruhen. Er präparierte an Kaninchen den Ext. und den Intern. frei. Nach Entfernung der Augäpfel und der übrigen Muskeln ließ er dann diese beiden isolierten Muskeln ihre Bewegungen aufschreiben. An den Kurven sieht man, daß sowohl in der langsamen wie in der schnellen Phase eines Nystagmus mit einer Kontraktion des einen Muskels gleichzeitig eine deutliche Erschlaffung des Antagonisten erfolgt. Diese Beobachtungen sprechen für die Existenz eines ständigen Augenmuskeltonus vom Ohr aus. Sonst wäre eine Erschlaffung des Muskels vom Ohr aus nicht verständlich. Paralytisches Schielen nach Ohrerkrankung kann bei Erwachsenen nicht reflektorisch vom Ohr ausgelöst werden. Entsteht ein derartiger Strabismus nach Otitis, so beruht er auf einer direkten Erkrankung eines der Augenmuskelnerven, die an der Pyramidenspitze vorbeiziehen. Konkomittierendes Schielen könnte in einigen Fällen durch angeborene oder früh erworbene Anomalie der reflektorischen Beziehungen zwischen Ohrapparat und Augenmuskulatur entstanden sein. Denn jeder Ohrapparat bewegt zwar beide Augen nach der entgegengesetzten Seite, aber er wirkt auf das benachbarte Auge am stärksten ein; die Spannungs-

richtungen beider Ohrapparate sind normalerweise entgegengesetzt. Fällt ein Ohrapparat aus, so kann Schielstellung eintreten, so lange Fusion und bewußter Blick diese Schielstellung nicht korrigieren. Der Ohrapparat ist nun der erste und bis zur Fusionsbildung der einzige, schon im Embrynalleben tätige nervöse Augenstellungsregulator. Deshalb können Störungen im Ohrapparat in dieser Zeit vielleicht die Ausbildung der Fusion erschweren oder bei Verlust der Fusion Schielstellung bedingen. Unter 30 Schielfällen fand B. 50 % mit Störungen des Dreh-, wie Nachnystagmus. Zur genauen Prüfung sind weitere Untersuchungen an Schielkindern wünschenswert.

Uhthoff (Breslau) macht auf den Wert der Röntgenaufnahmen bei Schädelanomalien aufmerksam und demonstriert Turmschädel, bei denen als Ursache der häufig konstatierten Verkürzung der Orbita (Frontalstellung des großen Keilbeinflügels) und des dadurch bedingten Exophthalmus eine Deformation des vorderen Teiles der Schädelbasis vorhanden war. Die sog. Impressiones digitatae können auffallend stark, bis zur teilweisen völligen Usur der Schädeldecke, ausgesprochen sein. Diese Befunde beweisen eine wenigstens zeitweise stattgehabte Drucksteigerung im frühen Lebensalter, die auch das Auftreten der Optikusveränderung, gewöhnlich Stauungspapille, erklärt.

Eine Diskussion über die Ätiologie des Trachoms, die durch Vorträge von Herzog (Berlin) und Lindner (Wien) entstand, brachte keine endgültige Klärung über das Wesen der sog. Trachomerreger und besonders über den Zusammenhang zwischen Trachom und Gonorrhöe. Ist auch die Ähnlichkeit im histologischen Bilde bei den beiden Erkrankungen groß, so ist doch, wie Uhthoff hervorhebt, das klinische Bild bei beiden sehr verschieden und die Darstellung Herzogs, daß Gonokokken das Trachom hervorriefen, völlig unbewiesen.

Lenz (Breslau) wählte bei seinen Untersuchungen über das Sehzentrum das Studium der sekundären Degeneration bei Läsion des primären Teils der optischen Bahn, um festzustellen, ob das Sehzentrum mit dem umgrenzten Gebiet des sog. „Kalkarinatypus“ zu identifizieren sei. In der Kalkarina des Gehirns von einem 32 jähr. Mann, der infolge eines Schusses durch beide Optici seit 8 Jahren völlig blind war, fand sich eine Verkleinerung aller Rindenelemente, namentlich aber der der lamina granularis ext. und pyramidalis. Besonders wichtig ist nun die Feststellung, daß sich die Veränderung durchaus auf das Gebiet des Kalkarinatypus beschränkte, und die übrige Hinterhauptrinde frei war. Das Sehzentrum ist also in das umgrenzte Gebiet der Kalkarinaformation zu lokalisieren.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Beobachtungen über das Auftreten von Lungenblutungen unter verschiedenen meteorologischen Verhältnissen.

Von N. J. Strandgaard.

(Zeitschrift für Tuberkulose, Band 15, Heft 4, S. 257, 1910.)

Verf. verfügt über Aufzeichnungen über Auftreten von Lungenblutungen in den letzten 7 Jahren vom Boserup-Sanatorium und über entsprechendes Material vom Vejlefjord-Sanatorium der letzten 9 Jahre. Im ganzen sind 1496 Blutungen an 5747 Observationstagen notiert. — In 100 Tagen ohne Rücksicht auf das Wetter traten durchschnittlich



26 Blutungen auf; aber in 100 Tagen mit Niederschlägen traten 30 Blutungen auf, im Gegensatz zu 18 an 100 Tagen mit trockenem Wetter; das Verhältnis wiederholte sich jedes Jahr und auf beiden Sanatorien.

Der Umstand, daß die relative Feuchtigkeit der Luft durchgehends an Tagen mit Hämoptoë höher ist als an anderen Tagen, und daß die Hämoptysen häufiger an Tagen mit hoher Feuchtigkeit als an Tagen mit niedriger Feuchtigkeit vorkommen, spricht dafür, daß Veränderungen in der Feuchtigkeit der Luft eine gewisse Rolle spielen für den Zusammenhang zwischen Lungenblutungen und Tagen mit Niederschlägen. Möglicherweise existieren neben der Feuchtigkeit der Luft andere mit den Niederschlägen in Verbindung stehende Faktoren, die sich geltend machen. In erster Linie kommt der Luftdruck in Betracht, und es könnte dann den Anschein haben, als ob die Feuchtigkeitsveränderungen eine größere Rolle bei den größeren Hämoptysen in den ernsteren Fällen und die Veränderungen im Luftdruck die größte Rolle bei den geringeren Blutungen in den leichteren Fällen spielen.

Blutungen treten ferner weniger häufig bei Nord- und Ostwinden, häufiger bei Süd- und Westwinden auf, was damit zusammenhängen dürfte, daß südliche und westliche Winde mehr Feuchtigkeit mit sich führen. Die Temperatur der Luft spielt keine ausschlaggebende Rolle für das Auftreten der Blutungen. Es läßt sich auch nicht ein Zusammenhang zwischen Gewitter und Lungenblutungen nachweisen. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Graetz (Hamburg), **Experimentelle Untersuchungen zur Serodiagnostik der Echinokokkeninfektion.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 3.) Es fehlen Toxine und Ptomaine in der frischen keimfreien Hydatidenflüssigkeit, die selbst in großen Dosen für Versuchstiere indifferent ist. Im Serum echinokokkenkranker Tiere gelingt es nicht, Antikörper mit der Präzipitationsmethode nachzuweisen. Dagegen zeigt es Komplementbindung gegen die homologe Zystenflüssigkeit und einen alkoholischen Extrakt aus Parasitenbestandteilen.

Auf dem Wege der Immunitation gelingt es, spezifische Antikörper im Kaninchenserum zu erzielen. Diese Antikörper lassen sich aber auch hier nicht nach der Präzipitationsmethode nachweisen. Es gelang niemals bei Meerschweinchen durch Behandlung mit Zystenflüssigkeit und nachträglicher Reininjektion von Zystenflüssigkeit Anaphylaxie auszulösen. Wurden Kaninchen mit Leucin und Tyrosin immunisiert, Substanzen, die reichlich in der Hydatidenflüssigkeit vorkommen, so trat auch hier Komplementbindung in gleicher Stärke gegen die zur Immunisierung verwendeten Antigene, wie gegen die Hydatidenflüssigkeit und den alkoholischen Extrakt auf. So werden wohl diese beiden Substanzen einen nicht geringen Einfluß bei der Antikörperbildung haben. Schürmann.

Levy (Berlin), **Über die Färbung der Tuberkelbazillen nach Gasis.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 3.) Verf. hat die Methode von Gasis einer Nachprüfung unterzogen. Der Wert der Methode soll erstens darin bestehen, daß eine sichere Differentialdiagnose zwischen Tuberkelbazillen und Smegmabazillen ermöglicht wird, zweitens, daß man mit derselben neue Aufschlüsse über die chemische Zusammensetzung der Tuberkelbazillen erhält. Aus den Untersuchungen des Verfassers geht hervor, daß die Reaktion nicht spezifisch für Tuberkelbazillen ist, und auch differentialdiagnostisch nicht zuverlässig arbeitet. „Es bietet demnach die Methode keinen Vorteil vor den übrigen Methoden.“ Schürmann.

Predtjetschensky (Moskau), **Zur Frage über den Fleckentyphuserreger.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 3.) Verfasser gelang es, aus dem Blute Fleckentyphuskranker unter Anwendung seiner Zentrifugalmethode zwischen dem 6. und 9. Tage der Krankheit in einer Bouillon, in die er das Blut ausgesät hatte, eine große Anzahl Stäbchen in Reinkultur zu züchten. Er glaubt diesen eine ätiologische Bedeutung für den Flecktyphus zuschreiben zu können. Das Serum Flecktyphuskranker agglutinierte die Reinkultur des Stäbchens in einer Verdünnung 1:40 in 4 Stunden. Virulent verhält sich das Stäbchen für weiße Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen.

Weitere Besonderheiten und Charakteristika des Bazillus sind im Original nachzusehen. Photogramme sind der Arbeit zugefügt.

Schürmann.

Höfer (Leipzig), **Über ein unbekanntes Protozoon im menschlichen Blute bei einem Falle von Anämie.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 1.) Eine 32jährige Frau erkrankte plötzlich — zur Zeit der Menstruation — mit Fieber und starken Menorrhagien. Temperatur 38,1; am Tage nach der Aufnahme in die Klinik stieg die Temperatur auf 39°. Das Fieber hielt 5 Tage an, es folgte ein 8tägiges fieberfreies Intervall, dann ein 2 Tage dauernder Temperaturanstieg (38,4°). Die Patientin gibt an, viel an sumpfigen Stellen spazieren gegangen und sehr oft von Mücken gestochen worden zu sein. Die Untersuchung ergab: Milz- und Leberschwellung; 1200000 rote, 5000 weiße Blutkörperchen, 25—30% Hämoglobin. Untersuchung des Blutes ergab Protozoen, die sowohl innerhalb als auch außerhalb der Erythrozyten lagen. Pigment konnte nicht nachgewiesen werden. Überimpfungen des Blutes auf Tiere blieb erfolglos. Unter einer Arsenkur hat sich der Hämoglobingehalt etwas gehoben. Schürmann.

Vay (Suez), **Studien über die Strukturverhältnisse von Bakterien mit Hilfe von farbehaltigen Nährböden.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 3.) Agar wurde mit Dahlia oder Pfaublau versetzt. Eine große Anzahl von Bakterien wächst gut darauf, z. B. Koli; ein Teil nicht oder nur spärlich. Die Bakterien zeigen ein enormes Längenwachstum und es kommt zu enormer Fadenbildung (besonders bei Dahlia). Auch treten in den Bakterien korpuskuläre Elemente auf, die den Farbstoff in sich aufnehmen.

Eine Tafel zeigt die Farbenkörner prächtig. Diese Körner sind wohl als eine Ansammlung von Chromatin aufzufassen. Schürmann.

Innere Medizin.

Paul Steffens, Witterung und Rheumatismus. (Archiv für phys. Med. u. med. Technik, Bd. 5, H. 3, S. 161—171, 1910.) Eine in elegantem Deutsch geschriebene Abhandlung! Mit ästhetischem Genuß folgt man dem Verf., wenn er ausführt, daß die „rheumatischen“ Beschwerden bei Witterungswechsel nicht von Luftdruck, Windrichtung, Temperatur, Feuchtigkeitsgehalt abhängig sind, sondern von Schwankungen des Jontengehalts der Luft, und zwar von einer Abnahme der negativen. Nach ihm müssen wir uns (S. 165) die Wechselbeziehungen zwischen dem physiologischen Spiel unseres Organismus und seinem elektrischen Medium so vorstellen, daß der erstere auf eine gewisse Breite von positiven und negativen Jonten eingestellt ist. Hat unser Akkommodationsvermögen gelitten, so empfinden wir ein Minus (vielleicht auch ein Plus?) von Jonten als Unbehagen, Schmerz. Die Beobachtungen der Meteorologen stimmen damit gut überein. Der Sommer bringt größere Wärme, wenig Dunst und Nebel, stärkere Ionisierung der Luft — und wenig Rheumatismus. Im Herbst und Winter liegen die elektrischen Verhältnisse der Luft umgekehrt — dafür grassiert da auch der Rheumatismus häufiger. Und ebenso stimmt dazu die uralte Erfahrung von der Heilkraft der an radioaktiven Strahlen reichen Wildbäder. Daß diese Überlegungen aber nicht bloß graue Theorie sind, sondern sich experimentell erhärten und praktisch verwerten lassen, hat Steffens dadurch dargetan, daß er rheumatisch leidende

Teile einem Bombardement negativer Jonten aussetzte und auf diese Weise Heilung erzielte. Er ermöglichte das auf einfache Weise, indem er eine Leydener Flasche vor die negative Elektrode eines Röntgeninduktoriums einschaltete. Das erforderliche Armamentarium zur Aniontenbehandlung liefern die Veifa-Werke in Aschaffenburg, komplett für 620 Mk., bei vorhandenem Röntgeninstrumentarium für 260 Mk. Buttersack (Berlin).

Max Herz (Wien), **Vom Herzen, das zu wenig Platz hat.** (Archiv für phys. Med. u. med. Technik, Bd. 5, H. 3, S. 172—177, 1910.) Es gibt Beobachtungen und Betrachtungen, „welche vielleicht schon ein Bader aus einem Pfahldorf hätte anstellen können" (M. Benedikt), an denen aber die heutige Wissenschaft nicht bloß achtlos vorübergeht, sondern gegen deren Annahme sie sich sogar sträubt. Dahin gehören die Fragen, ob denn das Herz unter allen Umständen genug Platz hat? und wenn nicht — was für Erscheinungen dann auftreten? Wer sich an die Kyphoskoliose, an den sog. Hochstand des Zwerchfells (z. B. durch Meteorismus, Gravidität usw.) erinnert und vornehmlich, wer die eng- und schmalbrüstigen Zeitgenossen in Gedanken anatomisch zerlegt, der wird gewiß ohne weiteres die erste der beiden Fragen bejahen. Er wird auch ein räumliches Mißverhältnis anerkennen, wenn das Herz über Gebühr an Volumen zunimmt. Es ist nicht schwer, die Ergebnisse der sog. physikalischen Untersuchung daraus abzuleiten, wenn man festhält, daß ein eingeengtes Herz zunächst fester und in größerer Ausdehnung an die vordere Brustwand angepreßt und späterhin nach links und hinten gedrängt wird. Daß es im weiteren Verlaufe zu Zirkulationsstörungen aller Art kommt, erscheint eigentlich selbstverständlich.

Vielleicht ist es gestattet, dauernden Verhältnissen, wie sie Herz vornehmlich im Auge hat, vorübergehende Raumbeschränkungen gegenüberzustellen, die sich ergeben, wenn bei ungewohnten körperlichen Anstrengungen eine Hyperämie, funktionelle Dilatation des Herzens eintritt.

H. legt mit überzeugenden Worten dar, wie sich das räumliche Mißverhältnis durch Atmungsgymnastik, bessere Haltung beim Stehen und Sitzen usw. ganz oder teilweise beheben läßt. Alles ist klar und folgerichtig entwickelt und von Herz schon oft auseinandergesetzt worden, z. B. beim 25. Kongreß für innere Medizin 1908, in der Zeitschr. für phys.-diät. Therapie Bd. 12, in der Therap. der Gegenw. Juni 1908, in der Zeitschr. für exper. Pathologie und Therapie, Bd. 4, 1909 usw.; zuletzt hat er noch eine besondere Schrift über „Die Beeinträchtigung des Herzens durch Raummangel" bei W. Braumüller in Wien und Leipzig erscheinen lassen. Aber die Resonanz der Allgemeinheit fehlt. Woran mag das liegen? Sollte die geistige Resonanz auf einfache Wahrheiten nicht mehr eingestellt sein? Buttersack (Berlin).

Scherk (Hamburg), **Pankreatische Dextrosurie.** (Ther. Monatsh., Juli 1910.) Die Funktion der Hefezelle als Repräsentant eines fermentativen Prozesses ist bekannt; eine Analogie mit der Tätigkeit der Pankreaszellen finden wir in der gleichartigen Produktivität, denn beide liefern ein invertierendes, kohlenhydratspaltendes, ein nukleinspaltendes und fettspaltendes Ferment. Wir sind berechtigt, den inneren ätiologischen Zusammenhang zwischen Diabetes, Gicht und Fettsucht mit dieser Triasbildung in Verbindung zu bringen; denn die Koinzidenz dieser drei Konstitutionsanomalien ist erwiesen. Erst nachdem das Studium der Fermentwirkung sich in der Weise geklärt hat, daß wir zwei Etappen, nämlich die Hydrolyse und die Oxydation, feststellen können, sind die Hemmungen dieser Vorgänge auf die Pathogenese bestimmter Krankheitsformen anwendbar. S. Leo.

Laussedat (Royat), **Sklerosen in subakuten Schüben bei Gichtkranken.** (Annales de la Société d'Hydrologie minérale de Paris, 55. Jahrg., Nr. 8, S. 173—181, 1910.) Während bei uns die Gicht im wesentlichen als eine Stoffwechselstörung mit übermäßiger Bildung von Harnsäure angesehen wird, findet die französische Schule nach dem Vorgang von Lancereaux das Punctum saliens in einer Sympathikusstörung. Im Banne der Vorstellung, daß der Sympathikus der Gefäßnerv sei, schiebt sie diesem Gebilde die sog. Gefäßerregbarkeit, die Sekretionsstörungen in Niere, Nebenniere, Leber zu

und desgleichen die Anfälle von Angina pectoris und Angina abdominis. In der vorliegenden Arbeit führt Laussedat aus, daß die alte Gicht in der Form des Zipperleins seltener geworden sei infolge rationellerer Ernährung, daß sie dafür aber jetzt in Form von Gefäßkrisen auftrete. Diese führen unter Schmerzanfällen zu Erweiterungen und Sklerosen von Arterien und Venen und schließlich „par des accidents brusques d'oblitération artérielle ou une crise d'asystolie" zum Tode. Daß der Verlust an Elastizität dabei eine Rolle spielt, ist dem Autor nicht entgangen.

Zwei Krankengeschichten, in denen sich die sklerosierenden Vorgänge an der Retina gewissermaßen ad oculos demonstrieren ließen, dienen zur Illustration dieser Theorie.

Leute, die nicht durch die Harnsäure hypnotisiert sind, nehmen gewiß Veranlassung, den Faden solch einer Betrachtungsweise aufzunehmen. Sie erklärt die Fluxionen, Kongestionen, oder wie man sich ausdrücken mag, besser als die tote, ins Gewebe abgelagerte $C_5H_4N_4O_3$. Buttersack (Berlin).

Loeper (Paris), **Experimentelle Erzeugung des runden Magengeschwürs.** (Soc. méd. des hôpitaux, 8. Juli 1910. — Bull. méd., Nr. 56, S. 662, 1910.) Loeper hat verschiedenen Versuchstieren verdünnten Magensaft oder wässerigen Extrakt der Magenschleimhaut des Schweins intravenös appliziert und konstatierte darauf mit Befriedigung, daß bei den betr. Tieren die Magensaftsekretion außerordentlich gesteigert war, sowie daß ihre Magenwand an manchen Stellen erodiert war, an anderen typische Ulcera rotunda aufwies. — Die Experimental-Physiologen kommen doch mitunter auf wunderliche Einfälle. Buttersack (Berlin).

A. Jianu, Ödeme nach der Operation von Pylorusstenosen. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 27, 1910.) In drei Fällen sah Verf. (auf der II. chirurgischen Klinik des Krankenhauses Coltzea in Bukarest) einige Tage nach der Operation von Pylorusstenosen Ödeme der unteren Extremitäten auftreten. Sie waren nicht die Folge einer Nierenläsion; denn der Harn war völlig normal; sie waren vielmehr die Folge einer Chlorretention infolge zu reichlicher Chlorzufuhr. Eine 2—3tägige Milchdiät genügte, um das Gleichgewicht herzustellen, und nachher konnte jede noch so chlorreiche Nahrung gegeben werden, ohne daß es von neuem zu Ödemen gekommen wäre. M. Kaufmann.

J. F. Saphir (New York), **Fissura ani. Diagnose und Behandlung.** (The Post Graduate, Juli 1910.) Es ist tatsächlich so, wie S., der klinische Assistent für Krankheiten des Rektums und des Anus an der Rektalklinik des Post-Graduate-Hospitals in New York sagt: Die Colleges, die Universität lehren den jungen Doktor sämtliche großen Operationen und die Diagnosen von Krankheiten, denen er später in der Praxis kaum oder gar nie begegnet, bereiten ihn aber selten auf die Krankheiten des Anus und des Rektums vor, so daß er zufrieden ist, wenn der Patient gelegentlich mit der fertigen Diagnose: „Hämorrhoiden" oder „güldene Ader" zu ihm kommt, während er an einer höchst lästigen und schmerzhaften Anusfissur leidet. Gefördert wird die Diagnose dieser auch nicht dadurch, daß die meisten Patienten, auch Männer, sich scheuen, ihren Anus zu zeigen, oder der Arzt fürchtet, durch eine genauere Untersuchung sich die Finger zu beschmutzen. Die gewöhnlichste aller Ursachen für die Entstehung einer Anusfissur ist harter Stuhlgang, und die Diagnose ist, abgesehen von lokaler Untersuchung, schon dann ziemlich sicher, wenn der Kranke nach einem harten Stuhl oder nach Verstopfung einen brennenden Schmerz im After verspürt, der oft Stunden lang andauert, so daß er sich fürchtet, zu Stuhl zu gehen, beim Stuhlgang ein paar Tropfen Blut verliert und (meist) die goldene Ader hat. Spontanheilung (durch Reinhaltung und äußere Applikationen) ist selten, die sicherste Kur ist die Einreißung des Sphinkters mittels der Finger (weniger durch Dilatatoren), besonders aber die Spaltung desselben durch Schnitt. F. sah die gefürchtete Inkontinenz darauf nie folgen. Peltzer.

F. Mendel (Essen, Ruhr), **Die intravenöse Tuberkulinanwendung.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26, 1910.) Der subkutanen Tuberkulininjektion haften

verschiedene Mängel an. Eine genaue Dosierung ist unmöglich, da bei jeder Injektion ein Teil des Impfstoffes im Unterhautzellgewebe fest verankert ist. Die Wirkung kann keine gleichmäßige sein, weil die Resorption von der Blutzirkulation und Blutversorgung des Unterhautzellgewebes abhängig ist, und endlich führt sie zu Reizerscheinungen an der Injektionsstelle. Dies alles kann bei der intravenösen Applikation vermieden werden. Da ist exakte Dosierung und eine der angewandten Dosis entsprechende Wirkung möglich. Von großer Bedeutung ist aber ferner, daß man trotz Verwendung einer zehnfach kleineren Dosis erhöhte Heilwirkung zu erzielen vermag. Diese Methode ist also der anderen vorzuziehen, weil mit ihr mit kleinsten Dosen der größte Heileffekt erreicht wird. Die Technik ist dabei ziemlich einfach. M. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen eine kombinierte intravenöse Anwendung von Arsen und Alttuberkulin. Er verwendet dabei das Atoxyl in 15%iger Lösung und beginnt mit 0,05 pro dosi und steigt in 30 Einzeldosen bis 0,2. Er injiziert alle zwei Tage das Atoxyl und alle acht Tage Tuberkulin. Diese Methode eignet sich nicht nur für Prophylaxe und beginnende Tuberkulose, sondern auch für schon vorgeschrittenere Fälle.

F. Walther.

Vaquez und **Cottet** (Paris), **Bedeutung des nächtlichen Urinierens.** (Gaz. méd. de Paris, Nr. 64, 15. Juli 1910.) Bei Herz- und Leberkranken funktioniert die Tätigkeit der Nieren besser im Liegen als im Stehen. Bei Nierenkranken dagegen — speziell bei Sklerose und bei chirurgischen Nierenaffektionen — ist die Leistungsfähigkeit dieses Organs herabgesetzt, verlangsamt; seine normaliter rhythmische Tätigkeit mit der bekannten täglichen Kurve ist durch eine mehr gleichmäßige ersetzt. Daher kommt es — und das ist diagnostisch von Wert —, daß Pat. schon mit beginnender Nierensklerose erst in der zweiten Hälfte der Nacht Harndrang verspüren.

Buttersack (Berlin).

Br. Melland, Adrenalin bei Asthma. (The Lancet, 21. Mai, 1910.) Eine Dame von 30 Jahren litt seit mehreren Jahren an asthmatischen Anfällen. Als die bisherige Behandlung mit Atropinkokain versagte, versuchte der Arzt eine Adrenalineinblasung (1:4000) mit leidlichem Erfolg. Das nächste Mal injizierte er 10 Tropfen einer 1‰igen Lösung subkutan. Daraufhin erweiterten sich die Pupillen sofort, das bronchitische Giemen hörte auf, es stellte sich allgemeines Wohlbefinden ein, die Pat. konnte ohne Mühe abhusten. Bei den nächsten Anfällen wiederholte man diese wirkungsvolle Therapie und jedesmal trat, „ehe man auf fünf zählte", der gewünschte Erfolg ein. Sehr angenehm ist es bei diesen Injektionen, daß dabei die Anfälle immer weniger heftig werden, so daß man die Adrenalindosis allmählich verringern kann und daß schließlich (im Melland'schen Fall nach 3 Monaten) das Asthma verschwunden ist.

Buttersack (Berlin).

Grandmaire, Skeptische Betrachtungen über Anopheles. (Bull. méd., Nr. 57, S. 671—674, 1910.) Für viele sind die Malariafragen mit den Worten: Plasmodien, Anopheles, Chinin erledigt, und sie halten denjenigen, der sich dabei nicht beruhigt, der nicht auf die zum Rang einer offiziellen Wahrheit erhobene Doktrin schwört, für einen unbequemen Menschen. Merkwürdigerweise sind diese „Überzeugten" zumeist Stuben- bzw. Büchergelehrte. Leute, die sich in der Welt umgesehen, denken aber anders. So z. B. Grandmaire. Er hat 10 Jahre in den verschiedensten französischen Kolonien zugebracht und hält auf Grund seiner persönlichen Beobachtungen die Rolle der Stechmücken nur für un petit côté de la question. Der französische Besitz in Tonkin gliedert sich in einen ausgedehnten sumpfigen Küstenstrich und eine bewaldete Hügellandschaft. In der Sumpfgegend gibt es ungezählte Milliarden von Anopheles, aber keine Malaria; im Waldgebirge sind die Mücken viel spärlicher, dafür gibt es aber da zahlreiche und schwere Malariaerkrankungen. Die Sache ist so bekannt, daß Offiziere aus den Küstengarnisonen nicht gern da droben jagen, und daß die eingeborenen Annamiten — ein kräftiger Volksstamm — sich sträuben, in den Bergen Kriegsdienste zu tun; sie fürchten „la fièvre des bois".

Ähnlich liegen die Dinge in Cambodja und in Guyana. Hier gibt es

im Sumpfland mit seinen ausgedehnten Wäldern die schwersten Malariafälle; länger als 6 Monate hat noch kein Europäer dort gelebt. Auf den einige Meilen vorgelagerten îles du Salut kann man es vor Stechmücken kaum aushalten: les fonctionnaires qui y résident passent leur vie, peut-on dire, dissimulés sous des moustiquaires, même aux heures des repas — aber Malaria gibt es dort nicht, ja man schickt sogar Malariakranke mit bestem Erfolg zur Genesung dorthin.

Grandmaire resümiert seine Meinung dahin:

1. Der Stich der Anopheles-Mücke spielt gewiß eine Rolle bei der Malaria. Aber
2. es gibt genug Gegenden mit Malaria ohne Anopheles.
3. Andererseits kennen anophelesreiche Gegenden keine Malaria.
4. Die schlimmsten Fiebergegenden sind nicht freie Sumpflandschaften, sondern waldige Partien.
5. Die äußeren (klimatischen, tellurischen, atmosphärischen) Verhältnisse spielen eine größere Rolle als die Stechmücken.
6. Erfahrungsgemäß weicht die Malaria vor verbesserten hygienischen Einrichtungen zurück, auch wenn die Stechmücken dableiben. —

Es ist bedauerlich, daß der Glanz der Bakteriologie die früheren Forscher und Beobachter gar zu sehr ins Dunkel gerückt hatte. Aber andererseits kann man es als gutes Omen nehmen, wenn die Heutigen anfangen[1]), zu den alten Erkenntnissen zurückzukehren. Wer sich z. B. die Mühe nimmt, Grandmaire's Ausführungen mit Griesinger's Infektionskrankheiten (1864) zu vergleichen, wird über die Übereinstimmung staunen. Auch Griesinger wußte, daß mit der zunehmenden Kultur Malarialänder fieberfrei geworden sind, und Grandmaire's Fièvre des bois war ihm als „Bergfieber" aus dem Hochlande Spaniens, Perus und Ostindiens bekannt. Kein besonnener Mensch wird die mikrobotanischen Errungenschaften der Bakteriologie mißachten, wohl aber wird er sich nicht durch moderne Kenntnisse blenden lassen. Er wird es vielmehr mit Franciscus Glisson halten: Si mihi daretur optio, nec veterum autoritas vilesceret, nec neotericorum industria flaccesceret; sed veritas undique, omnibus viis et modis, pervestigaretur. (Tractatus de natura substantiae energeticae, Vorrede Nr. 20.) Buttersack (Berlin).

Gockel (Aachen), **Über Askaridiasis und ihre erfolgreiche Behandlung mit dem amerikanischen Wurmsamenöl (Oleum Chenopodii anthelminthici).** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 31, 1910.) Das im Titel genannte Öl wird als ein dem Santonin an Sicherheit der Wirkung weit überlegenes Mittel gegen Askariden empfohlen. Da es in den gewöhnlichen Dosen immer ganz ungefährlich sein soll, dürfte es auch aus diesem Grunde dem Santonin vorzuziehen sein. Der einzige Nachteil ist der sehr üble Geschmack. Es empfiehlt sich deshalb Darreichung in Gelatinekapseln und Zusatz von Menthol (0,2 pro Kapsel). Die normale Dosis des Öls beträgt für den Erwachsenen 12 bis 16 Tropfen, für das Kind von 6—10 Jahren die Hälfte. Es werden drei solche Dosen in Abständen von 2 Stunden in möglichst nüchternem Zustande gegeben. Nach weiteren 2 Stunden Rizinusöl, von dem wegen der leicht styptischen Wirkung des Wurmmittels 2 Eßlöffel nötig sind. Die Kur soll am folgenden Tage in gleicher Weise wiederholt werden. R. Isenschmid.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

G. Winter (Königsberg), **Die lokale Behandlung der frischen puerperalen Infektion.** (Med. Klinik, Nr. 4, 1910.) Durch die Ausführungen Winter's über die Behandlung der frischen puerperalen Infektion zieht sich als grundlegender Gedanke, daß diese Behandlung in erster Linie eine konservative sein muß, und er schließt daran die daraus sich ergebende und für die Verhältnisse der täglichen Praxis nicht genug zu beherzigende Warnung vor

[1]) Der Aufsatz von Grandmaire hat in der kurzen Spanne Zeit bereits gleichsinnige Mitteilungen von Desjardins, Schoull und Negresco ausgelöst.



einer gefährlichen Vielgeschäftigkeit. Denn die Beobachtungen an klinischem Material, insbesondere der letzten Jahre, haben unzweifelhaft erkennen lassen, daß bei schon eingetretener Infektion des Gewebes oder des Blutes durch Anwendung lokaler Mittel einer Allgemeininfektion nicht mehr vorgebeugt werden kann, und daß daher die Forderung beim Auftreten der Krankheitserscheinungen lokal zu behandeln, um einen Übergang der örtlichen in eine Allgemeinerkrankung zu verhindern, keine wissenschaftliche Grundlage hat und abzulehnen ist. Andererseits hat sich glücklicherweise aber auch erkennen lassen, daß die lokale uterine Infektion meistens (in 90% der Fälle) ohne jede Behandlung innerhalb einiger Tage spontan abheilt, womit eine lokale Behandlung dieser Krankheit sich erübrigt. Eine solche kann nur in Frage kommen, wenn sich eine Uterusinfektion über die gewöhnliche Zeit (4—5 Tage) hinauszieht oder wenn schwere toxische Erscheinungen bestehen; dann kann man durch Anwendung von Spülungen zur Besserung des Abflusses der Lochialsekrete sorgen; bei Abwesenheit von toxischen Erscheinungen kann, wenn der Zustand der Wöchnerin ein sonst befriedigender ist, auch noch abgewartet werden. Im übrigen ist von allen eingreifenden Manipulationen möglichst abzusehen, und man hat sich bei Sekretverhaltung, bei sich in die Länge ziehender Endometritis auf Dränage mittels Dreesmann'schen Rohres oder Uterusspülungen zu beschränken. — Eine Behandlung der Retention fötaler Eihautfetzen erübrigt sich ebenfalls, da in den meisten Fällen die Ausstoßung spontan erfolgt; wenn sie aus der Scheide hervorhängen, kann man sie mit einer stumpfen Zange oder den Fingern fassen und schonend entfernen, niemals soll in den Uterus eingegangen werden. — Am schwierigsten liegt die Frage bei der Behandlung der retinierten Plazentarstücke ohne und mit gleichzeitiger Infektion. Winter gibt folgende Regeln. Bei fieberlosen Wöchnerinnen und bei Abwesenheit von lokaler Zersetzung muß jedes retinierte Plazentarstück sofort entfernt werden, ebenso bei starker Blutung und lokaler Infektion, da die Gefahr der Blutung höher veranschlagt werden muß als die einer Allgemeininfektion durch den Eingriff. — Wenn Blutungen vollständig fehlen, aber schon lokale Infektion besteht, so hängt von der Höhe des Fiebers und dem Zustande der Wöchnerin das Weitere ab. Bei relativ günstiger Sachlage (gutem Allgemeinbefinden und nur leichten Temperatursteigerungen) kann eine gewisse Zeit (bis zu 8 Tagen) abgewartet werden, während welcher man durch energische Ergotingaben die Ausstoßung zu befördern sucht. — Dagegen bei hohem Fieber oder schweren Intoxikationserscheinungen muß der Plazentarrest entfernt werden. Zu diesem Zwecke empfiehlt W. als das einzig zulässige, weil schonendste Instrument den Finger, „nur dieser fühlt, wo die Plazenta sitzt, und nur er kann die physiologische Trennungsfläche wiederfinden". Die Kürette ist unbedingt zu verwerfen. Vor der Ausräumung und nachher sorgen ausgiebige Spülungen für Beseitigung des Uterusinhalts. Nachher Ergotin. — Ist eine Retention schon mit extrauterinen Infektionszuständen (beginnende Peritonitis, frische Exsudate, Venenthrombose, Adnextumor) vergesellschaftet, so ist von jedem Ausräumungsversuch (außer bei lebensgefährlicher Blutung) abzusehen.

R. Stüve (Osnabrück).

V. Bonney (London), **Diagnose und Behandlung der Hämorrhagie aus einem nicht vergrößerten Uterus.** (Practitioner, Nr. 6, 1910.) Blutet ein Uterus von normaler Größe, so kann entweder ein klarer pathologischer Befund vorliegen — Myom, Adenomyom, Karzinom, Fibrosis uteri, Endometritis, Polyp — oder aber der Uterus ist anscheinend normal.

Von besonderem Interesse ist die erst in den letzten Jahren bekannt gewordene Fibrosis uteri, d. h. die bindegewebige Degeneration unter geringer oder fehlender Vergrößerung; die reichlichen Blutungen sind anfangs periodisch, später mehr oder weniger andauernd. Unter dem Namen Endometritis geht mancherlei, was mit Entzündung nichts zu tun hat und durch Auskratzung, die mit dem Begriff der Endometritis fast obligat verbunden ist, nicht gebessert wird.

Dio Fälle von Blutungen bei anscheinend normalem Uterus sind recht häufig; sie kommen besonders in der Pubertät und Menopause, nach Laktation und eingeschoben zwischen normale menstruale Blutungen vor.

Sie können natürlich nur nach genauer örtlicher Untersuchung, eventuell in Narkose diagnostiziert werden. Die Behandlung richtet sich nach dem Alter der Kranken, je älter, desto geeigneter ist der Fall zur Operation, je jünger, desto länger wird man ohne sie suchen zum Ziele zu kommen. Dabei spielt Ergotin, das B. als Extrakt in saurer Lösung und mit Zusatz von Strychnin für am wirksamsten hält, die Hauptrolle.

Die Kürettage ist bei dem anscheinend normalen Uterus zwecklos und wird überhaupt, wie bekannt, zu gedankenlos angewandt. Freilich heilt manches nach Kürettage, was für sie durchaus keine Indikation abgab, aber so geht's ja überall in der Medizin. Kann man mit Medikamenten bei dem anscheinend normalen Uterus nicht zum Ziele kommen, so bleibt nur die Exstirpation, wobei ja die Ovarien erhalten werden können.

B. äußert bei dieser Gelegenheit einige bemerkenswerte Ansichten über die operative Gynäkologie überhaupt. Auskratzung bei Myomen erklärt er für verfehlt und gefährlich, die Ausätzung des blutenden Uterus mit Säuren oder Wasserdampf ebenfalls: wo unmittelbare Sistierung der Blutungen verlangt wird, ist die Hysterektomie vorzuziehen. Oophorektomie und Blutungen haben gar nichts miteinander zu tun, denn dabei werden die wertvollen Ovarien geopfert, und die Wirkung auf den blutenden Uterus ist sehr problematisch. Bei der Fibrosis uteri ist die Auskratzung ebenso zwecklos wie Medikamente, nur Hysterektomie kann helfen.

In Fällen, wo die „verstümmelnde" Operation der Hysterektomie von der Kranken abgelehnt wird, kann man sich mit der Howard Kelly'schen Utrikuloplastik, d. h. der Ausschneidung eines Keils aus dem Korpus und Vernähung der beiden Hälften, helfen. Die Menstruation hört danach nicht ganz auf, sondern wird nur sehr gering. —

Es braucht kaum hinzugesetzt zu werden, daß diese Ansichten einem auf der Höhe der Technik stehenden und an einem gut ausgestatteten Spital tätigen Arzte sehr wohl anstehen, aber für den Gebrauch des praktischen Arztes einiger Reduktion bedürfen; denn der hat in der Regel keine Anstalt in erreichbarer Nähe, in der die Hysterektomie mit allen Aussichten auf Erfolg ausgeführt werden kann. Fr. von den Velden.

A. Deutsch (Frankfurt a/M.), **Tuberkulose und Stillen.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 1335, 1910.) Die Frage, ob man eine tuberkulöse Mutter stillen lassen soll oder nicht, ist zurzeit unentschieden. Früher lehnte man die Stilltätigkeit sicher tuberkulöser Frauen ab, Schloßmann will nur die offenen und die progredienten Tuberkulosen vom Stillgeschäft ausschalten. Die übrigen tuberkulösen Mütter sollen ganz besonders zum Stillen angehalten werden, um die Kinder nicht außer der Gefahr der Infektion auch noch der Gefahr der künstlichen Ernährung auszusetzen.

D. machte nun an poliklinischem Material genaue Beobachtungen und konnte 74 Mütter und 77 Säuglinge zur Beantwortung des Themas verwerten. Die äußerst interessanten Resultate seiner Untersuchungen sind folgende: Die Stillfähigkeit der Mütter braucht durch Tuberkulose nicht im mindesten zu leiden. Andrerseits hat das Stillen auf die Tuberkulose nur recht selten einen günstigen, meist einen ungünstigen, zuweilen direkt deletären Einfluß, während Geburt und Puerperium an sich der Heilung oder dem Stillstande der Tuberkulose nicht im Wege zu stehen scheint.

Noch auffallender sind die Resultate bei den Kindern. Es zeigte sich nämlich, daß gerade die infizierten Kinder alle gestillt worden waren, während die nichtgestillten Kinder, auch bei familiärer Belastung, bis jetzt alle verschont geblieben sind.

Es ist dringend notwendig, die genaue Prüfung der vorliegenden Frage an einem größeren Materiale vorzunehmen, da sie von einschneidender Bedeutung für unsere Volksgesundheit ist. Könnten vielleicht hierfür die Säuglingsberatungsstellen dienstbar gemacht werden? (Ref.) Frankenstein (Köln).



M. Thiemich (Magdeburg), **Über die Leistungsfähigkeit der menschlichen Brustdrüse.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1386, 1910.) Die Erfahrungen der alten Findelhausärzte zeigten, daß die Leistung der Brustdrüse der in den Kinderkliniken beschäftigten Ammen weit über den Bedarf eines Säuglings hinausgehen kann. Die tägliche Milchmenge einer „guten" Amme beträgt 1000—1500 g pro Tag, recht häufig fanden sich Milchmengen von 1500 bis 2000 g, die auch bis 2600 g steigen können; ausnahmsweise werden Tagesleistungen bis zu 3 und 4 l berichtet. Von wesentlicher Bedeutung ist, daß derartig hervorragende Milchleistungen keinerlei Beeinträchtigungen der körperlichen Beschaffenheit der Frauen herbeiführte und nicht etwa lediglich von kräftigen Personen produziert wurden. Diese Tatsache weist den Weg, wie Säuglingen, welche an der eigenen Mutterbrust nicht oder nicht genügend Milch erhalten, die Frauenbrust durch „Hilfsammen" zugänglich gemacht werden kann. Zur Erzielung erhöhter Milchproduktion ist es nötig, daß die Brust jedesmal vollständig entleert wird. Frankenstein (Köln).

Krönig u. **Gauß** (Freiburg i/B.), **Wie weit wird durch die Röntgenbehandlung unsere Therapie bei Uterusblutungen und Myomen beeinflußt?** (Münch. med. Wochenschr., S. 1529, 1910.) Kr. u. G. berichten über ihre Erfahrungen mit der Röntgentherapie an 63 Fällen, von diesen wurden 23 Fälle mit mittelweichen Röhren bestrahlt und ergaben ein schlechtes Resultat. Die letzten 38 Fälle, bei denen harte Röhren benutzt wurden, ergaben gute Resultate.

Auf Grund ihrer Erfahrungen glauben sie dem Röntgenverfahren unbedingt alle Fälle zuführen zu müssen, bei denen die Radikaloperation auch heute noch eine unverhältnismäßig hohe Lebensgefahr in sich schließt, z. B. bei Myodegeneratio cordis, starker Entblutung, starker Adipositas, Katarrhen der Bronchien. Bei kräftigen Individuen ist auch heute noch die Operation indiziert, weil sie bei solchen sehr lebenssicher ist und weil die Nachwirkungen bei Zurücklassung der Ovarien entschieden geringer sind als bei einer durch Röntgenbestrahlung erreichten Amenorrhöe. Dabei dürfte die soziale Lage der Patientin ausschlaggebend sein, da das Röntgenverfahren kostspielig ist und längere Zeit erfordert; demnach dürfte es sich vorwiegend für die besser situierten Kreise eignen.

Als Haupterfordernis des Röntgenverfahrens gilt eine absolute Beherrschung der Technik. Was das Freiburger Material angeht, so haben die Autoren in 60% Amenorrhöe, d. h. vollen Erfolg erzielt, in 30% Oligomenorrhöe, d. h. genügenden Erfolg und zweimal wurden die Frauen ungeduldig und drängten selbst zur Operation. Üble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Frankenstein (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

R. Rentoul (Liverpool), **Degeneration und Kastration.** (Arch. de Neur., H. 4, 1910.) Unter Hinweis auf die außerordentliche Vermehrung der Geisteskrankheiten — in den Vereinigten Staaten seit 1859 um 250%, während die Bevölkerung nur um 81% gestiegen ist — und auf die bekannte Erblichkeit derselben warnt R. nochmals vor falscher Humanität und kommt auf seinen 1903 gemachten Vorschlag zurück, die Fortpflanzung der Geisteskranken, Imbezillen, Epileptiker und Gewohnheitsverbrecher unmöglich zu machen durch Unterbindung des Samenleiters resp. des Eileiters. Im Staate Indiania und Connecticut ist ein derartiges Gesetz bereits eingeführt worden.

Zweig (Dalldorf).

T. Wada und **H. Matsumoto** (Tokio), **Studie über den Liquor cerebrospinalis.** (Jahrb. für Psych., Bd. 30, H. 2 u. 3.) Das praktisch Wichtigste dieser Arbeit ist die Bestätigung der an dieser Stelle schon verschiedentlich erwähnten Ansicht, daß eine negative Ammoniumsulfatfällung eine Paralyse auszuschließen erlaubt. Lues allein bewirkt keine Eiweißreaktion im Liquor. Auch bei einer Remission bleibt der Eiweißgehalt positiv. Zweig (Dalldorf).



A. Pilcz (Wien), **Manisch-depressive und periodische Psychosen.** (Arch. de Neurol., H. 6 u. 7, 1910.) Aus der großen Fülle des in dieser umfassenden Arbeit Gebotenen kann ich nur einige Punkte herausgreifen. P. will im Gegensatz zu Kräpelin geschieden wissen zwischen zirkulären und periodischen Psychosen. Zu der ersteren Gruppe gehören die manisch-depressiven Formen in allen ihren Varietäten, zu der anderen neben der periodischen Paranoia und den periodischen Verwirrtheitszuständen, den reflektorischen, z. B. menstruellen Psychosen, den periodischen Monomanien diejenigen Erkrankungen, bei denen bez. des Affekts ein Anfall dem anderen gleicht (periodische Manie z. B.). Die hereditären endogenen Momente spielen bei beiden Gruppen eine sehr große Rolle, und daher kommt vielleicht die große Ähnlichkeit der periodischen Verstimmung der Epileptiker mit der periodischen Depression der Neurastheniker, die Häufigkeit der periodischen Schwankungen zwischen Stumpfheit und Erregung bei den Imbezillen, die oft beobachtete Kombination der funktionellen zirkulären und periodischen Psychosen mit anderen endogenen funktionellen Leiden, wie Hysterie usw. Zu anderen Leiden besteht ein gewisser Gegensatz, z. B. erkranken Manisch-depressive nicht an progressiver Paralyse oder Tabes, trotz der Häufigkeit der syphilitischen Infektion bei Manischen. Die nahe Verwandtschaft zwischen den periodischen affektiven Psychosen und der Epilepsie ergibt sich ferner aus der Beobachtung einer periodischen Melancholie als Äquivalent eines Krampfanfalls. Die zirkuläre Manie verläuft meist unter dem Bilde einer Hypomanie, während die periodische Manie auch schwere Anfälle aufweist. Ferner erkennt man bei der zirkulären Manie sowohl während des Anfalls als auch in der Zwischenzeit moralisch degenerative Züge, die bei den manischen Phasen der Katatoniker und Paralytiker fehlen. Allerdings auch bei den zirkulären Psychosen, in deren Ätiologie ein schweres Schädeltrauma oder eine Gehirnläsion eine Rolle spielen. Diese Fälle unterscheiden sich übrigens auch hinsichtlich der Prognose, indem sie meist mit einem Intelligenzdefekt enden. Von den körperlichen Begleiterscheinungen ist zu wissen wichtig, daß vorübergehende Paresen, Krämpfe, kurzdauernde Sprachstörungen, apoplektiforme Anfälle und Pupillenstörungen von der Anisokorie bis zum typischen Argyll-Robertson'schen Phänomen während der Psychose beobachtet worden sind, und daß diese großen Ähnlichkeiten schon oft diagnostische Fehler hervorgerufen haben. Während die zirkulären Psychosen fast nie von Einfluß auf das Unwohlsein sind, erlebt man bei den periodischen Psychosen während der akuten Anfälle fast konstant eine Dysmenorrhöe oder Amenorrhöe, die von selbst wieder mit der Änderung des psychischen Bildes verschwindet. Zu den periodischen Psychosen gehören dann noch die reflektorischen, die im Anschluß an Migräne, an Neuralgien sowie besonders als menstruelle Psychosen auftreten. Bei den letzteren handelt es sich entweder um Monomanien — die von P. und anderen nicht als epileptische Äquivalente aufgefaßt werden — also Kleptomanien, Pyromanien, periodische Psychopathia sexualis oder um periodische Manien vorwiegend erotischer Färbung. Die Erkrankung beginnt prämenstruell mit der Ovulation und endet mit dem Einsetzen der Blutung. Auch bei Ausbleiben des Unwohlseins im Klimakterium bleibt die geistige Störung bestehen, ebenso ist sie bei noch nie menstruierten Mädchen beobachtet und verschwindet hier meist mit den ersten Menses. Nach Ablauf der Psychose ist meist eine teilweise oder komplette Amnesie vorhanden. Große Bromdosen sollen vor der kritischen Zeit gegeben, den Eintritt der Psychose unterdrücken können. Kriminell ist die Beziehung eines Diebstahls z. B. zum Unwohlsein, sowie eine Amnesie und vor allem das Fehlen aller Motive zur Erkenntnis des Krankhaften wichtig. Beispielsweise entwendet der Betreffende Dinge, die er sich hundertfach kaufen könnte oder für die er nicht die mindeste Verwendung hat. Zweig (Dalldorf).

H. Schnitzer (Kükenmühle-Stettin), **Zum gegenwärtigen Stand der Epilepsiebehandlung.** (Zeitschr. für die ges. Neur. u. Psych., Bd. 2, H. 1.) Im Vordergrund der Epilepsiebehandlung steht immer noch das Brom, am zweck-

mäßigsten unterstützt durch Diät, Vermeidung aller reizenden Speisen wie Alkohol, Kaffee, Gewürze und starke Bouillon und eine milde Hydrotherapie (6 mal wöchentlich Abklatschung des ganzen Körpers mit lauem Wasser). Bei der Bromverordnung, die man am besten mit einer Kochsalzbeschränkung kombiniert, ist das wichtigste, diejenige Dosis zu ermitteln, die gerade noch imstande ist, die Krankheitserscheinungen zu unterdrücken oder auf ein Minimum herabzusetzen, und diese habituelle Dosis Jahre und Jahrzehnte lang zu geben. 6 g pro die scheint die höchste wirkende Menge zu sein. Ebensogut in der Wirkung als das Bromnatrium, dabei aber frei von Nebenwirkungen ist Sabromin und Neuronal, letzteres namentlich bei Epilepsie mit Hysterie. Einen außerordentlich günstigen Erfolg sah S. von dem aus Hämoglobin, Eisenbromiden und Enziantinktur bestehenden Pulv. epilept. (Weil) 3 mal tägl. 1 Pulver. Den Organpräparaten und antitoxischen Sera ist ein besonderer Wert nicht beizumessen. Behandlung durch Operation empfiehlt sich für die Reflexneurosen, wobei auch an Nasenpolypen, Fremdkörper im Ohr, kongenitale Phimosen zu denken ist, sowie bei schweren Verletzungen des Schädels oder seines Inhalts und zwar möglichst bald. Die sogenannte epileptische Degeneration ist bisher nicht zu beeinflussen. Zweig (Dalldorf).

J. Steinhardt (Nürnberg), **Zur Pathologie und Therapie des Stotterns.** (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 1, 1910.) Das Stottern stellt das hervorstechendste Symptom einer allgemeinen Nervosität dar. Bei dem Leiden ist der auch beim normalen Sprechen vorhandene, konsonantische Widerstand an den Artikulationsstellen mehr oder weniger vermehrt, es stellt sich ein klonisch-tonischer „Krampf" der Atmungs-, Phonations- oder Artikulationsmuskulatur ein. Im Gegensatz zum Stammler kann der Stotterer den betr. Buchstaben sehr wohl richtig bilden und sprechen, er glaubt nur, es nicht zu können, und das konzentrierte Denken an den mechanischen Sprechakt, die „Aufmerksamkeitsneurose", führt zur Sprechangst; besonders in fremder Umgebung, ähnlich der Platzangst, der psychischen Impotenz usw.

Zu den Spasmen und der Sprechangst tritt noch die unregelmäßige Atemführung.

Beim Stotterer finden sich als Zeichen der allgemeinen Nervosität noch Reizbarkeit, weinerliches, zappeliges Wesen, Enuresis, Energielosigkeit usw., vielfach mit hervorgerufen durch unzweckmäßiges Verhalten der Umgebung (Spotten, Strafen usw.). Außer einer gewissen Disposition kommen ätiologisch noch in Betracht seelische Erschütterungen, Fall auf den Kopf, Infektionskrankheiten.

Therapeutisch sind zunächst die ab und zu vorhandenen organischen Komplikationen zu beachten. So konnte ein Fall von gleichzeitigem Stottern und Stammeln nach Beseitigung enormer Adenoiden durch kurze Weiterbehandlung geheilt werden. Die Nervosität ist durch Vermeidung von Erregungen (Alkohol!), Bevorzugung vegetabilischer Kost, Bäder, Elektrizität, Tonika, körperliche Übungen zu beseitigen. Letztere können außerdem zur Hebung des Selbstvertrauens benutzt werden in Verbindung mit anderen einschlägigen Maßnahmen. Insonderheit ist wichtig die Ablenkung der Gedanken, die Aufmerksamkeit vom mechanischen Sprechvorgang. Die üblichen Ermahnungen, Warnungen usw. der Umgebung haben zu unterbleiben. Schon aus diesem Grunde ist Änderung des Milieus (Sprachheilanstalt) wertvoll.

Die eigentliche sprachtechnische Behandlung besteht in Artikulations- und Atmungsübungen (A. Gutzmann) einer- und Psychotherapie andererseits (H. Gutzmann, Liebmann). Die Hauptsache ist, daß der Arzt das Vertrauen der Patienten zu gewinnen versteht. Esch.

Blum (Straßburg), **Über die Behandlung der Ischias mit epiduralen Injektionen.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 32, 1910.) Die perineuralen Injektionen, die mit Recht bei Ischias viel angewandt werden, haben nicht selten Schädigungen zur Folge (Schmerzen, Fieber, Paresen) und erfordern ein besonderes Instrumentarium. Von allen diesen Nachteilen sollen die epiduralen Injektionen frei sein. Die Technik ist folgende: In Knieellenbogenlage oder

in Syms'scher Seitenlage wird der untere Eingang des Sakralkanals bestimmt, der bei nicht zu fetten Individuen am unteren Ende des Kreuzbeinkammes leicht zu finden ist. Zwei kleine Knochenvorsprünge auf beiden Seiten des Eingangs sind gewöhnlich durchzufühlen. Erforderlich ist: Eine Spritze von 10 ccm mit einer 6 cm langen Kanüle. Die Spitze wird in der Achse des Sakralkanales nach oben geschoben, nachdem sie in um 20° steilerer Stellung das die Öffnung überziehende Ligament durchstochen hat. Beim Erwachsenen soll sie bis 6 cm vorgeschoben werden und gelangt so bis zum zweiten Sakralnerven, ohne den Duralsack zu berühren. Durch Aspiration überzeugt man sich, daß man weder in eine Vene noch in den Duralsack geraten ist und injiziert 5—10 ccm einer physiologischen Kochsalzlösung, die dieselben Dienste tun soll wie eine etwas geringere Menge von 1%iger Kokain- oder 4%iger Stovainlösung. Nach Zurückziehen der Kanüle wird die kleine Wunde mit Heftpflaster oder Kollodium geschlossen. Da besonders von französischer Seite ausgedehnte, günstige Erfahrungen über dieses Verfahren vorliegen, das sich gegen fast alle Schmerzen im Bereiche der Sakralnerven, ferner gegen Enuresis nocturna bewährt hat, darf es da empfohlen werden, wo die bisher üblichen Methoden versagen. R. Isenschmid.

Karl Wirth (Wien), **Tetanie im höheren Alter.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 28, 1910.) Verf. sah auf der dritten medizinischen Abteilung des allgemeinen Krankenhauses in Wien (Prof. Schlesinger) 3 Fälle typischer Magentetanie mit Exitus bei Individuen von 46, 61 und 65 Jahren. Er ist der Ansicht, daß Tetanien, welche im höheren Alter zur Beobachtung gelangen, größtenteils in die Gruppe der im Gefolge von Magendilatationen auftretenden gastrischen Tetanien gehören und auch latent verlaufen können. Ihr Hauptsymptom ist das Trousseau'sche Phänomen. In jedem Falle von Gastrektasie ist auf dieses wie die anderen typischen Symptome zu prüfen und bei positivem Ausfall die operative Behandlung einzuleiten. Höchstwahrscheinlich spielt auch bei der gastrischen Tetanie die Funktionsunfähigkeit der Epithelkörperchen eine Rolle. Die bis dahin suffizienten Epithelkörperchen können der gesteigerten Inanspruchnahme bei Hinzutreten einer Autointoxikation nicht mehr genügen; in den drei Fällen fanden sich bei der Autopsie Narben, Rundzelleninfiltration, Degeneration und marantische Atrophie der Körperchen. Es ist möglich, daß mehr Tetanien respektive latente Tetanien im höheren Alter und bei Magendarmaffektionen vorkommen, als man bisher annahm. M. Kaufmann.

A. Signorelli, Der retromandibulare Schmerzpunkt als Frühsymptom der Meningitis. (Riv. crit. di Clin. med., Nr. 15, 1910.) Bei ungefähr 100 Meningitisfällen der medizinischen Klinik zu Rom hat Signorelli konstant als Frühsymptom eine sehr starke Druckempfindlichkeit zwischen oberem Unterkieferende und Warzenfortsatz unter dem Ohrläppchen gefunden; das Symptom tritt oft vor der Nackenstarre und dem Kernig'schen Zeichen auf und ist auch bei komatösen Kranken durch lebhafte mimische Abwehrbewegungen deutlich erkennbar. M. Kaufmann.

Augenheilkunde.

Nacht (Berlin), **Stauungspapille und Erblindung nach Keuchhusten, geheilt durch Trepanation.** (Klin. Monatsbl. für Augenheilk., Mai/Juni 1910.) In der letzten Zeit sind wiederholt günstige Erfolge bei Stauungspapille durch Trepanation, d. h. Rückgang des Papillenödems und Wiederherstellung des Sehvermögens, beschrieben worden. v. Hippel sagt darüber: „Bei rechtzeitiger Operation, d. h. wenn noch brauchbares Sehvermögen besteht, kann es durch die Operation noch längere Zeit erhalten bleiben; das gelingt auch in einem kleinen Bruchteil der Fälle, wo es vorher schon sehr gesunken war." Einen derartigen außerordentlich seltenen Fall beschreibt N. aus der Klinik von Prof. Fröhlich. Hier konnte aus äußeren Gründen erst 5 Tage nach dem plötzlichen Auftreten völliger Erblindung auf beiden Augen (keine Wahrnehmung von Lichtschein!) bei einem 7jährigen Mädchen durch Trepanation

eine Sehschärfe von $^2/_3$—1 auf dem einen, und $^1/_2$ auf dem anderen Auge sowie völlig normaler Befund am Augenhintergrunde erzielt werden. Als Entstehungsursache kam — eine weitere Seltenheit — nur Keuchhusten in Betracht. Eine Meningitis, auch M. serosa, war auszuschließen.

Enslin (Berlin).

Thorner (Berlin), **Die Grenze der Sehschärfe.** (Klin. Monatsbl. für Augenheilk., Mai/Juni 1910.) Die sehr zahlreichen Untersuchungen, die über die Grenze der Leistungsfähigkeit des menschlichen Auges ausgeführt wurden, sind nach zwei Richtungen angestellt worden. Entweder man prüfte subjektiv die kleinsten noch unterscheidbaren Formen oder man stellte anatomisch die Größe der Netzhautelemente fest und berechnete daraus die mögliche Sehschärfe. Die Resultate, zu denen verschiedene Untersucher über die äußerste Grenze des Unterscheidungsvermögens gelangt sind, weichen erheblich voneinander ab. Die meisten Sehproben sind auf das „Minimum separabile" berechnet. Das optische Auflösungsvermögen des Auges ist analog dem Tastsinn der Haut zu betrachten. Gerade wie durch Aufsetzen zweier Zirkelspitzen geprüft werden muß, bei welcher Entfernung sie als getrennt empfunden werden, so wird durch Verkleinerung der Sehproben oder durch ihre größere Entfernung vom Auge die Distanz der Netzhautbilder verringert. —

Als normale Sehschärfe bezeichnen wir die Fähigkeit, zwei Punkte noch als getrennt wahrzunehmen, die unter einem Gesichtswinkel von 1′ erscheinen. Von den größten Sehleistungen wurde einmal als oberste Grenze eine vierfache Sehschärfe (bei Artilleristen), einmal eine achtfache (bei einem jungen Ägypter), einmal eine sechsfache (bei Javanen) notiert. — Es drängt sich die Frage auf: Ist es denkbar, daß, wenn die optischen Medien von ganz besonders gutem Bau sind und wenn die Sehelemente (Zapfen der Netzhaut) noch feiner wären, als sie bis jetzt gefunden wurden, daß die Sehschärfe ins Unbegrenzte wachsen könnte? Die Frage ist mit „nein" zu beantworten. Es gibt eine Grenze, die unüberschreitbar ist, weil sie mit der Natur des Lichtes zusammenhängt. Diese Grenze wird durch die Größe der Pupille und die von ihr abhängigen Beugungserscheinungen gegeben.

Hierüber hat Th. genaue Studien angestellt, deren Ergebnis folgendes ist: Ein reines Urteil über das Auflösungsvermögen des Auges ergeben nur parallele helle Linien auf dunklem Grunde, die gegenüber ihrem Zwischenraume sehr schmal sind. Die Sehschärfe wird, abgesehen von allen anderen Momenten, in letzter Linie begrenzt durch den Durchmesser der Pupille. Die Auflösung zweier Punkte erfordert im Abstande von

1′	(normale Sehschärfe)	ein Pupillendurchmesser von über	1,6	mm
30″	(doppelte „)	„ „ „ „	3,2	„
20″	(dreifache „)	„ „ „ „	4,8	„
15″	(vierfache „)	„ „ „ „	6,4	„
12″	(fünffache „)	„ „ „ „	8,0	„

Die allgemeine klinische Erfahrung spricht zwar dafür, daß die Sehschärfe bei enger Pupille höher ist als bei weiter. Dies erklärt sich aber so, daß die Augen selten so gut gebaut sind, daß von den peripherischen Teilen ein Vorteil für die Sehschärfe gewonnen wird. Bei den hier in Frage stehenden Untersuchungen handelt es sich aber nicht um Durchschnittswerte; bei der Feststellung der höchsten Grenze der Sehschärfe ist die Mitwirkung der peripherischen Pupillenteile nötig. Angaben über hohe Grade von Sehschärfe sind also unvollständig, wenn nicht gleichzeitig der Pupillendurchmesser angegeben ist. Höhere Sehschärfe als die oben angegebene (also höchstens fünffache bei 8 mm Pupillenweite) sind beim Menschen unmöglich. Eine Vergrößerung des Auflösungsvermögens, d. h. Erhöhung der Sehschärfe, ist nur möglich durch eine Vergrößerung des Organs, wie wir sie künstlich durch Fernrohre ausführen. Die meisten der bisher angeführten Beispiele von außerordentlicher Sehschärfe müssen wahrscheinlich auf Übung und Kombinationsgabe, z. B. im schnellen Erfassen von Bewegungen, zurückzuführen sein, wie dies auch bei Naturvölkern vorkommt.

Eine interessante Folgerung ergibt sich auch für die Sehschärfe der Vögel. Man ist fast allgemein der Ansicht, daß die Raubvögel eine viel höhere Sehschärfe besäßen als der Mensch. Sie könnte aber nur in dem Falle eine sehr viel höhere als die des Menschen sein, wenn ihre Pupille einen erheblich größeren Durchmesser als die menschliche hätte. Bei vielen der gerade als die scharfsichtigsten geltenden Vögel ist dies nicht der Fall. In jedem Fall läßt sich die Grenze der Sehschärfe leicht nach obigem Schema berechnen, jenseits davon sie nicht steigen kann, selbst wenn man einen noch so vollkommenen optischen Bau und die denkbar feinsten Sehelemente voraussetzt.

Enslin (Berlin).

Cauvin berichtet **über eine sonderbare Idiosynkrasie des Auges** gegen Kokain und Atropin in 3 Fällen. Jedesmal nach dem Einträufeln von Kokain zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Kornea trat beträchtliches Ödem beider Lider und deren Umgebung, Tränen, ausgesprochene Chemosis ein. Dies trat stets bei Rheumatikern ([mit häufigen akuten Vorstößen] über 50 Jahren) auf, und zwar in einem Falle auf eine 4%ige Kokain- und in zwei Fällen auf eine 2%ige Atropinlösung, je nach einigen Tropfen. (Bull. génér. de thér., Nr. 4, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Medikamentöse Therapie.

Georges Etienne (Lüttich), **Über die Wirkung der Digitalis auf den Nervus vagus.** (Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérap., Bd. 20, S. 265, 1910.) Über den Mechanismus der Pulsverlangsamung im ersten (therapeutischen) Stadium der Digitaliswirkung sind die Meinungen noch immer geteilt. Etienne hatte an Hunden beobachtet, daß Digitalis (1%iges Infus und Mazerat, Digalen, Fluidextrakt Parke und Davis, Digitalin Miahle-Petit und Digitoxin Merck) bei Tieren mit beiderseitiger Vagusdurchschneidung keinerlei Pulsverlangsamung hervorrief, und daß die beim intakten Tier eintretende Pulsverlangsamung sofort und vollständig verschwand, wenn beide Vagi durchschnitten wurden. Hiernach wäre also die Pulsverlangsamung einzig durch Erregung des Vaguszentrums veranlaßt. Dagegen hatte ebenfalls auf Grund experimenteller Beobachtungen Kochmann Einspruch erhoben, wonach auch die Erregung der hemmenden Vagusendigungen im Herzen bei der Pulsverlangsamung beteiligt ist.

Nach erneuten Versuchen am Hund hält Etienne seine Anschauung aufrecht und gibt als Ursache der bisweilen nach Einspritzung großer Dosen Digitalis am Tier mit durchschnittenen Vagis eintretenden Pulsverlangsamung direkte Herzwirkung an. Die nach kleinen Mengen bisweilen beobachtete Pulsverlangsamung sei nur scheinbar, indem entstehender Pulsus bigeminus eine solche vortäusche. Am isolierten Hundeherzen bewirkte Durchströmung mit Digitalisinfus keinerlei Schlagverlangsamung, während elektrische Reizung des Vagusstumpfes eine solche zur Folge hatte und Atropin die Reizbarkeit des Nerven aufhob.

E. Rost (Berlin).

Erich Harnack (Halle), **Über Jodausscheidung und über die vermeintliche Entstehung organischer Jodverbindungen aus Jodiden im Harn.** (Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérap., Bd. 20, S. 247, 1910.) Harnack hat vor 30 Jahren, als Vergiftungsfälle durch äußerliche Anwendung des Jodoforms noch zahlreich waren, die Ausscheidung und die Schicksale dieses Stoffs beim Menschen verfolgt und im Harn entweder überhaupt kein Jod (d. h. weniger als 13 mg Kaliumjodid — KJ — im Liter), oder J teils als Jodid und Jodat und teils als allerdings noch nicht isolierte organische Verbindungen nachweisen können. In einem tödlich verlaufenen Fall von akuter Vergiftung fand er 0,75 g KJ im Liter nicht als anorganische Verbindung.

Nach neueren Versuchen hält Verf. das Entstehen von organischen Jodverbindungen aus Jodiden im Harn selbst für höchst unwahrscheinlich; praktisch kommt eine solche jedenfalls nicht in Betracht. Wird im Harn nach

Jodoformanwendung Jod in organischer Bindung gefunden, so ist dies organische Jod schon im Organismus und nicht erst im Harn gebildet worden; damit ist bei Vergiftung nach Jodoformanwendung und bei reichlicher Fütterung von Jodalbazid zu rechnen. Die organischen Jodverbindungen, die dabei in Betracht kommen, sind wahrscheinlich jodierte Basen. E. Rost (Berlin).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

C. Colombo (Rom), **Die Spino-präkardiale Galvanisation bei Herzleiden.** (Monatschr. für die phys.-diät. Heilmethod., Juni 1910.) In allen Fällen, bei denen die Anwendung von Kardiazis angezeigt ist, erscheint die Galvanisation des Herzens bezw. dessen Muskels von großem Nutzen. Der Effekt ist leicht zu konstatieren, vor, während und nach der Anwendung des galvanischen Stroms unter Zuhilfenahme des Kardiogramms. Nach einer gewissen Zeit freilich verringert sich die Wirkung der Galvanisation, weswegen es gut ist, 2—3 Wochen mit ihr zu pausieren, während dessen die arzneilichen Kardiaka gebraucht werden können, welche sich dann sehr wirksam erweisen.

Technik: Die indifferente breite Elektrode auf dem Rücken zwischen 2. und 8. Brustwirbel; die aktive, mit der Anode verbundene Elektrode von 50—60 qcm in die Gegend der Herzbasis. Schließen des Stromes und allmähliches Ansteigen bis 8—10 M.-A. Plötzliches Ansteigen sodann auf 40 bis 60 M.-A., um sogleich wieder zu 10 M.-A. zurückzukehren. Die plötzliche Stromsteigerung darf nicht länger als 1—2″ dauern und muß alle 30″, und im ganzen 10 mal wiederholt werden. Tägliche Vornahme dieser Anwendung, besonders zur Zeit der größten Beschwerden. Krebs (Falkenstein).

G. Bardet, Modifications apportées dans les propriétés thérapeutiques des eaux minérales par la radioactivité. (Bull. génér. de thér., Nr. 18, 1910.) Das Studium der Mineralwässer hinsichtlich der Radioaktivität ist nicht nur nicht zu einem erquicklichen endgültigen Resultate gekommen, vielmehr ist infolge der Verschiedenheit der angewandten Methoden manches namentlich bezüglich der an sich schon schwierigen Interpretation noch recht widersprechend und dunkel. In Frankreich mißt man nach den von Curie angegebenen Milligramminuten, d. h. die aus 1 mg Bromradium ausgehende Emanation, während man anderswo nach elektrostatischen Einheiten rechnet, die wesentlich von den jeweiligen Instrumenten beeinflußt werden. (1 mg-Minute entspricht etwa 7000 elektrostatischen Einheiten.)

Die Radioaktivität kann nun in folgenden drei Faktoren therapeutisch wirksam auftreten: einmal durch das Radium selbst, zweitens durch die Emanation des Radiums und drittens durch die Produkte der Emanation, die seltenen Gase und besonders das Helium. Radium kann wohl in allem Mineralwasser vorkommen, aber die näheren Umstände bleiben bis jetzt immer noch Annahme. Man muß also die Eigenschaften, die ein solches Wasser haben könnte, im Prinzip aufstellen. Und diese wird ein solches Wasser auch in Flaschen behalten, solange Radium da ist. Die Emanation hängt davon ab, wie intensiv, wie nahe oder fern das betreffende Mineralwasser die radiumhaltigen Schichten durchströmt. Solche Wässer sind nicht flaschenbeständig (völliger Verlust nach 20—30 Tagen). Jedoch ist nach den Untersuchungen Jaboin's und Beaudoin's eine künstliche Radioaktivation möglich.

Während man die lokale therapeutische Wirkung des Radiums vollkommen kennt, ist man über die allgemeine Wirkung nur wenig unterrichtet.

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß es noch nicht möglich ist, wissenschaftlich die Modifikationen festzustellen, die die Radioaktivität auf die therapeutische Wirkung der Mineralwässer ausübt. Man kann nur sagen, daß die Radioaktivität der starken Wässer sicherlich eine sedative und lösende Eigenschaft hat, wenn diese in der Form von Bädern angewandt werden. v. Schnizer (Höxter).

K. v. Schiller (Budapest), **Ambulante Hyperämiebehandlung.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 29 u. 30, 1910.) Verf. gelangt auf Grund seiner Beobachtungen und Erfahrungen zu dem Schlusse, daß man die Hyperämiebehandlung der meisten akuten chirurgischen Infektionskrankheiten ohne Gefahr auch ambulant anwenden könne, und zwar die Saug- ebenso wie die Staubehandlung. Erstere gab gute Resultate bei Furunkeln, Karbunkeln, Abszessen, Lymphadenitis, Mastitis, Bubonen, letztere besonders bei Panaritien, Tendovaginitis, Phlegmone.

Bei chirurgischer Tuberkulose ermöglicht die Hyperämiebehandlung den Arbeitsbeginn bereits vor definitiver Heilung.

In der Arbeit fällt u. a. auf, daß Schlußsatz 1 und 6 völlig identisch sind. Esch.

Senator u. **Frankenhäuser** (Berlin), **Zur Kenntnis der Wirkung von Perl-(CO_2-, O_2-, Luft-)Bädern.** (Zeitschr. für Balneologie, Klimatologie u. Kurorthygiene, Nr. 3, 1910.) Die beiden Autoren nehmen Stellung zu der obigen Arbeit, und glauben in ihr mancherlei grundlegende Irrtümer und Mißverständnisse nachweisen zu können. Krebs (Falkenstein).

Bücherschau.

Max Joseph, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. 1. Teil: Hautkrankheiten. 7. Aufl. Mit 82 Abb. im Text nebst einem Anhang von 252 Rezepten. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 7 Mk.

Schon nach Verlauf eines Jahres mußte Max Joseph sein Lehrbuch der Hautkrankheiten wieder für eine neue Auflage bearbeiten. Verf. hat die 7. Auflage mit den neuesten Resultaten der Forschung bereichert. Die weitgehende Berücksichtigung der Autoren tut dem Buche keinen Eintrag; es ist sehr prägnant und glatt geschrieben. Hier sei besonders erwähnt, daß Verf. bei einigen strittigen Fragen, wie z. B. bei der Frage betreffend Ätiologie des Alopecia areata und der Abstammung der Nävuszellen, einen vermittelnden Standpunkt einnimmt.

Im therapeutischen Teil tritt uns überall der erfahrene Praktiker entgegen, der kritisch prüft und uns seine Resultate ohne allzu großen Optimismus oder Pessimismus übermittelt. Verf. hat mit vollem Recht sein Hauptaugenmerk auf die medikamentöse Therapie gerichtet. Das Buch ist ja in erster Linie für praktische Ärzte geschrieben, denen meist die Einrichtungen für die physikalische Dermatotherapie fehlen.

Möge auch der neuen Auflage der gleiche Erfolg wie den früheren beschieden sein. Das treffliche Lehrbuch kann nur aufs beste empfohlen werden.

Max Winkler (Luzern).

J. Bresler (Lüben), **Die Syphilisbehandlung mit dem Ehrlich-Hata'schen Mittel.** Zusammenstellung der bisherigen Erfahrungen. Halle a. S. 1910. Verlag von Carl Marhold. 30 S. 1 Mk.

Die erste, rein objektive Darstellung, zur Orientierung sehr geeignet und besonders deshalb zu empfehlen, weil Verf. die Berichterstattung fortsetzen wird.

v. Schnizer (Höxter).

J. Boas, Grundlinien der therapeutischen Methodik in der inneren Medizin. Leipzig 1909. Verlag von G. Thieme. 101 S. 2,80 Mk.

Starke Kritik an der bisherigen Methodik der Therapie. Hinweis auf die mannigfachen Irrtümer in der Wertung neuer und alter Arzneimittel, sowie auch der physikalischen Heilmittel. Trotz der vielen guten Gedanken, die das Buch des hervorragenden Klinikers birgt und die gewiß zum Nachdenken und Beherzigen anregen werden, muß es doch ausgesprochen werden, wie stark die Neigung zum Kritisieren überwiegt, und daß die Freude am Theoretisieren und an der Debatte gegen Begriffe einen erheblichen Bruchteil des Inhalts dieses anregenden Buches bildet. Krebs (Falkenstein).

Sudhoff-Sticker, Zur historischen Biologie der Krankheitserreger. 1. Heft. Gießen 1910. Verlag von A. Töpelmann.

K. Sudhoff, Historik und Seuchenforschung, betitelt sich der erste Aufsatz, der die Einleitung des neuen Werkes bildet. Nicht die Bakteriologie allein hat beim Werdegang der Krankheitserreger die ausschlaggebende Stimme, auch die Geschichte hat eine große Rolle bei ihnen gespielt. Die letztere daraufhin zu prüfen, fordert Verf. alle auf, die „mutig und phrasenlos" mitarbeiten wollen.

G. Sticker berichtet über Parasitologie und Loimologie. Große Seuchen, wie Pest, Gelbfieber, Malaria, haben experimentell noch recht wenig Erklärung gefunden. Am besten werden wir hier Aufklärung erhalten, wenn wir die Seuchengeschichte betrachten, die uns zur Loimographie, zur Loimologie mit ihren Grundlagen, zu den Epidemien, Epizootien, Epiphytien, führen wird.

Schöppler (Regensburg).

Der Arzt als Erzieher. München 1910. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). Heft 2: H. Engel-Heliau (Bad Nauheim), Die Nierenleiden, ihre Ursachen und Bekämpfung. Gemeinverständliche Darstellung. 3. und 4. vermehrte und verbesserte Auflage. 81 Seiten. — Heft 12: O. Burwinkel (Bad Nauheim), Die Gicht, ihre Ursachen und Bekämpfung. 3. und 4. vermehrte und verbesserte Auflage. 45 Seiten.

Recht gute populär-wissenschaftliche Bücher, die die weiteste Verbreitung verdienen. v. Schnizer (Höxter).

K. Francke (München), **Mein Instrumentarium der inneren Medizin.** Rixdorf 1910. Verlag von Gust. Koch. 29 Seiten. 2 Mk.

Ein physiologischer Arzt von seltener Selbständigkeit des Denkens ist K. Francke. Seine Experimental-Untersuchungen über den „Reizzustand" des menschlichen Organismus mit seinen steten Schwankungen könnten mit Vorteil von allen „Exakten" gelesen werden, die da wähnen, es ließen sich für Temperatur, Blutdruck usw. präzise Normalzahlen gewinnen. Im vorliegenden Heftchen beschreibt er die von ihm erprobten Instrumente: einen mechanisch richtig konstruierten Perkussionshammer (5 M.), einen Gummifinger als Ersatz für das Plessimeter (2—5 M.), einen Schnapper zur Blutentnahme (6 M.), einen Apparat zum Messen der Pupillen (20 M.), eine Hörglocke (Stethoskop — 20 M.), eine Nadel zur Prüfung der Hautempfindlichkeit für Stich und Druck (5 M.), 2 Stempel: Hauptnervenstämme und Lungenspitzen von oben gesehen (je 6 M.), einen Blutdruckmesser (10 M.) und einen Hautdunstmesser (10 M.). Die Instrumente sind sehr solid und handlich gearbeitet und von G. Koch in Rixdorf-Berlin, Thüringerstraße 16, zu beziehen. Wer unser übliches Handwerkszeug nicht für vollkommen hält und wer der Meinung ist, daß auch noch andere Funktionen untersucht werden könnten, sei auf diese Kollektion hingewiesen. Buttersack (Berlin).

A. Cramer (Göttingen), **Pubertät und Schule.** (Heft 4 der Schriften des Deutschen Ausschusses für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht.) Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner.

C. beleuchtet zunächst die anatomischen Verhältnisse der Pubertät. Neben der Entwicklung der Geschlechtsorgane kommt während dieser Zeit vor allem die Gehirnentwicklung zu einem gewissen Abschluß. Die Fasern der Hirnrinde, besonders auch die tangentialen, nehmen immer mehr an Dichtigkeit zu. Dementsprechend nimmt die geistige Entwicklung zu, es verlieren sich die kindlichen geistigen Unvollkommenheiten, die jungen Leute fangen an, selbständig in längeren Vorstellungsreihen zu denken und zu urteilen. Die Pubertät ist psychologisch weiter noch dadurch ausgezeichnet, daß sich gewöhnlich bereits in ihrem Anfang die Eigenschaften der späteren Veranlagung des Individuums deutlich erkennen lassen, erst jetzt differenziert sich in der großen Mehrzahl der Menschen Neigung und Veranlagung. Gekrönt werde das Ende der Pubertät durch den Erwerb der ethischen und altruistischen Vorstellungen. Liegt also schon unter normalen Verhältnissen in der Pubertät ein außerordentlich labiler Zustand vor, so gestalten sich die Verhältnisse viel schwieriger, wenn die Pubertät durch irgend welche psychopathischen Erscheinungen kompliziert wird. Es werden besprochen der Schwachsinn mit seinen kriminellen Ausschlägen, die degenerative Veranlagung (Selbstmord) u. a., so auch die anämischen Zustände. Es sei notwendig, daß die Schulmänner mit diesen Dingen bekannt gemacht werden.

R. Klien (Leipzig).

G. Zehden, Nord-Afrikanische Reiseeindrücke. Sonderabdruck aus der Klinisch-therapeutischen Wochenschrift. Berlin u. Leipzig 1910. Verlag von N. W. Rothschild.

Nordafrika bietet nicht nur hervorragende landschaftliche Schönheiten, sondern hat auch eine Reihe von Heilbädern, die im Altertum wohl bekannt waren, heute jedoch nur wenig von Fremden besucht werden. Hamam-Meskoutine („Aquae Tibilitanae" der Römer) ist ein prächtiges Heißquellenbad, ein guter Winterkurort; die Bäder der Rhumelschlucht von Konstantin genießen bei katarrhalischen Leiden, Bleichsucht usw. einen wohlverdienten Ruf; Hamam-es-Salahin ist als Schwefelquelle für syphilitische Leiden geradezu vorzüglich. Schöppler (Regensburg).

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 40. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 6. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Das bakterizide Prinzip.

Von **Hans Much.**

Man hat vielfach die Bakterien nach ihrer krankmachenden Wirkung und nach der Art, wie sie durch Immunsubstanzen bekämpft werden können, eingeteilt in zwei große Gruppen. Man hat gesagt: Die eine Gruppe wirkt durch abgesonderte Gifte und wird bekämpft durch Stoffe, die sich gegen die Gifte richten, durch Gegengifte (Antitoxine). Die zweite, weit größere Gruppe wirkt nicht durch abgesonderte Gifte, sondern durch die Leibessubstanz der Erreger oder durch giftige Teile dieser Leibessubstanz. Und diese Bakterien verlangen einen ganz andern Bekämpfungsplan als die erste Gruppe.

Ich selbst habe in meiner vorigen Arbeit diese Einteilung benutzt. Und sie ist auch sehr gut, um sich die Verhältnisse klar zu machen. Aber man muß immer berücksichtigen, daß sie ein Schema ist. Und jedes Schema, so nützlich es auch für die Erkenntnis ist, ist immer ein Gewaltakt des menschlichen Geistes, das deshalb immer nur problematischen, kaum assertorischen und niemals apodiktischen Wert beanspruchen kann.

Und so werden wir denn auch gar nicht verwundert sein, wenn sich nicht alle Bakterien in dieses Schema einreihen lassen, oder wenn wir plötzlich an einem Bakterium der zweiten Gruppe Eigenschaften entdeckten, durch die es in nahe Beziehung zur ersten Gruppe tritt.[1])

So ist es sicherlich richtig, daß die durch Gifte wirkenden Bakterien an Ort und Stelle im Körper liegen bleiben und nun von hier aus ihre Gifte entsenden. Wir zählten zu diesen Bakterien die Diphtherie-, Tetanus- und wahrscheinlich auch die Dysenteriebazillen.

Die Bazillen der zweiten Gruppe dagegen zeigen ein Bestreben, nicht nur am Ort des Eindringens liegen zu bleiben, sondern sich möglichst im Körper zu verbreiten. Da sie, wie angenommen wird, das Gift hauptsächlich in ihrer Leibessubstanz beherbergen, so ist es verständlich, wenn sie diese Leibessubstanz möglichst mit dem Kreislauf oder mit Organen in Verbindung zu bringen suchen. So überschwemmt beispielsweise ein Streptokokkus das Blut des Kranken und somit auch die Organe, und kann hier nun durch seine Leibessubstanz selbst

[1]) Wir wollen im folgenden nur die Verhältnisse bei den Bakterien, nicht bei den Protozoen betrachten.

oder durch Teile der Leibessubstanz giftig wirken. Diese giftigen Teile würden dadurch in Freiheit gesetzt und wirksam gemacht, daß der Streptokokkus selbst unter der Einwirkung des Körpers zerfällt.

Um bei dem Beispiele des Streptokokkus zu bleiben, so gibt es nun auch ganz andere, wenn auch seltene, Formen von Streptokokkenerkrankungen, wo die Erreger keineswegs das Bestreben haben, den Körper zu überschwemmen, sondern wo sie an Ort und Stelle liegen bleiben, und wo es trotzdem zu den heftigsten Vergiftungserscheinungen des Organismus kommt. Schon das gewöhnliche Bild der Streptokokkenangina könnte vielleicht hierher gerechnet werden. Aber das eben Gesagte ist hierin nicht so gut klarzumachen wie an einer anderen Form, die ich selbst mehrfach beobachtete. Bei dieser Form handelt es sich um reine Streptokokkenangina, die lokal nur wenig Erscheinungen macht. Plötzlich aber treten die allerheftigsten Vergiftungserscheinungen auf, die sich klinisch besonders in einer gefährlichen Herzschwäche und anatomisch in einer Myokarditis dokumentieren. An dieser Vergiftung können die Kranken sterben. Wenn sie genesen, so dauert die Genesung mehrere Monate. Und dabei ist der Streptokokkus nicht ins Blut übergetreten, sondern ist, ähnlich wie Diphtheriebazillen, auf den Mandeln lokal seßhaft geblieben.

Wir würden also in solchem Falle annehmen, daß der Streptokokkus ein wirkliches Gift abgesondert habe. Wenn man das Schema retten will, so könnte man allerdings sagen, daß es sich auch hier nicht um ein abgesondertes Gift, sondern um giftige Teile der Leibessubstanz handle. Man müßte dann annehmen, daß die Streptokokken an Ort und Stelle auf den Mandeln zerfielen, und die giftigen Zerfallsprodukte in den Kreislauf gelangten.

Ich bin hierauf näher eingegangen, weil das Nichtwissen zu beleuchten und einzugestehen oft wissenschaftlicher und der Forschung förderlicher ist als das Tasten auf einem Hypothesenwege, der nicht zum Ziele führen will, wenn man sich auch noch so ehrliche Mühe gibt. Jedenfalls können wir über die beiden Gruppen von krankmachenden Bakterien mit Bestimmtheit nur folgendes sagen: Die Wirkungsweise der ersten Gruppe kennen wir. Und wir kennen auch die Wege, auf denen es uns möglich ist, sie mit Hilfe der Immunitätswissenschaft zu bekämpfen. — Die Wirkungsweise der zweiten Gruppe kennen wir mit Sicherheit noch nicht. Und auch die Wege, die man zu ihrer Bekämpfung eingeschlagen hat, liegen noch nicht klar vor uns und haben auch noch nicht zum Ziele geführt.

Wenn ein Weg nicht zum Ziele führt, so kann das entweder daran liegen, daß die Prämissen falsch sind, oder daß unsere Mittel nicht ausreichen, um die richtig erkannten Prämissen durchzuführen.

Wenn wir also eingestehen, daß die bisherigen Wege bei der Bekämpfung der zweiten Bakteriengruppe nicht zu einem befriedigenden Wege geführt haben, so braucht das noch nicht daran zu liegen, daß die Prämissen falsch sind, sondern kann ebensogut an der Unzulänglichkeit unserer Methoden und Mittel liegen.

Und auf diese Prämissen, die Richtung gebenden Hypothesen, müssen wir jetzt kurz eingehen, wenn die Bedeutung und Einschränkung des bakteriziden Heil- und Schutzprinzips klar erkannt werden sollen.

Wir betrachten also im folgenden die zweite Gruppe der Bakterien.

Pfeiffer und seine Schule vertreten schon seit langem die Ansicht, daß die zweite Gruppe der Bakterien durch giftige Bestandteile

ihrer Leibessubstanz krankmachend wirkt. Diese giftigen Bestandteile hat man Endotoxine genannt im Gegensatze zu den abgesonderten Giften, den Toxinen. Durch mannigfache Versuche ist diese Lehre gestützt worden. Von anderer Seite sind auch wieder mannigfache Versuche dagegen ins Feld geführt worden. Es steht wohl außer allem Zweifel, daß die Pfeiffer'sche Lehre in ihren Grundzügen zu Recht besteht. Die Bakterien selbst und die in ihnen enthaltene giftige Substanz spielen ganz sicherlich eine Hauptrolle bei den durch diese Bakterien hervorgerufenen Krankheiten.

Indessen fragt es sich doch, ob nicht neben dieser an die Bakterienleiber gebundenen Wirkung bei manchen Arten noch eine andere Wirkung eine Rolle spielt. Ob es sich dabei um die Absonderung von Giften handelt, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Möglich, daß eine solche Giftabsonderung nur unter bestimmten Verhältnissen zustande kommt. Immerhin ist es aber auch möglich, daß trotzdem die Pfeiffer'sche Lehre uneingeschränkt zu Recht bestehe: dann wäre diese Giftabsonderung nur scheinbar, und es könnte sich eben um bei massenhaftem Zerfall von Bakterien freigewordene giftige Leibessubstanz (Endotoxin) handeln, die dieselben Wirkungen hervorrufen kann wie ein abgesondertes Gift (Toxin).

Andererseits spricht der Umstand, daß wir einstweilen noch nicht in der Lage sind, kulturell beispielsweise ein abgesondertes Streptokokkengift darzustellen, nicht gegen die Annahme, daß im Körper trotzdem die Streptokokken ein Gift abzusondern vermögen. Die Darstellung des Giftes würde eben nur an der Mangelhaftigkeit unserer Methoden scheitern. Aber diese Mangelhaftigkeit könnte ja jeden Tag durch irgendeine brauchbare Entdeckung überwunden werden. Wir dürfen uns also in diesem ganzen Punkte mit unserer Ansicht nicht allzusehr festlegen. Qui vivra, verra.

Jedenfalls können wir aber trotzdem insoweit präzisieren: Während wir bei den rein durch Giftabsonderung krankmachenden Bakterien unseren Bekämpfungsplan vor allem gegen die Gifte zu richten haben, so liegen die Verhältnisse bei dieser zweiten Gruppe von Bakterien anders. Wir müssen uns hier vor allem gegen die Bakterien selbst wenden. Wir müssen diese Bakterien, die die giftige Substanz in ihrem Inneren tragen, ganz zu eliminieren suchen. Wir werden also unser Augenmerk darauf richten, die Lebensfähigkeit der Bakterien zu vernichten, um so zum mindesten eine Vermehrung des gifttragenden Agens hintanzusetzen. — Da nun aber bei dem Zerfall der abgetöteten Bakterien nicht nur nicht die in ihnen enthaltenen Gifte zerstört werden, sondern gerade erst dadurch gleichsam frei gemacht werden, und da andererseits auch schon im Körper freigemachte giftige Bakterienleibessubstanz kreist, so müßten wir fernerhin unser Augenmerk auf die Unschädlichmachung eben dieser giftigen (endotoxischen) Substanzen richten. — Sollte nun endlich manchen Bakterien neben dieser Wirkung durch Endotoxine noch eine Wirkung durch Toxine zukommen, so müßte man auch auf die Vernichtung dieser Toxine bedacht sein.

Also ein durch die Eigenart des Gegners viel komplizierterer Angriffsplan als der in unserer ersten Betrachtung besprochene. Und — um das gleich vorwegzunehmen — es ist dieser Angriffsplan als Heilprinzip einstweilen nur in seinem ersten Teile durchgeführt. Die Darstellung von Substanzen, die sich gegen die endotoxische giftige Leibes-

substanz richtet, ist in für die Praxis irgendwie brauchbarer Weise noch nicht gelöst. Ebensowenig gelöst ist die Darstellung von praktisch brauchbaren Substanzen, die sich gegen die eventuell von den Bakterien abgesonderten Gifte richten.

Wir können dem Gegner also sozusagen immer nur von einer Seite beikommen, und auch da nicht in vollkommener Weise. Es ist ersichtlich, daß wir ihn dadurch nur in wenigen Fällen aus dem Felde schlagen werden.

Bei der Verwendung unsers Angriffsplans als Schutzprinzip liegen die Verhältnisse etwas günstiger, weil wir es dem Organismus selbst überlassen, gegen die in ihn eingeführten abgeschwächten Krankheitserreger Gegenstoffe zu bilden. Doch auch hier sind die Verhältnisse schwer zu handhaben. Darauf wollen wir jetzt näher eingehen.

Wenn ich ein Tier in geeigneter Weise mit Choleravibrionen vorbehandle, so bildet dieses Tier gegen die Choleravibrionen gerichtete Gegenstoffe. Diese Stoffe sind nachweisbar in der Körperflüssigkeit, im Serum. Wo und wie sie entstehen, wissen wir nicht. Man bezeichnet sie, da ihre Wirkung sich direkt gegen die Bakterien wendet, als bakterizide oder bakteriolytische Immunkörper.

Hier muß indessen darauf hingewiesen werden, daß wir uns unter den Begriffen Immunkörper, Immunstoffe beileibe nicht irgend etwas Bestimmtes vorzustellen haben. Diese Begriffe, mit denen wir die Ursache der merkwürdigen Serumwirkungen benennen, sind natürlich grob materialisierend. Was in Wirklichkeit die Ursache dieser Serumwirkung ist, können wir keineswegs sagen, ob es sich dabei um „Substanzen", oder um „Kräfte", oder um ganz etwas anderes handelt. Wir können aber trotzdem die Begriffe beibehalten, da wir ja mit irgendeinem Begriffe operieren müssen, um uns die Phänomene verständlich zu machen. Es ist nur notwendig, uns des ideell-hypothetischen Charakters dieser Ausdrucksweise immer bewußt zu bleiben.

Die Erzeugung bakterizider Immunkörper kann nun auf verschiedene Weise erfolgen. Man kann sie dadurch erzielen, daß man einem Tiere abgetötete Krankheitserreger einspritzt. Auch diese abgetöteten Krankheitserreger bringen bakterizide Immunkörper hervor, die sich dann gegen vollvirulente Erreger richten können.

Man kann ferner abgeschwächte Krankheitserreger dazu benutzen.

Man kann ferner die virulenten Erreger selbst einspritzen, nur muß das dann natürlich in einer solchen Dosis geschehen, daß das Tier nicht daran stirbt. Es muß eine untertödliche Dosis sein. Das kann man nicht mit allen Krankheitserregern machen, da ja bekanntlich von manchen Arten ein einziger Keim genügt, um den Tod herbeizuführen. Bei andern Arten dagegen ist immer erst eine bestimmte Menge von Erregern nötig, damit der Tod erzielt wird. Bleibt man unter dieser Menge, so kommt es nur zu Krankheitserscheinungen und damit verbunden zu Immunisierungen. Offenbar tritt dieser Modus der Immunisierung bei allen auf natürlichem Wege entstehenden Immunitäten in Kraft, bei allen Selbstimmunisierungen, wie wir solche beispielsweise in der Tuberkuloseimmunität der Menschen vor uns haben. Darauf werden wir in einem besonderen Kapitel zurückkommen.

Endlich kann man auch noch bakterizide Immunkörper erzielen durch Einspritzung von Leibessubstanz der Bakterien. Diese Leibessubstanz, vor allem die Eiweißstoffe der Bakterien, genügen, um Stoffe hervorzubringen, die sich dann gegen die Lebensfähigkeit virulenter Erreger richten. — Da nun die Endotoxine sozusagen auch nur Leibessubstanz der Bakterien sind, so erklärt es sich vielleicht, daß in vielen Fällen, wo man durch Endotoxineinspritzung versucht, weiterzukommen, keine eigentlichen Anti-endotoxine gewonnen werden, sondern lediglich gegen die Bakterien gerichtete, bakterizide Stoffe. Diese werden eben auch durch Reste von bakterieller Leibessubstanz hervorgerufen. Das zu wissen und zu beachten, ist wichtig.

Die bakteriziden Immunkörper sind natürlich streng spezifisch. Das heißt: ein durch Cholerabazillen oder durch Cholerabazilleneiweiß hervorgerufener Schutz, der auf diesen Immunkörpern beruht, richtet sich nur gegen Cholerabazillen und nicht gegen irgendwelche andere Bakterienarten. Es ist das dasselbe Gesetz, wie wir es bei den Antitoxinen kennen gelernt haben.

Nun beruht offenbar der Hauptschutz und die Hauptwaffe des Körpers gegen eingedrungene Krankheitserreger (der zweiten Gruppe) auf dem Vorhandensein und der Produktionsfähigkeit ebendieser bakteriziden Immunstoffe. Denn es wird immer zuerst darauf ankommen, der Vermehrung der eingedrungenen Erreger Einhalt zu tun und womöglich die schon eingedrungenen zu vernichten. Eine zweite Frage ist dann die Vernichtung der bei dem Zugrundegehen der Erreger freiwerdenden Endotoxine. Darauf wollen wir gleich eingehen. Jedenfalls aber muß in diesem Zusammenhange darauf hingewiesen werden, daß die Leukozyten bei der Vernichtung der Bakterien wahrscheinlich gar keine Rolle spielen. Bekanntlich hat ja Metschnikoff die Hypothese aufgestellt, den Leukozyten käme die Hauptrolle im Kampfe gegen die eingedrungenen Krankheitserreger zu. Und zwar sollen sie zu dieser Rolle befähigt sein durch das Vermögen, die Bakterien zu fressen, sie also in ihre Leibessubstanz aufzunehmen und zu vernichten. Diese Freßtätigkeit hat man Phagozytose genannt. Auf diese Phagozytose nun hat man nicht nur ein großes theoretisches Gebäude gegründet, sondern man hat sich neuerdings auch großen Hoffnungen für einen praktischen Bekämpfungsplan, der auf der Phagozytoselehre basiert ist, hingegeben. Dieser Bekämpfungsplan hat sich, soweit er sich auf die Phagozytose gründet, als illusorisch erwiesen.

Es liegt außerhalb des Rahmens des heutigen Themas, auf die Phagozytoselehre näher einzugehen. Ich verspare mir das für eine spätere Abhandlung. Hier sei nur so viel erwähnt — ohne daß ich es an dieser Stelle näher begründen will, den Beweis dafür werde ich nicht schuldig bleiben —, daß für die Mehrzahl der Bakterien die Phagozytose als Abtötungsmittel gar nicht in Betracht kommt, daß also die Metschnikoff'sche Lehre in ihrem Kerne irrig ist. Trotzdem werden wir aber in der Phagozytose ein Abwehrmittel gegen die Wirkung der Erreger zu erblicken haben. Denn wahrscheinlich liegt die Sache etwa so, daß die Erreger selbst durch die in den Körpersäften vorhandenen bakteriziden Kräfte abgetötet werden, daß aber die Eliminierung der bei der Abtötung und Auflösung freiwerdenden gefährlichen endobazillären Gifte zum Teil der Tätigkeit der Leukozyten zufällt. —

Es hat sich nun gezeigt, daß man im Tierversuche mit Hilfe des eben geschilderten Prinzipes gut aktiv immunisieren kann. Es handelt sich dann um eine aktiv erworbene Immunisierung. Man hat auch versucht, im großen Maßstabe durch eine solche Schutzimpfung bakteriellen Viehseuchen entgegenzutreten. Und zwar zum Teil mit recht gutem Erfolge. Auch auf bakterielle menschliche Seuchen hat man das Prinzip zu übertragen versucht. Bei einigen Krankheiten ist es gelungen, nicht schlechte Erfolge zu erzielen. Bei andern wieder sind die Erfolge höchstens so, daß man die Hoffnung auf bessere nicht fallen zu lassen braucht. Bei andern endlich haben die Bemühungen zu keinem Ziele geführt. Wir werden darauf bei der Besprechung der einzelnen Krankheiten zurückkommen. Heute soll uns nur die Frage in ihrem allgemeinen Teile beschäftigen.

Offenbar liegen hier die Verhältnisse keineswegs so einfach wie bei dem antitoxischen Schutz- und Heilprinzipe. Soviel sich bisher überblicken läßt, ist die Wirkung des bakteriziden Schutz- und Heilprinzipes abhängig von den verschiedensten Faktoren. Das heißt: die Wirkung tritt nur innerhalb bestimmter Grenzen zutage. Außerhalb dieser Grenzen tritt überhaupt keine Wirkung auf, oder — was noch weit schlimmer ist — sie schlägt in ihr Gegenteil um: das sonst nützliche Prinzip wird zu einer nicht für den Gegner, sondern für den Träger höchst gefährlichen Waffe.

Und das mag aus folgender Erwägung erklärlich sein: Wir wollen dabei zuerst nur die eine Seite der Frage betrachten. Wir wollen annehmen, ein Tier habe durch geeignete Vorbehandlung eine genügende Menge von bakteriziden Stoffen in seinem Organismus gebildet. Dann können verschiedene Verhältnisse eintreten, je nach der Dosis des Infektionserregers, die in den Organismus hineingelangt.

Ist die Infektionsdosis gering, so werden die Keime durch die bakteriziden Stoffe sofort abgetötet und aufgelöst. Bei der Auflösung werden nun plötzlich die in den Bakterienleibern vorhandenen Endotoxine in Freiheit gesetzt. Aber diese Endotoxinmenge kann der Körper durch ihm dafür zu Gebote stehende Abwehrmaßregeln insoweit unschädlich machen, daß es höchstens zu einer allgemeinen Reaktion, aber nicht zum Tode kommt. Nach dem Abklingen der Reaktion ist der Körper geheilt: Er ist die lebenden Erreger los und hat die Endotoxinwirkung überwunden. Die Infektion ist überstanden.

Ganz anders liegt die Sache bei der Anwendung einer großen Menge von Infektionsmaterial. Auch hier kommt es im immunisierten Organismus vermöge der in ihm enthaltenen, spezifischen, abtötenden und auflösenden Kräfte zu einer schnellen Auflösung der eingebrachten Krankheitserreger. Durch diese schnelle Auflösung werden wiederum die im Bakterienleibe enthaltenen Gifte in Freiheit gesetzt. Da es sich aber um eine große Masse von Giften handelt, so wird der Körper plötzlich mit Giften überschwemmt. Dagegen kann er sich nicht wehren und geht an einer akuten Vergiftung zugrunde. — In solchem Falle ist also das mit Immunkörpern beladene Tier schlechter daran, als ein nichtimmunisiertes Tier. Dieses unbehagliche, scheinbare Paradoxon ist der Kernpunkt der ganzen Bakteriozidielehre. — Das immunisierte und das nichtimmunisierte Tier gehen mit ganz verschiedenen Erscheinungen zugrunde. Wenn man in einen nichtimmunisierten Organismus eine massige Dosis beispielsweise von Tuberkelbazillen bringt, so werden die Bazillen, da der Körper nicht über

eine genügende Menge von auflösenden Stoffen verfügt, auch nicht nennenswert angegriffen. Weil keine Auflösung der Bakterienleiber eintritt, tritt auch keine akute Vergiftung ein. Wohl aber wuchern die nicht geschädigten Erreger weiter, und das Tier erliegt nach einiger Zeit einer progredienten Tuberkulose mit massenhaften lebenden Tuberkelbazillen. — Ganz anders bei dem immunisierten Tiere. Hier wird man nach der Einspritzung auch einer massigen Infektion nur noch wenig lebende Erreger finden. Trotzdem es die Erreger los ist, erliegt es früher als das nichtimmunisierte Tier. Die anatomische Tuberkulose bleibt aus, trotzdem stirbt das Tier, und zwar an Tuberkulosevergiftung. Und das lediglich, weil es immunisiert war.

Dieser scheinbar paradoxe Gedankengang erscheint dem Nichtspezialisten noch abstruser, wenn man ihn logisch bis ans Ende verfolgt. Dann kann man nämlich folgendes sagen: Wenn ich erfahren will, ob ein Tier über eine große Menge von Immunstoffen verfügt, und mir kommt es nur auf die Feststellung dieser Tatsache und weiter nicht auf das Leben des Tieres an, so brauche ich es nur mit einer massigen Dosis des Infektionserregers — in unserem Beispiele also mit Tuberkelbazillen — zu prüfen. Stirbt es nicht sofort, so hat es keine oder wenig Immunstoffe, stirbt es an akuter Vergiftung, so verfügt es über eine gehörige Menge bakterienauflösender Immunstoffe.

Nun kann aber offenbar bei manchen Infektionserregern noch ein Grenzfall eintreten, den ich selbst in jüngster Zeit bei ausgedehnten Versuchen mit außerordentlich giftigen Kolibazillen häufig beobachten konnte. Da er mit anderen Bakterien nicht in dieser Weise exemplifiziert werden kann, will ich ihn hier an dem Beispiele der Kolibazillen erörtern. Benutzt man einen stark giftigen Kolistamm und spritzt davon einem hochimmunisierten Tiere eine geringe Dosis ein, so bleibt das Tier am Leben. Die Bazillen werden sofort abgetötet. Das freiwerdende Endotoxin genügt nicht, um den Körper zu töten. Ebenso bleibt aber auch ein nichtimmunisiertes Tier am Leben, das mit einer solchen geringen Menge infiziert wird: Bei ihm kommt es zwar nicht zur plötzlichen Auflösung der Bazillen, sondern zu einer allmählichen, die anfangs von den unspezifischen, in jedem normalen Körper vorhandenen bakteriziden Stoffen, später von sich bildenden spezifischen Immunstoffen bewirkt wird. — Nimmt man nun aber zur Infektion eine Dosis, die ein Kontrolltier zwar heftig krank macht, aber doch nicht tötet, so sieht man, daß das Immuntier durch dieselbe Dosis getötet wird. Die Erscheinung erklärt sich offenbar einfach. Bei dem Kontrolltier erfolgt ein langsames Sichwehren, die Auflösung der Bazillen geht langsam vor sich. Dadurch wird es ermöglicht, daß die dabei frei werdenden Gifte allmählich eliminiert werden können, ohne den Körper zu überschwemmen. Bei dem immunisierten Tiere dagegen tritt eine plötzliche Auflösung ein, der Körper wird plötzlich mit Giftstoffen überschwemmt. Und gegen diese Überschwemmung kann er sich nicht wehren. — Bei einer massigen Infektionsdosis liegen die Verhältnisse ebenso, wie sie vorher im allgemeinen geschildert waren. — Einem solchen außerordentlich giftigen Kolibazillus gegenüber ist also ein Tier, dessen Schutz nur auf bakterienauflösenden Stoffen beruht, in der Tat schlechter daran, als ein nicht auf diese Weise immunisiertes Tier. Glücklicherweise sind solche Verhältnisse sehr selten. Ich habe sie hier aber doch beleuchtet, um die Schwierigkeit des ganzen Problems dadurch noch deutlicher zu machen.

Außerdem ist zu bedenken, daß das eben Gesagte nur als schematisierend aufzufassen ist, und zwar recht grob schematisierend. Aber anders ist eine allgemein gehaltene Behandlung dieses schwierigen Kapitels nicht möglich. Zudem haben wir bisher nur die eine Seite der Frage, nämlich die Frage nach den Infektionserregern, betrachtet. Wir müßten nun noch die andere Seite untersuchen: nämlich die individuelle Beschaffenheit des Organismus.

Zum Hervorbringen eines Krankheitsbildes gehören immer zwei Faktoren. Einmal eine bestimmte, krankmachende Bakterienart. Und zweitens der befallene Organismus und seine individuellen Verhältnisse. Dieses Wechselspiel zwischen Angriff und Abwehr, zwischen Bakterien und dem Körper ist ganz außerordentlich kompliziert. Und die Kompliziertheit dieses Wechselspiels beruht gerade auf der vorhandenen oder mangelnden Fähigkeit des Organismus, die geeigneten Abwehrmittel in genügender Menge zu bilden. Wir können dann ebensogut auch weiterhin sagen: Auch zum Hervorbringen geeigneter Schutzstoffe gehören, ebenso wie zum Hervorbringen eines Krankheitsbildes immer zwei Faktoren.

Es ist beispielsweise sehr gut möglich, daß ein Körper irgendwie vorübergehend oder ständig konstitutionell geschwächt ist. Gelangt in einen solchen Körper eine geringe Dosis eines Krankheitserregers, so wird er daran zugrunde gehen können, obwohl ein normaler Organismus diese Infektionsdosis überwindet. Offenbar liegen die Verhältnisse so, daß der in seiner Konstitution geschwächte Körper nicht fähig ist, eine genügende Menge von Schutzkörpern auf den Platz zu bringen. Es wird also immer sehr darauf ankommen, wie schnell ein Körper die nötigen Immunkörper bildet, und wie viel er zu bilden vermag.

Ebenso liegen die Verhältnisse bei der aktiven Immunisierung. Angenommen, ich bringe in zwei verschiedene Organismen dieselbe Dosis eines abgetöteten Krankheitserregers, in der Hoffnung, beide gleichmäßig zur Bildung von Immunstoffen anzuregen. Prüfe ich nun nach einiger Zeit die vorhandenen Schutzkräfte durch Einverleibung derselben virulenten Infektionsdosis, so werde ich vielleicht finden, daß der eine Körper stirbt, der andere nicht. Ich kann mir dann eben vorstellen, daß der eine Körper durch die Schutzimpfung genügende Schutzstoffe gebildet hat, der andere nicht.

Aber offenbar ist die Erklärung für derartige Fälle oft zutreffend, aber nicht immer. Und das gerade kompliziert die Sache sehr. Durch die serologischen Methoden sind wir nämlich in den Stand gesetzt, wenigstens annähernd im Reagenzglase zu bestimmen, ob ein Körper eine große oder kleine Menge von Schutzstoffen gebildet hat. Prüfen wir nun beispielsweise das Blut von zwei Tieren, die wir mit abgetöteten Kolibazillen vorbehandelt haben, so können wir finden, daß beide Tiere etwa dieselbe Menge bakterizider Kräfte im Blute haben. Wenn wir nun den Tieren dieselbe Dosis von virulenten Kolibazillen einspritzen, so kann es uns trotzdem passieren, daß das eine Tier stirbt, während das andere am Leben bleibt, trotzdem beide dieselbe Menge bakterizider Kräfte im Blute hatten. Offenbar genügt hier nicht die oben gegebene Erklärung. Es müssen hier bestimmte individuelle Verhältnisse vorliegen, von denen man nur mutmaßen kann, daß sie vielleicht in Verschiedenheiten der Reaktionsfähigkeit beruhen. Der eine Körper vermag, bei der gleichen Immunkörpermenge, schneller auf die eingebrachten Erreger zu reagieren, als der andere. Daraus

entsteht auch ein anderes Resultat. Offenbar ist gegenüber manchen Infektionsdosen der langsamer reagierende Körper besser daran, als der schnell reagierende.

Es wird fernerhin darauf ankommen, welche Mittel der Körper hat, um die in Freiheit gesetzten Gifte zu vernichten. Doch soll auf diesen schwierigen Punkt nicht weiter eingegangen werden.

Es sei nur in diesem Zusammenhange noch einmal darauf hingewiesen, daß jeder normale Körper normalerweise über bakterienangreifende Immunkörper verfügt. Diese sind natürlich nicht spezifisch, sondern richten sich gegen alle möglichen Bakterien. Sie genügen aber auch in den meisten Fällen nicht, um eine Infektion zu überwinden, sondern sind wohl hauptsächlich dazu da, in der allerersten Zeit den eingedrungenen Krankheitserregern sich entgegenzustellen. Der eigentliche Kampf wird dann von den inzwischen gebildeten spezifischen, allein gegen das eingedrungene Bakterium gerichteten Abwehrstoffen geführt. Diese Erkenntnis begründet ja erst die Notwendigkeit einer Bekämpfung der Krankheiten durch Hervorbringen spezifischer Immunkörper, die entweder als Schutz- oder als Heilkörper angewandt werden.

Will ich nun einen Körper vor einer Infektion mit Bakterien (der zweiten Art) bewahren, so kann ich das dadurch tun, daß ich den Körper anrege, selbsttätig Schutzstoffe hervorzubringen. Ich immunisiere ihn dann aktiv, wie wir das im ersten Aufsatze besprachen. Auf welchem Wege diese aktive Immunisierung zu bewerkstelligen ist, haben wir soeben besprochen.[1]) Ebenso sahen wir die Grenzen der Wirksamkeit des bakteriziden Schutzprinzips.

Ich kann aber auch eine Schutzwirkung durch bakterizide Kräfte auf passivem Wege hervorbringen. Ich brauche dann nur einem aktiv immunisierten Individuum, das also im Besitze selbsttätig hervorgebrachter, spezifischer, abtötender Stoffe ist, Blut abzunehmen und dieses Blut dem zu schützenden Tiere einzuspritzen. Dann ist dieses Tier ebenfalls im Besitze von spezifischen bakterienabtötenden Stoffen, zu deren Hervorbringung es selbsttätig gar nichts beigetragen hat. Es wird sich also bei einer Infektion ebenso verhalten können wie ein anderes Tier, das seine Schutzstoffe selbsttätig hervorgebracht hat. Darin ist aber zugleich eingeschlossen, daß auch für den durch passive Immunisierung hervorgebrachten Schutz dieselben Grenzen bestehen müssen wie für den durch aktive Immunisierung hervorgebrachten. Das heißt das erörterte unangenehme scheinbare Paradoxon besteht hier genau so.

Es hat sich indessen gezeigt, daß die passiv übertragene Schutzwirkung nicht so gut ist wie die aktiv erworbene. Und dafür sind wahrscheinlich ähnliche Umstände verantwortlich zu machen, wie wir sie sogleich bei der Besprechung des bakteriziden Prinzips als Heilprinzip betrachten wollen.

Ähnlich wie man die antitoxischen Sera zur Heilung schon ausgebrochener Krankheiten benutzt, hat man auch versucht, die bakteriziden Sera anzuwenden. Im Tierexperimente läßt sich nun ohne Zweifel die Heilwirkung solcher Sera nachweisen. Aber leider sind die in der Menschenpraxis erstrebten Erfolge recht illusorisch geblieben.

[1]) Wahrscheinlich werden bei der aktiven Immunisierung nicht nur bakterizide, sondern noch andere, nicht genau zu definierende Immunstoffe gebildet.



Das läßt sich einigermaßen erklären, wenn man an das vorher Erörterte denkt. Denn wir sahen, daß der auf dem bakteriziden Prinzipe beruhende Schutz immer ein zweischneidiges Schwert bedeutet. Bei weitem gefährlicher wird nun das Prinzip als Heilprinzip sein können.

Allerdings, und das muß hier betont werden, liegen die Verhältnisse in der Praxis meist so, daß das bakterizide Schutzprinzip durchaus günstig wirkt. Denn die Infektionen erfolgen meist in nicht zu großer Dosis. Massige Infektionen werden zu den Ausnahmen zählen. Der Körper ist dann von vornherein gegen die Erreger gewappnet. Anders liegen die Verhältnisse, wenn ein nicht geschützter Körper infiziert wird und nun mit den bakteriziden Mitteln geheilt werden soll. Hier können sich die Erreger schon stark vermehrt haben, also in großer Menge vorhanden sein, und dann kann, wie wir sahen, das bakterizide Prinzip oft mehr schädlich als nützlich sein.

Wenn ich in einen Körper, der von Erregern attackiert ist, ein spezifisches bakterienabtötendes Serum bringe, so werden die Bakterien aufgelöst, aber die in ihnen enthaltenen giftigen Substanzen werden in Freiheit gesetzt. Es wird also der Erfolg meiner Serumeinspritzung von den verschiedensten Faktoren abhängig sein. Einmal von der Menge der Bakterien. Wenn im Körper nur geringe Mengen kreisen, werde ich ganz gewiß durch ein bakterizides Serum günstig wirken können. Bei massenhaften Bakterien werde ich dagegen unter Umständen mehr schaden als nützen. Es wird dann plötzlich viel giftige Substanz in Freiheit gesetzt, gegen die der Körper sich nicht erwehren kann. Der Körper ist zwar die Erreger los, geht aber an den Giften zugrunde.

Es wird fernerhin auf die Menge des eingebrachten Serums ankommen. Ein Zuwenig ist hier ebenso nutzlos wie ein Zuviel. Durch ein Zuviel von Serum kann eben die Auflösung der Bakterien so plötzlich erfolgen, daß der Körper von Giften überschwemmt wird, mit welchen Giften er andernfalls fertig würde, wenn nämlich die Auflösung der Bakterien nicht so rapide, sondern langsamer, gleichsam sukzessive vonstatten geht. Wir befinden uns also hier in unserem therapeutischen Können und Erkennen auf einem außerordentlich unsicheren Gebiete.

Bei der Wirkung eines bakteriziden Serums wird es ferner darauf ankommen, welche Mittel dem Körper zur Abwehr der freigemachten Gifte zur Verfügung stehen. Hier werden gerade individuelle Verhältnisse der Organismen eine sehr große Rolle spielen.

Für die mangelhafte Heilwirkung bakterizider Sera ist weiterhin der Umstand verantwortlich zu machen, daß die Bakterien sich oft an Körperstellen befinden, wohin das Serum gar nicht gelangen kann.

Endlich aber muß berücksichtigt werden, daß die in der Menschenpraxis angewandten bakteriziden Sera von Tieren stammen. Die antitoxischen Sera stammen auch von Tieren, aber bei ihnen schadet das weiter nichts. Ihre Wirkung ist einfach, beruht sozusagen nur auf einem Faktor, der in dem antitoxischen Serum in wirksamer Form enthalten ist. Die Wirkung eines bakteriziden Serums dagegen ist komplizierter, beruht sozusagen auf zwei Faktoren. Davon ist der eine Faktor beständig, der andere unbeständig. Der unbeständige Faktor geht bei längerem Stehen dem Serum verloren. Wenn also ein solches Serum eingespritzt wird, so geschieht es in der Hoffnung, der Mensch werde von sich aus den unbeständigen Faktor wieder hinzu-

fügen, da alsdann das Serum nur wirken kann. Diese Hoffnung scheint aber nicht ganz für den Menschen zuzutreffen. Man könnte sich etwa vorstellen, daß der tierische beständige Faktor des Serums und der menschliche unbeständige Faktor nicht ordentlich zusammenstimmen, also auch nicht ordentlich zusammenwirken können. Bei der Verwendung tierischen Serums bei Tieren liegen die Verhältnisse günstiger.

Auf die einzelnen in der Praxis angewandten und empfohlenen Sera müssen wir in einem besonderen Abschnitte zurückkommen. Hier kam es nur darauf an, die allgemeine Frage und ihre nicht geringe Schwierigkeit, so gut es ging, zu beleuchten.

Präzisieren wir also, so können wir etwa folgendes sagen:

Das bakterizide Prinzip ist in seiner Wirkungsweise und Wirksamkeit von dem antitoxischen verschieden.

Aller auf bakteriziden Kräften beruhender Schutz ist immer ein zweischneidiges Schwert.

I. Das bakterizide Prinzip kann als Schutzprinzip auf aktivem wie auf passivem Wege angewandt werden.

1. Das aktiv erworbene Schutzprinzip bewährt sich in der Praxis trotz seiner Zweischneidigkeit zum Teil recht gut beim Tier, zum Teil nicht schlecht beim Menschen.

Die auf dem bakteriziden Prinzipe beruhenden Selbstimmunisierungen beim Menschen verleihen zuweilen einen bedeutenden Schutz (Tuberkulose).

Bei verschiedenen menschlichen Krankheiten versagt das Prinzip. Hier bleibt der Arbeit kommender Zeit noch viel zu tun übrig, welche Arbeit aber keineswegs hoffnungslos ist.

2. Das Schutzprinzip, passiv erworben, teilt die Mängel des aktiv erworbenen, ohne sich mit dessen Vorzügen vergleichen zu können.

II. Das bakterizide Prinzip ist auch als Heilmittel in der Praxis versucht worden.

1. Die Heilung durch bakterizide Sera, also auf passivem Wege, ist im Tierversuche zwar erwiesen, in der Menschenpraxis aber absolut unzulänglich.

2. Man hat auch versucht, eine Heilung durch aktive bakterizide Immunisierung (Vakzinierung) zu erzielen. Darauf soll in einem besonderen Kapitel zurückgekommen werden.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

Im „Wien. mediz. Doktoren-Kollegium" sprach Doz. Siegm. Erben über die Neurosen nach Unfällen: Niemals darf positiver Romberg bei einem Verletzten für echt genommen werden, wenn der Untersuchte nicht die von E. eingeführte Kontrolle besteht: Läßt man einen tabischen Ataktiker mit gespreizten Beinen die Augen schließen, so schwankt er; er verliert aber einen auffallenden Teil des Schwankens sofort, wenn er beim Versuche einen festen Punkt berühren darf, oder wenn er vom Untersucher leicht gehalten wird. Der Unfallverletzte, der einen Romberg vortäuschen will, gibt ein anderes Versuchsresultat; er neigt sich bei diesem Versuche trotzdem zur Seite und droht zu fallen, auch wenn er dabei eine Wand berührt oder an einer Körperstelle gehalten wird, dieses Schwanken verrät den beabsichtigten Betrug. Bei jedem Traumatiker mit positiven Romberg muß man diese Kontrolle anstellen. Ferner unter-

suche man die Reizbarkeit der „Gefäß- und Herzfunktionen.“ Die erhöhte Reizbarkeit erkennt man aus der Differenz der Pulszahl beim Sitzen und darauffolgendem Stehen (sie muß mehr als 20 betragen), dann aus der Frequenzsteigerung nach 10 oder 15 Kniebeugen, dann aus der Zeit, innerhalb welcher die erreichte Tachykardie abklingt, auch aus dem Verhalten des Herzrhythmus beim Verharren in Hockestellung, ebenso aus der Pulsbeschleunigung bei jeder vertieften Inspiration und der deutlichen Pulsverlangsamung bei der gedehnten Exspiration. Die abnormen Gefäßreaktionen zeigen sich beim Anhalten der Exspiration und beim Abbruch der Zyanosen nach diesem Versuch. Ebenso deutlich wird das Abnorme durch den häufigen Wechsel der Gefäßfüllung im Bereiche des Gesichtes. Weniger Bedeutung haben die Taches cerebrales, es sei denn, daß das leiseste Überfahren der Haut am Rumpfe oder im Gesicht von einem weißen oder von einem intensiv roten Streifen gefolgt wird. Daß Mißverhältnis zwischen der Größe der Reaktion und dem geringen Reize gibt den Maßstab für das Krankhafte. Einfache Dermographie kann man bei jedem feststellen. Hat der Arzt ein Schädeltrauma auf nervöse Folgen zu prüfen, so darf er nie verabsäumen, Ohrensymptome zu suchen. Auch ohne Schädelbasisfissur kann das im Felsenbein eingeschlossene Labyrinth durch die Erschütterung leiden; es gibt dann einen Ausfall im Hören und Symptome seitens des Vestibularapparates. In solchem Falle findet man unvollkommene Wahrnehmbarkeit der hohen Töne oder rasche Ermüdung im Wahrnehmen der hinter dem Ohr aufgesetzten Stimmgabel, indeß die Luftleitung intakt geblieben ist oder Unmöglichkeit, den Stimmgabelton durch die Kopfknochen zu leiten. Der Vestibularapparat zeigt eine überstandene Erschütterung durch folgende Kennzeichen an: anfallsweisen Drehschwindel, spontanen rotatorischen Nystagmus. Beides klingt nach wenigen Monaten ab. Dauernd aber bleibt erleichtertes Auslösen von anhaltendem, rhythmischem, langsamen Nystagmus nach 2 bis 3 Körperdrehungen, Veränderung in der Ansprechbarkeit des beschädigten Vestibularapparates beim Ausspritzen mit kaltem und warmen Wasser. Auch ohne Labyrintherschütterung zeigt mancher Neurastheniker nystagmusartige Zuckungen. Diese Erscheinungen kann man von den vestibulären dadurch unterscheiden, daß bei ersteren das Auge im extremen Seitenblick sich ruhig verhält und erst beim Verlassen der Endstellung das Augenzittern hervortritt. Auch zeigt der Neurastheniker manchmal während dieser Untersuchung eine Insuffizienz des extremsten Seitenblickes; solche Augen können sich nur kurze Zeit im Augenwinkel erhalten, verlassen ihn in langsamer Bewegung, um immer wieder die geforderte Blickrichtung zu forcieren (Insuffizienz des extremsten Seitenblickes). Unter den traumatischen Neurosen ist die Neurasthenie und besonders ihr psychischer Typus häufiger als hysterische Krankheitsbilder. Von letzteren trifft man überwiegend die Zitterformen, Schüttelneurose und „pseudospastische Paraparese mit Tremor“. Seltener ist Paraplegie, Hemiplegie, Grand Hysterie oder Astasie, Abasie. Was die Schüttelneurose betrifft, so muß das Schütteln in einer Extremität standhalten, wenn man die andere Extremität zum Schreiben oder zu ähnlichen raschen Bewegungen zwingt. Ebenso muß es standhalten, wenn man dem zitternden Gelenk beliebig extreme Stellungen gibt, es darf auch bei minutenlangem Beobachten seinen Rythmus nicht ändern oder durch auftretende Atemnot die willkürliche Anstrengung des Untersuchten verraten. Simuliert ein Verletzter Schmerzen beim Bücken, so sieht man gelegentlich, daß er vom Sprunggelenk aus sich nach vorne neigt und hin-

fällt, darin liegt Simulation, denn er hat eine automatische Bewegung des Steißes nach hinten unterdrückt, die sich bei jedem unwillkürlich einstellt, der den Schwerpunkt nach vorne bringt.

Über therapeutische Versuche mit niedrigen Tuberkulindosen sprach Doz. Fuchs in der „Gesellsch. f. innere Med. und Kinderheilk." Die Tuberkulinbehandlung der Kinder nach Schloßmann hat sich nicht bewährt. Galt es nach Schloßmann in möglichst kurzer Zeit zu imponierend hohen Dosen Tuberkulin zu gelangen (1 g und darüber), so begnügt man sich jetzt mit ganz geringen Dosen; dieselbe Zeit, in der wir jetzt Kinder an einige $^1/_{100000}$ g gewöhnt haben, hat vorher genügt, die kleinen Patienten an Gramme des Mittels zu gewöhnen. Dementsprechend sind aber auch die Unterschiede der Resultate, zunächst betreffs der Temperatur. Bei der Schloßmann'schen Behandlung ging es ohne regelmäßig sich wiederholende hohe Fieberbewegungen (bis 39° und darüber) auch im günstigsten Falle nicht ab; bei der jetzigen Behandlung der Kinder fiebern die Kinder viel seltener und die Temperaturen sind höchstens subfebril. Aber selbst eine so vorsichtige Dosierung verträgt der eine oder der andere Fall nicht; so wurden bei einer Caries multiplex schon durch Hundertstelmiligramme hohe Fieberbewegungen ausgelöst. In anderen Fällen wiederum vermeiden wir mit der neuen Methode überhaupt jede Steigerung der Temperatur über 37°; das sah man bei Schloßmann nie. Ja, wir können beobachten, daß jetzt manchmal unter der Behandlung die Temperatur gegen früher sinkt. Wir können daher jetzt auch schwere Fälle (z. B. Infiltration eines ganzen Lappens) mit Tuberkulin angehen. Bei der Behandlung nach Sch. wiesen alle Fälle zum Teil recht hochgradige Blässe auf, heute haben wir sogar blühend aussehende Kinder unter unseren Fällen. Konforme Unterschiede konnten wir auch betreffs des Körpergewichtes konstatieren. Bei der Behandlung nach Sch. sahen wir in einem Teil der Fälle deutliche Progredienz des Prozesses, sowohl in den Lungen, Gelenken wie in den Knochen; ja selbst eine Verbreitung des Prozesses an entfernte Körperstellen. Heute sehen wir nie Derartiges. Positiv läßt sich noch nichts Abschließendes, wohl aber einige sehr erfreuliche Heilungen berichten.

Über die gesundheitlichen Lebensschicksale erbsyphilitischer Kinder sprach in der Gesellschaft der Ärzte Karl Hochsinger. Die Überlegenheit der Brusternährung gegenüber der unnatürlichen Aufzucht der Säuglinge ist bei luetischen Säuglingen in derselben Weise ersichtlich, wie bei nichtsyphilitischen. Haben die Lege artis behandelten Luetiker das erste Lebensjahr einmal überschritten, dann macht sich ein Einfluß ihrer Ernährungsverhältnisse im Säuglingsalter bezüglich der Lebenserhaltung nicht mehr geltend. H. hat die Lebensschicksale der luetischen Deszendenten weiter verfolgt. Bei einer großen Zahl von Kindern mit angeborener Lues fand H. zwischen dem 3. und 10. Lebensjahr das Chvostek'sche Fazialisphänomen. Es waren Kinder, die auch anderweitige nervöse Symptome besaßen, wobei habitueller Kopfschmerz und allgemeine Nervosität in Frage kommen, dabei zeigten elektrische Untersuchungen, daß eine galvanische Übererregbarkeit der peripheren Nerven bei diesen Kindern nicht vorhanden war. Der spasmophile Symptomenkomplex, der mit galvanischer Übererregbarkeit und fast immer mit Fazialisphänomen vergesellschaftet ist, kommt bei luetischen Kindern nur selten vor. Das Fazialisphänomen ist bei nervösen Kindern durchaus nicht als latente Tetanie aufzufassen, es ist vielmehr nur als der mechanisch auslösbare, sichtbare Ausdruck einer allgemeinen Über-

erregbarkeit des Nervensystems zu betrachten, bei welcher die Psyche ganz besonders beteiligt ist. Gerade die luetischen Neurastheniker unter den Kindern sind häufig durch eine besondere psychische Übererregbarkeit, durch Reizbarkeit und Jähzorn ausgezeichnet, und da vermißt man nie das Fazialisphänomen. Die Migräne ist bei luetischen Kindern häufiger zu finden, als nach den Literaturberichten zu schließen wäre. Diese Kopfschmerzen sind sehr häufig nicht einfache funktionelle Neurosen, sondern organisch bedingte Störungen, die auf einem Zusammenwirken von Schädelhypertrophie und Hydrocephalie beruhen; beide bedingt durch eine spezifische diffuse Entzündung des Schädelperiosts und der Meningen. Dadurch entsteht ein Mißverhältnis zwischen Schädelinhalt und Schädelraum, die hier ausgelösten Migräneanfälle sind Hirndruckerscheinungen. Ein therapeutischer Erfolg ist in vielen Fällen weder durch Jod, noch durch Quecksilberbehandlung in den ersten Jahren nach der Entstehung der Migräne zu erzielen. Doch kommt es vor, daß Kinder, die in ihrer ganzen Schulzeit an Migräne litten, mit dem Nahen der Pubertät sie verloren. Die Annahme liegt nahe, daß mit der Pubertätsepoche eine Ausgleichung des Mißverhältnisses zustande kommt. Luetische Kinder mit frühzeitig sich entwickelnder Schädelhypertrophie und Hydrocephalie sind daher funktionell recht ungünstig beeinflußt. Man darf daher an diesen Symptomen nicht achtlos vorübergehen. Durch rechtzeitige antisyphilitische Behandlung dürfte in den meisten Fällen die Entwicklung des räumlichen Mißverhältnisses verhütet werden können.

Die Diagnose der Pankreaserkrankungen besprach Karl Glaeßner im med. Doktoren-Kollegium. Von den subjektiven Symptomen treten der Schmerz und dyspeptische Beschwerden hervor. Der Schmerz tritt entweder als Druckschmerz auf, der sich an einer bestimmten Stelle lokalisiert und als Sympathikusschmerz anzusprechen ist, oder als sogenannte Pankreaskolik, die häufig zu Verwechslungen mit andersartigen Krämpfen der Bauchorgane Anlaß gibt. Die dyspeptischen Erscheinungen zeigen sich in Appetitlosigkeit, Völle, Ekel gegen Fleischspeisen und sind eben nur für eine Abdominalerkrankung im allgemeinen charakteristisch. Wichtiger sind die objektiven Symptome. Das sicherste objektive Zeichen einer Pankreasaffektion bildet der Nachweis eines palpablen Tumors oder einer Resistenz in der Gegend des Pankreas. Leider sind die Fälle mit sicher palpablem Tumor selten, zumal da das Pankreas von anderen Gebilden derart überlagert wird, daß schon die Palpation sich schwierig gestaltet. Bei Zysten und Karzinomen, bei Entzündungen und Abszessen dürfte von dem Nachweis der Resistenz auch wesentlich die Therapie (chirurgische Behandlung) abhängig gemacht werden. Ein weiteres Symptom ist das Auftreten von Ikterus, das durch die eigenartigen anatomischen Beziehungen zwischen Pankreaskopf und ductus choledochus bedingt ist. Der Ikterus kann plötzlich oder auch allmählich entstehen. Ferner das Entstehen einer eigentümlichen Pigmentanhäufung in der Haut (Bronzefärbung) und die gesteigerte Salivation. Die Ursachen der Salivation sind unbekannt, vielleicht ist es ein reflektorisch-vikariierender Speichelfluß, der die großen Flüssigkeitsmengen, die dem Darmkanal durch Abschluß oder mangelhafte Entleerung der Pankreassekrete entgehen, ersetzen soll. Abmagerung, Erbrechen, Diarrhöen, die häufig blutig sind, lassen sich nur in beschränktem Maße für die Diagnose verwerten. Dagegen wird gelegentlich der Veränderungen im Urin, Lipurie, Fehlen von Indikan- und Ätherschwefelsäure größeres Gewicht beizumessen sein. Wichtig ist ferner: 1. das Vorkommen von Pankreassteinen in den

Fäzes (grauweißliche Farben, bröcklige Beschaffenheit, sehr selten), 2. das Bestehen einer Fistel, aus welcher Pankreassekret sich entleert (nicht selten), 3. eine Form des Erbrechens einer wasserklaren Flüssigkeit, die Pankreasfermente nachweisen läßt, und sich so als erbrochener Pankreassaft erweist.

R. Barany berichtet über ein Vestibularsymptom bei Kleinhirnerkrankungen. Ein normaler Mensch trifft eine ihm vorgehaltene Hand, von deren Lokalisation er sich durch Berührung derselben überzeugt hat, mit dem Finger bei geschlossenen Augen ganz genau. Wenn man bei ihm durch Drehung einen horizontalen Nystagmus nach links erzeugt, so zeigt der Pat. mit dem Finger bei der Hand nach rechts vorbei. Dasselbe Symptom zeigt sich auch bei den unteren Extremitäten. Die Bahn, auf welcher diese Erscheinung zustande kommt, geht von den Bogengängen durch den N. vestibularis, in die Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns, von da in den Deiters'schen Kern und zu den Vorderhörnern des Rückenmarks. Wird diese Bahn unterbrochen, so kommt das Sympton nicht zustande, d. h. der Patient trifft auch bei mehrfacher Rotation bei geschlossenen Augen genau die vorgehaltene Hand. B. stellt ein Mädchen vor, bei welchem dies der Fall ist, das Symptom fehlt auf der erkrankten Seite, die Bahn ist im Kleinhirn unterbrochen. Ein Mann, der ein Schädeltrauma erlitten hat, zeigt das Vestibularsymptom auch ohne vorhergegangene Drehung. Ein normaler Mensch, bei welchem man das Vestibularsymptom durch Drehen hervorruft, greift trotzdem richtig auf seine Nase. Es wird die Innervation durch die Großhirnrinde korrigiert, die Bahn geht vom Kleinhirn durch die Bindearme ins Großhirn. Wenn die letzteren unterbrochen werden, so wird der Pat. auch auf die Nase falsch greifen.

E. Körmöczi stellt in der Budapester Gesellschaft der Spitalsärzte einen Fall von Leukämie vor, gebessert infolge auftretenden Erysipels. Bekannt ist der heilende Einfluß des Erysipels auf Lupus, Sarkom, selbst Karzinom und Adenitiden. Die günstige Beeinflussung der Leukämie ist aber erst in der neuesten Zeit beobachtet worden. Am 2. Febr. d. J. gelangte der Pat. ins Spital, mit großen Drüsenschwellungen und seine Milz reichte bis zum Nabel. Zahl der roten Blutkörperchen 3300000, die der weißen 80000, darunter 90% Lymphozyten. Nach 10tägiger Behandlung entwickelte sich an der unteren Extremität ein Erysipel. Am 3. Tage des Erysipels zeigten die leukämischen Tumoren Tendenz zur Verkleinerung. Anfangs verkleinerten sie sich in der Gegend der Leiste, am 4. Tage auch anderwärts, ebenso die Milz, während die Zahl der weißen Blutkörperchen auf 40000 sank, doch waren noch immer 80% Lymphozyten vorhanden. Mit Eintritt der fieberlosen Periode stieg die Zahl der roten Blutkörperchen und die Hämoglobinmenge.

Autoreferate und Mitteilungen aus der Praxis.

Sehr verehrter Herr Kollege![1]) Sie haben in Nr. 34, 1910 dem Minimax-Apparat von Dr. Miramond de Laroquette eine Seite eingeräumt. Vielleicht interessiert es Sie, etwas über die praktischen Er-

[1]) Offener Brief an die Redaktion.

folge zu hören, die sich damit erzielen lassen. Ich habe den Apparat seit Jahresfrist in Gebrauch und möchte ihn nicht mehr missen. Auch von meinen ärztlichen Freunden rekurriert mancher gern auf den Minimax.

Der erste Patient, bei dem er versucht wurde, war ein Herr mit einem Bruch des linken Schlüsselbeins ganz nahe am Schultergelenk. Der Bruch heilte nach Naht mit Silberdraht, es blieben aber Verwachsungen des Schultergelenks zurück, welche fast jede Bewegung unmöglich machten. Eine chirurgische Autorität ersten Ranges erklärte den Fall für aussichtslos. Unter täglichen Bestrahlungen und gymnastischen Übungen besserte sich jedoch die Beweglichkeit schnell, so daß Patient nach ca. 3 Monaten wieder hergestellt war und große Ritte unternehmen konnte.

Ein anderer Herr litt seit ca. 20 Jahren an Verdauungsstörungen aller Art, konnte schließlich kaum noch Milch ertragen, so daß er zum Skelett abmagerte. Als Ursache der Beschwerden nahm ich peritonitische Verwachsungen etwa in der Gegend zwischen Magen, Duodenum und Leber an. Unter täglicher zweimaliger Bestrahlung, Massage, Bädern und Umschlägen besserte sich sein Zustand schnell, so daß er nach 5 Wochen eine Reise unternehmen konnte, welche nicht allein körperlich anstrengend war, sondern auch durch reichhaltige Diners seinem Verdauungstraktus außergewöhnliche Aufgaben stellte.

Eine Dame litt seit ca. 10 Jahren am „Magen", sie hatte mehrere Spezialisten und Sanatorien ohne rechten Erfolg aufgesucht. Ich fand eine Wanderniere und gleichfalls Anzeichen alter Bauchfellverwachsungen in der Gegend zwischen Pylorus, Magen und linker Niere. Tägliche Bestrahlungen haben sie so gründlich geheilt, daß sie mich neulich konsultierte, wie sie jetzt der zunehmenden Korpulenz vorbeugen könne. —

Daneben wurden verstauchte Gelenke, Ergüsse, pleuritische Schmerzen und Verwachsungen mit bestem Erfolge behandelt, wie das ja auch von französischer Seite vielfach mitgeteilt worden ist.

Es ist nur bedauerlich, daß der Preis (120 Mk.) etwas hoch ist. Im Notfall kann man auch mit der billigeren Minin-Lampe (ca. 28 Mk.) viel Gutes erreichen; aber bei ausgedehnten Prozessen und solchen, bei denen man konzentrisch in die Tiefe wirken will, ersetzt sie mir den Minimax doch nicht.

Mit höflichem Gruß

Ihr ergebener

Buttersack.

Nach reichlichen Erfahrungen beim Gebrauche von Migränin (Höchst) 1,1 habe ich die Beobachtung gemacht, daß dieses Präparat sich immer noch am besten gegen schwere Trigeminusneuralgien bewährt. Bedingung ist, das Mittel auf leeren Magen zu nehmen und sich eine Zeitlang ruhig zu verhalten, vor allem nicht zu lesen. In Pulverform findet die Resorption schneller statt als in Tablettenform; dies läßt sich leicht durch den fast augenblicklich sich einstellenden, eigentümlichen Geruch bei der Exspiration durch die Nase nachweisen. Bei ganz schweren Neuralgien habe ich bemerkt, daß eine bedeutend sichere und schnellere Wirkung erzielt wird, wenn beim Abklingen der Neuralgien 1 g Trigemin verabfolgt wird. Dies empfiehlt sich nach ca. 2—3 Stunden.

Unangenehme Nebenwirkungen habe ich niemals beobachtet.

Dr. med. Haase, Assistenzarzt.



Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

F. Schilling (Leipzig), **Chronische Gastrosukkorrhöe.** (Ther. Monatsh., Juli 1910.) Große Bedeutung legt Sch. der Diät als Schonungsdiät und der Entziehung des Kochsalzes bei; auch Enriquez und Ambaud bestätigen den wohltuenden Einfluß der kochsalzarmen Kost auf Magenschmerzen infolge von Hyperchlorhydrie. Kohlenhydrate, womöglich in präparierter Form und Fette, solange ärgere Stagnation fehlt, Eier und wenig zarte pürierte Gemüse sind als Grundlage für eine Änderung des Leidens anzusehen; dagegen kommt Fleischeiweiß, das, obwohl es kompendiöser ist, doch viel mehr Ansprüche an die Verdauung stellt, außer Benutzung. Mit Milch, Milchsuppen, Milchtee, Schokolade, Haferkakao, reichlich Butter und Sahne, auch Speiseöl beginnt Sch., legt dann Gelees, Weißkäse und Ei in flüssiger Form hinzu; stets wird nur ein Minimum von Kochsalz zum Käse und zur Suppe benutzt. In der dritten Woche gestattet Sch. auch dünne Erbsen-, Linsen- und Bohnensuppen, wo für die Küche Verständnis herrscht, und der Fleischhunger schwer zu unterdrücken ist. Zu vermeiden sind Süßigkeiten, panierte Speisen, Limonaden, Rosinen, Mandelgebäcke, rohes Obst, grobes Gemüse, scharfe Gewürze, alkoholische Getränke, Kaffee, Tee und Rauchen. Der Patient hat langsam zu essen und gut zu kauen. Stuhl wird durch Öleinläufe erzielt. Zweimal nimmt der Kranke in der Woche ein heißes Bad. Im zweiten Monat kommt etwas Weißfleisch in gekochtem Zustande, Fisch mit Butter, Sprotten und Flunder an die Reihe; der dritte Monat wird durch gekochtes Rindfleisch, Brötchen, Lungenhaschee und Kartoffelbrei, alles in feinster Zubereitung, Makkaroni, zarte Marmeladen, Himbeergelee bereichert. Bei dieser eingeschränkten Fleischration bleibt der Patient noch wochenlang. Ragout, Wild, Braten von Schwein und Rind, Setzei, Wurzel- und Blattgemüse, rohes Obst, Mostrich, Rettig bleiben gestrichen. Als zweiter Heilfaktor kommen Bäder (warme und dann immer kühlere Übergüsse) und als dritter Faktor die Medikation in Betracht. Der Patient nimmt eine Mischung von Arg. nitr., Extr. Bellad. āā 0,15 bis 0,2—0,25 : 150,0 dreimal am Tage vor dem Essen $^1/_2$ Eßlöffel in $^1/_2$ Weinglas Wasser in steigender Dosis. S. Leo.

M. Einhorn (New York), **Forciertes Dehnen der Kardia bei Kardiospasmus und Ösophagusdilatation.** (Zeitschr. für phys.-diät. Therapie, Bd. 14, H. 5, S. 278—284, Aug. 1910.) Krampf der Kardia sei eine beim weiblichen Geschlecht häufige Erkrankung. Die Symptome lassen sich leicht ableiten; schließlich kommt es zur Erweiterung der Speiseröhre. Einhorn hat zur Bekämpfung des Leidens einen Dilatator konstruiert, mit dessen Hilfe er bereits eine ganze Anzahl von Patienten geheilt hat. Röntgenbilder veranschaulichen, wie ein Wismutbrei vor der Behandlung in der Speiseröhre festsaß und wie nachher nichts mehr davon zu sehen war, weil der ganze Brei durchrutschte. Buttersack (Berlin).

A. Bruschettini und **E. Calcaterra, Lezithin und Diphtheriegift.** (Annali dello Istituto Maragliano, Bd. 4, H. 1/2, 1910.) Diphtherietoxin in mehrfach tödlicher Dosis mit Lezithin gemischt verliert seine tödlichen Eigenschaften. Mischt man das Gemisch mit normalem Pferdeserum, so gelingt es, daraus einen Körper zu extrahieren, welcher nicht allein in vitro, sondern auch in vivo das Toxin unschädlich macht. Das Pferdeserum hat mithin auf diese Weise ebensolche antitoxische Eigenschaften angenommen, wie man sie sonst nur durch lange Behandlung der Tiere mit Toxininjektionen erzielt.
Buttersack (Berlin).

E. Hédon (Montpellier), **Diabetes und innere Sekretion des Pankreas.** (Revue de Médecine, Bd. 30, S. 617—630, August 1910.) In unserer chemisch gestimmten Zeit beruhigen sich manche dabei, die Zuckerausscheidung nach Pankreasexstirpation einfach als die Folge des Wegfalls eines mysteriösen Saftes, des inneren Pankreassekrets, anzusehen. Eine eingehende Analyse

der diesbezüglichen Experimente hat jedoch den Gelehrten von Montpellier dahin geführt, neben diese chemisch-humorale Auffassung eine nervöse zu stellen. Er denkt sich, daß vom Pankreas dauernd Reize nach der Leber fließen, welche dort eine reflektorische Regelung des Glykogengehaltes bewirken. Störungen in diesem Betrieb kämen dann als Diabetes zum Vorschein.

Ob sich mit Hilfe von Tierversuchen die Frage des Diabetes bis ins letzte Glied lösen läßt, erscheint mir zweifelhaft. Denn wie weit auch die anatomische Übereinstimmung und Gleichheit der Gewebe gehen mag: die Kette der physiologischen Funktionen läuft nicht allein bei Mensch und Tier, sondern schon bei zwei menschlichen Individuen verschieden ab. Ich glaube nicht, daß auch der beste Histiolog eine männliche und eine weibliche Leber, ein männliches und ein weibliches Gehirn unterscheiden kann; und doch funktionierten diese Organe verschieden. Die Unterschiede liegen also jenseits des Objektträgers in einem Gebiete, von dem sich unsere dermaligen Forscher geflissentlich fernhalten. Buttersack (Berlin).

H. Ulrici (Müllrose), **Das Krankenmaterial und die therapeutischen Leistungen der Lungenheilanstalten.** (Reichs-Med.-Anz., Nr. 14/15.) Ein Teil der heute den Heilstätten zugeführten Tuberkulösen im 1. Stadium kann dieser kostspieligen Behandlung entraten. Namentlich sollten diejenigen Kranken, bei denen die Geringfügigkeit des Lungenbefundes die Diagnose Lungentuberkulose nicht mit voller Sicherheit gestattet, für kürzere Zeit in Genesungsheimen oder Walderholungsstätten untergebracht werden, soweit sie überhaupt erholungsbedürftig sind. Es kann nicht bezweifelt werden, daß mancher initiale oder latente Herd auf diese Weise endgültiger Heilung entgegengeführt werden kann. Für die Heilstättenbehandlung sind geeignet: 1. Kranke mit einer Tuberkulose im 1. Stadium, wenn es sich nach dem klinischen Bild um eine akute Form handelt, insbesondere wenn Fieber oder eine Kehlkopftuberkulose besteht und wenn Bazillen im Sputum nachgewiesen werden. 2. Alle Kranke mit einer Tuberkulose im 2. Stadium, wenn nicht höheres Fieber oder schwere Komplikationen eine Gegenanzeige abgeben. 3. Kranke mit einer Lungentuberkulose im 3. Stadium, wenn keinerlei Komplikationen vorliegen, wenn zweifellos eine chronische Form der Tuberkulose besteht und der Charakter des Kranken für seine künftige Lebenshaltung eine gewisse Gewähr leistet. S. Leo.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

M. Nassauer (München), **Geburtshilfe im Haus und in der Klinik.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1271, 1910.) Nassauer untersucht die im Thema enthaltene Frage in einem in der Diktion vorzüglichen Aufsatze. Er steht aus ethischen Gründen unbedingt auf dem Standpunkte, die Frauen im Hause niederkommen zu lassen. Für die Frauen, die voraussichtlich operativ zu entbinden sind, oder für solche, welche aus äußeren Momenten nicht gerne zu Hause niederkommen, seien private Entbindungsheime zu schaffen, in denen der Arzt ihres Vertrauens die Entbindung leiten kann.

Der Unterschied zwischen der Geburtshilfe in Klinik und Haus tritt ja recht eigentlich nur bei Komplikationen hervor. Einmal kann es sich da handeln um sofortige Entbindung bei uneröffnetem Halsteile, denn die bei eröffnetem Muttermunde zu leistende Zange oder Wendung kann der Arzt auch im Hause ausführen. Zur Erweiterung des Muttermundes durch Metreuryse ist eine Überführung in die Klinik nicht nötig, die Erweiterung durch Bossi wird am besten ganz ausgeschaltet und nur die Entbindung durch vaginalen Gebärmutterschnitt ist eine Operation, die lediglich der Klinik vorbehalten ist. Weiterhin stellt die Geburt bei engem Becken bisweilen Anforderungen an die chirurgischen Fähigkeiten des Geburtshelfers, wie sie vom Hausarzte nicht verlangt werden können. Allerdings glaubt N. den klassischen Kaiserschnitt im Notfalle auch dem Praktiker überlassen zu dürfen. Die modernen Modifikationen des Kaiserschnittes erscheinen N. entbehrlich, die Hebosteotomie obsolet. Frankenstein (Köln).

M. Hirsch (Berlin), **Zur Entstehung des Haematoma vulvae in Geburt und Wochenbett.** (Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 31, S. 579.) An der Hand von 2 selbst beobachteten Fällen, bei denen einmal das Hämatom nach Spontangeburt bei Expression der Plazenta, das andere Mal während der Austreibungszeit auftrat, bespricht H. die Ätiologie der Erkrankung. Seiner Meinung nach spielen der Druck des kindlichen Kopfes, bestehende Varizen und ähnliche Faktoren nur eine mittelbare Rolle. Vielmehr scheinen Alterationen der Gefäßwände der Erkrankung zugrunde zu liegen. In der Tat scheint es kein Zufall zu sein, daß in seinen beiden Fällen eine Nephritis bestand. Stellen wir uns nun weiter vor, daß die hier in Betracht kommenden Vasa pudenda und vaginales, während eines kurzen Abschnittes in der Beckenhöhle verlaufend, dem intraabdominalen Drucke ausgesetzt sind, so wird es klar, daß lediglich durch diese Verlaufsart eine Rückstauung in diesem Gefäßsystem entstehen kann. Die in das lockere Fettgewebe der Vulva eingebetteten Endäste können bei Veränderung der Gefäßwände der Drucksteigerung nicht widerstehen. Es kommt zur Ruptur einer Arterie oder einer Vene; wodurch sich leicht das Hämatom bildet. Frankenstein (Köln).

E. Hauch (Kopenhagen), **Über die Behandlung der Placenta praevia.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 31, S. 555.) Hauch benutzt für seine Besprechung das Material der Königlichen Entbindungsanstalt von Kopenhagen. Zunächst warnt er vor Ausführung des extraperitonealen Uterusschnittes, welcher bei Placenta praevia sehr blutig ist und bei Beschränkung auf die reinen Fälle nur ganz selten zur Anwendung kommen kann. Die Ansicht Bayer's, daß die Sectio caesarea für die Placenta-praevia-Fälle mit Striktur des Kollums, d. h. ohne Schwangerschaftsblutung, in Betracht käme, kann H. durch sein Material glatt widerlegen. Die einfache Blasensprengung kommt nur für leichte Fälle in Betracht. Die Wendung nach Braxton Hicks ist für die Mütter sicher (0% Mortalität), für die Kinder sehr schlecht (75% Mortalität). Bezüglich der intrauterinen Ballonbehandlung kommt er zu folgenden Schlüssen: Die Infektion ist bei extraovulärem Ballon größer als bei intraovulärer Lage; doch ist der Versuch aus diesem Grunde die Geburt zu beschleunigen, unstatthaft. Kollumrisse entstehen meist durch die Extraktion des Kindes, aber kaum durch den Ballon; dennoch ist es auch für die Mutter am sichersten keine Gewichtsbelastung des Ballons anzuwenden. Im Interesse des Kindes dagegen wird man häufig die Geburt durch Gewichtsbelastung des Ballons beschleunigen. An und für sich ist die Kindersterblichkeit größer bei Primiparen als bei Multiparen. Demnach hält H. die Ballonbehandlung in der Anstalt für die souveräne Methode der Placenta-praevia-Therapie, für die Außenpraxis muß die Wendung nach Braxton Hicks weiteste Verwendung finden. Frankenstein (Köln).

M. Hofmeier (Würzburg), **Zur Behandlung der Placenta praevia.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1377, 1910.) Der vorliegende Aufsatz bringt die Auffassung des bewährten Würzburger Klinikers zur Geltung, der schon als Assistent der Schroeder'schen Klinik durch Befürwortung der kombinierten Wendung nach Braxton-Hicks an der Placenta-praevia-Frage lebhaften Anteil genommen hat.

H. stützt sich auf das Material der Würzburger Klinik. Er stellt 100 Fälle von Placenta praevia zusammen mit 3% mütterlicher Mortalität durch grobe Störungen der Nachgeburtsperiode und 40% kindlicher Mortalität bei den über die 32. Woche hinaus entwickelten Kindern. Er verneint demnach das Bedürfnis, die bisherige Therapie der Placenta praevia (Blasensprengung, kombinierte Wendung, Hystereuryse), durch chirurgische Verfahren (Kolpohystereuryse, Sectio caesarea) zu erweitern oder zu ersetzen. Höchstens könnte in den Ausnahmefällen, bei ziemlich reifem lebenden Kinde, völlig erhaltener Zervix, dem Fehlen von Wehen und vollständiger Überlagerung des inneren Muttermundes mit Plazentargewebe die Sectio caesarea evtl. in der extraperitonealen Modifikation in Anwendung kommen. Weiterhin wäre die Frage zu prüfen, ob es nicht im Interesse der Frauen läge, alle

schwer pathologischen Geburten beizeiten in Anstalten aufzunehmen. Schließlich muß man bei allen Fällen von Placenta praevia der Nachgeburtsperiode besondere Aufmerksamkeit schenken. Frankenstein (Köln).

A. Dahlmann (Magdeburg), **Zerreißungen der Gebärmutter nach Kaiserschnitt.** (Monatschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 32, S. 33.) D. bespricht nach genauer Skizzierung von 3 einschlägigen Fällen an der Hand der bisherigen Literatur die vorliegende Frage. Er konnte 23 Fälle aus der Literatur zusammenstellen, so daß er im ganzen über 26 Fälle verfügt. Demnach erscheint die Wahl des Nahtmaterials, die Schnittführung, die Plazentarinsertion, wohl auch der Zwischenraum zwischen Sectio caesarea und erneuter Gravidität für das Zustandekommen der Ruptur belanglos. Dagegen erscheint der Heilungsverlauf nach Sectio caesarea von großer Wichtigkeit; da prima reunio der Kaiserschnittwunde vor einer späteren Ruptur zu schützen scheint. Immerhin müssen wir trotz exakter Naht, trotz besten Heilungsverlaufs und ruhigen Verhaltens der Patientin stets bei erneuter Schwangerschaft mit der Rupturgefahr rechnen und müssen die Pat. im letzten Schwangerschaftsmonate genau überwachen, am besten in einer Klinik.

Die Arbeit D.'s ist durch die exakte Beschreibung der 3 eigenen Fällen wertvoll. Frankenstein (Köln).

A. Mayer (Tübingen), **Zur Diagnose des übergroßen retroplazentaren Hämatoms.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1331, 1910.) M. hat bei seiner kurzen Mitteilung die Fälle im Auge, wo keine Blutung nach außen stattfindet. Kurz nach der Geburt des Kindes traten häufige, kräftige, schmerzhafte Nachwehen ein; der Uterus ist zwar groß und dick, aber typisch fest. Plötzlich Übelbefinden der Kreißenden, Gesichtsblässe, Verschlechterung des Radialpulses! Bei Ausstoßung der Plazenta findet sich ein großes retroplazentares Hämatom, das bis zu 900 g betragen kann, während es normalerweise 200 g wiegt. Für die Differentialdiagnose kommen in Betracht einfache Lösung und Ausstoßung der Plazenta in die Vagina, und freie innere Blutung. Gegen diese Zustände ist das übergroße retroplazentare Hämatom gekennzeichnet durch die schmerzhaften Nachwehen, die starke Spannung und den vermehrten Dickendurchmesser des Uterus und den Hochstand des Fundus. In therapeutischer Hinsicht ist es zweckmäßig, die dritte Geburtsperiode durch Expression der Plazenta abzukürzen. Frankenstein (Köln).

Menge (Heidelberg), **Zur Therapie des engen Beckens.** (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 31, S. 687.) Infolge des in letzter Zeit besonders hervorgetretenen Wunsches, die Kraniotomie des lebenden Kindes in der Klinik zu umgehen und gestützt auf die „chirurgischen Entbindungsverfahren" (Sectio caesarea classica oder extraperitonealis, Hebosteotomie) konnte der moderne Kliniker die bislang geübten prophylaktischen Entbindungsmethoden gänzlich vernachlässigen (Einleitung der künstlichen Frühgeburt und prophylaktische Wendung). Nun zeigte aber die Statistik der an dieser Bewegung hervorragend beteiligten Anstalten, daß durch die Ausschaltung der prophylaktischen Methoden, durch welche „man der Natur häufig unnötig in den Arm fiel", die expektative Geburtsleitung bei engem Becken wesentliche Fortschritte machte. Auffallend häufig waren bei engem Becken nunmehr glücklich verlaufene Spontangeburten, da ja die Möglichkeit, im schlimmsten Falle die Entbindung chirurgisch zu Ende zu führen, das Abwarten sozusagen bis zum letzten Momente gestattete.

Auf Grund dieser Tatsachen verlangt Menge, daß auch der Praktiker die Therapie des engen Beckens reformieren müsse. Allerdings gehört dazu eine leicht ausführbare, relativ genaue Beckenmessung, die noch zu wenig Gemeingut der Ärzte geworden ist. Die äußere instrumentelle Beckenmessung und die digitale Messung der Conjugata diagonalis genügt für die Praxis. Demnach gestaltet sich die Therapie des engen Beckens für die Praxis nach Menge ganz einfach: Enge Becken 3. Grades (Conjugata vera bis $5^1/_2$) gehören in eine Anstalt, da weder ein lebendes noch ein totes Kind per vias naturales entwickelt werden kann; hier ist nur die Sectio caesarea am

Platze, die nie Allgemeingut der Ärzte werden kann. Enge Becken 2. Grades (Conjugata vera $5^1/_2$ bis $7^1/_2$): Lebt das Kind, so muß die Kreißende ebenfalls in eine Anstalt eingeliefert werden. Ist das Kind tot oder fiebert die Kreißende oder ist der Transport ausgeschlossen, so kommt für den Praktiker nur die Kraniotomie (je nach der Lage, eventuell am nachfolgenden Kopfe) in Betracht. Enge Becken 1. Grades (Conjugata vera $7^1/_2$ und mehr): Ist das Kind tot, Kraniotomie, lebt das Kind und besteht bei Erstgebärenden Fieber intra partum, so muß der Praktiker auch das lebende Kind perforieren. Bei gleicher Situation und Mehrgebärenden Anstaltsbehandlung, da das Kind durch Beckenspaltung zu retten ist, ohne besondere Gefährdung der Mutter. Lebt das Kind und ist die Kreißende fieberfrei, so ist die Geburt zunächst abwartend zu behandeln, meist wird es dann zur glücklichen Spontangeburt kommen. Besondere Komplikationen (Querlage usw.) werden wie beim normalen Becken behandelt. Entsteht eine Entbindungsindikation trotz exspektativen Verhaltens, so bleibt für den Praktiker nur Überführung in eine Anstalt oder Kraniotomie übrig.

Zusammenfassend geht also daraus hervor, daß auch der Praktiker auf die prophylaktischen Methoden beim engen Becken verzichten soll. Auch die in der Praxis anscheinend oft geübte hohe Zange verwirft Menge mit Recht. Die in der Praxis glücklich ausgeführten „hohen Zangen" waren entweder keine hohen Zangen oder sie waren nicht indiziert, d. h. die Geburt wäre auch spontan zu Ende gegangen. Demnach werden alle Becken 3. Grades und die 2. Grades bei lebendem Kinde dem Praktiker entzogen; da beide Beckenformen sehr selten sind, kann sie der Praktiker gut missen. Die engen Becken 1. Grades sind streng exspektativ zu behandeln und möglichst durch Spontangeburt in Kopflage zu beendigen. Als Ultima ratio bleibt hier Überführung in eine Anstalt oder Kraniotomie. Frankenstein (Köln).

M. Fetzer (Tübingen), **Zur Klinik der Insertio velamentosa funiculi umbilicalis.** (Monatschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 32, S. 23.) Bericht über 3 Fälle obiger Anomalie, bei denen es gelang, trotz der Gefährdung des Kindes durch Kompression oder Zerreißung der Vasa praevia ein lebendes Kind zu erzielen. Im ersten Falle handelte es sich um eine Querlage, bei der zunächst nur gewendet wurde. Verlangsamte Herztöne erforderten alsbald die Extraktion des Kindes, das asphyktisch, aber lebend geboren wurde. In der Plazenta zeigte sich der Eihautriß entlang den Vasa praevia verlaufend. Es ist anzunehmen, daß das Sinken der kindlichen Herztöne durch Druck des Beckenendes auf die Nabelschnurgefäße zustande gekommen ist. Der zweite Fall betraf Zwillinge, von denen das zweite Kind durch Blutung aus den beim Blasensprunge durchrissenen Vasa praevia gefährdet wurde. Der dritte Fall lag ähnlich. Die Arbeit ist insofern bemerkenswert, als einmal derartige Komplikationen bei der Insertio velamentosa nicht gerade häufig sind. Wenn es aber einmal zur Kompression oder zur Zerreißung der Vasa praevia kommt, dann ist das Leben des Kindes meist derartig gefährdet, daß es nur in den seltensten Fällen gerettet werden kann. Frankenstein (Köln).

W. Zangemeister (Königsberg), **Über die Verbreitung der Streptokokken im Hinblick auf ihre Infektiosität und ihre hämolytische Eigenschaft.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 1268, 1910.) Bei seinen Untersuchungen unterscheidet Z. 3 Formen von Streptokokken: 1. hämolytische Streptokokken, 2. den Streptococcus anhaemolyticus vulgaris, 3. den Streptococcus anhaemolyticus viridans. Von diesen schienen zur Hauptsache die hämolytischen Streptokokken pathogen zu sein. Z. suchte nun der Herkunft dieser hämolytischen Streptokokken nachzuspüren und kam zu dem überraschenden Ergebnisse, daß alle Streptokokken, die sich am Menschen oder in dessen Umgebung fanden, anhämolytisch waren. Die hämolytischen Streptokokken fanden sich nur in Wundsekreten aus dem Bereich einer Streptokokkeninfektion, in anderen Sekreten fanden sie sich nicht. Die Hämolyse der Streptokokken muß also auf das Eindringen der Kokken ins lebende Gewebe und den Infektionskampf zurückgeführt werden. Die Streptokokken kommen wohl als anhämolytische Streptokokken

ins Wundgebiet und können, wenn sie aus dem Infektionsbereich herauskommen, ihre Hämolyse wieder verlieren. Dafür sprechen folgende Tatsachen: 1. An der Hand von Hebammen fanden sich ausschließlich anhämolytische Streptokokken. 2. Bei frühzeitiger und wiederholter bakteriologischer Untersuchung infizierter Wunden findet man Fälle, wo es sich zuerst um Reininfektion anhämolytischer Streptokokken handelt, die allmählich hämolytische Eigenschaften annehmen. 3. Von Kreißenden mit anhämolytischen Streptokokken hatte ein bedeutend höherer Prozentsatz hämolytische Streptokokken im Wochenbett als von Kreißenden ohne Streptokokken.

Daß aber auch die hämolytischen Streptokokken diese hämolytische Eigenschaft verlieren können, zeigen vielfache diesbezügliche Untersuchungen. Demnach sind die hämolytischen Streptokokken stets als infektiös zu bezeichnen; die anhämolytischen Streptokokken aber sind keineswegs immer als harmlose Schmarotzer anzusehen, da wir nicht wissen, ob sie nicht doch hämolytische Eigenschaften gewinnen können.

Bezüglich des Verbreitungsgebietes der Streptokokken konnte Z. feststellen: Am gesunden Menschen finden sie sich häufig im Munde, Rektum, Vagina; an der äußeren Haut sind sie relativ selten. In der Umgebung des Menschen nehmen sie rapide ab. In allen diesen Fällen handelt es sich um anhämolytische Streptokokken. Die Nachbarschaft von Kranken mit streptokokkenhaltigen Infektionssekreten zeigte dagegen einen verblüffenden Streptokokkenreichtum. Hier bilden sich also wahre Streptokokkennester aus, die noch besonders dadurch gefährlich werden, daß die Streptokokken eintrocknen können und sich dann leicht einige Wochen lebensfähig halten.

Frankenstein (Köln).

E. Wellke (München), **Operation des Krebses der Analpartion mit künstlicher Sphinkterbildung.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1395, 1910.) Um den üblen Verlust des Sphinkter ani bei Operation des Rektumkrebses zu ersetzen, hat W. in einem Falle den Darm durch eine extra gebildete Schlinge des Musculus glutaeus maximus und M. coccygeus durchgezogen und so vollständige Kontinenz erzielt. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Frankenstein (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

H. Higier (Warschau), **Über chronische meningeale Erkrankungen mit tumorartigem Symptomenkomplex.** (Die Heilkunde, Juli 1910.) Hat man den Tumor, die chronischen Intoxikationserscheinungen, die chronische Form des genuinen Hydrozephalus und der nicht eitrigen Enzephalitis ausgeschlossen, so ist man berechtigt, Pseudotumor zu vermuten. Die Diagnose des Pseudotumors bleibt jedoch unsicher, sobald in den anamnestischen Daten sichere Infektionen, Tuberkulose, hereditäre oder akquirierte Lues, verborgene Eiterherde, schwere Anämien oder Kachexien, physische oder psychische Traumen vorliegen; sobald im Krankheitsverlauf ein zu akuter Beginn oder plötzlicher Exitus erwähnt wird; sobald Temperatursteigerungen, Vergrößerungen des Schädelumfanges, vielfache Remissionen und Intermissionen, fortwährend Schwankung und Wechsel in der Intensität der Symptome und hochgradige Steigerung des Liquordruckes bei Punktion vorhanden sind; sobald nicht völlige und restlose Rückbildung im Laufe einer genügend langen Beobachtungsfrist — wenigstens zwei Jahre — nach Eintritt der Besserung konstatiert wird; sobald man sich mit der Feststellung anscheinend normaler Verhältnisse bei der operativen Biopsie begnügt oder sich mit der bloßen Besichtigung der Hirnkonvexität bei der Sektion zufriedenstellt und die mikroskopische genaue Untersuchung der Hirnbasis und der Hirnnerven vernachlässigt.

S. Leo.

L. von Frankl-Hochwart, Kasuistische Notizen zur Differentialdiagnose der Hirntumoren. (Jahrbücher für Psych. u. Neur., Bd. 30, H. 2 u. 3.) Im ersten der beobachteten Fälle waren die hauptsächlichsten Symptome Schluck-



beschwerden und Würgen, Stirnkopfschmerz, namentlich auf einer Seite, Neuritis opt., Gaumensegelparese. Die auf Tumor der hinteren Schädelgrube gestellte Diagnose bestätigte sich nicht, es fand sich vielmehr ein Tuberkel des rechten Stirnhirns und starke Arteriosklerose der Med. oblong. Zu bemerken ist hierbei noch, daß außer Druckschmerz über der Stirn bei Erkrankungen der hinteren Schädelgrube auch umgekehrt Klopfempfindlichkeit des Hinterhaupts bei Stirnhirntumoren beobachtet worden ist. Beim zweiten Fall wurde anfänglich infolge doppelseitiger lanzinierender Schmerzen an den Beinen, Ulnarisparästhesien, Kopfschmerz und Schwindel, Neuritis opt. und Reflexanomalien der Verdacht auf zerebrospinale Lues ausgesprochen. Die negative Wassermann'sche Reaktion und die Verschlechterung durch Quecksilber änderten die Diagnose um in Tumor cerebri. Letzterer wurde dann auch im rechten Schläfenlappen, also einer der Diagnostik wenig zugänglichen Stelle, gefunden. Die erwähnten spinalen, im allgemeinen für metasyphilitische Erkrankungen besonders charakteristischen Symptome fanden ihre Erklärung in einem frischen degenerativen Prozeß der Zervikalwurzeln. Konsekutive Veränderungen am Rückenmark bei Gehirntumoren ist ja etwas Bekanntes. Im dritten Fall hatte ein chronischer Hydrocephalus einen Tumor vorgetäuscht. Es ließ sich feststellen Andeutung von Neuritis opt., Nystagmus nach rechts, Mundfazialisparese rechts, unsicherer Gang, Reflexsteigerung. Das Vorkommen von Herdsymptomen beim Hydrocephalus ist besonders differentialdiagnostisch gefährlich. Der Umstand, daß der chronische Hydrocephalus sich hier wie so oft im Anschluß an eine „geheilte" Zerebrospinalmeningitis entwickelt hat, ist für die Prognose der Genickstarre wichtig.

Zweig (Dalldorf).

Redepennig (Göttingen), **Die psychiatrische Beobachtungsstation für Fürsorgezöglinge in Göttingen.** (Allg. Zeitschr. für Psych., Bd. 67, H. 4.) Die Provinz Hannover hat unter Cramer's Leitung in der Fürsorgefrage eine führende Rolle. Wir befinden uns auf diesem Gebiet noch in den Anfängen, und die Resultate sind z. T. deswegen noch schlechte, weil die Betreffenden zu spät erkannt werden, sowie weil es noch an geeigneten Anstalten fehlt. Die in G. bestehende Beobachtungsstation für Fürsorgezöglinge reicht nach frühestens sechswöchiger Beobachtung einen Bericht an das Landesdirektorium ein, in welchem neben dem Befund und der Diagnose auch eine Prognose ausgesprochen wird über die Militärtauglichkeit, die ev. Unterbringung in Anstalten, oder die Erziehungsaussichten, die Stellung des Betreffenden bei etwaigen kriminellen Handlungen usw. Die Psychopathen mit ihren starken Affektschwankungen, ihrer hemmungslosen motorischen Heftigkeit und der infizierenden Wirkung ihrer Affektausbrüche auf andere Psychopathen beanspruchen die Errichtung besonderer Anstalten, zumal bei ihnen auch die Aufnahmebedingungen in eine Irrenanstalt meist nicht vorhanden sind. R. teilt ferner noch Tabellen über das Alter bei der Aufnahme, die Belastung, die Kriminalität und die Diagnosen mit, sowie zwei Beispiele von Gutachten und die Aufnahmeformel. Zweig (Dalldorf).

A. Cramer (Göttingen), **Bericht an das Landesdirektorium über die psychiatrisch-neurologische Untersuchung der schulentlassenen Fürsorgezöglinge.** (Allg. Zeitschr. für Psych., Bd. 67, H. 4.) Die von C. untersuchten, in 50% einen Intelligenzdefekt bez. ihres Urteilsvermögens aufweisenden, und in 77% kriminellen, mit antisozialen Neigungen (auch zum Umhertreiben, zum Lügen, beim weiblichen Geschlecht zu sexuellen Exzessen hierher gerechnet) begabten Fürsorgezöglinge lassen sich einteilen in solche, die unter geeigneter Aufsicht keine ausgesprochenen Perversitäten moralischer Art aufweisen, nicht zum Hetzen und Komplottieren, Davonlaufen und zu Gewalttaten neigen. Dieselben werden nach der Entlassung aus der Fürsorge infolge ihrer leichten Lenkbarkeit meist bald zu Verbrechen verleitet, und bei ihnen empfiehlt sich daher ebenso wie für die Imbezillen der folgenden Gruppe die sofortige Entmündigung wegen Geistesschwäche nach der Entlassung. Die bei der zweiten Gruppe auf krankhafter Basis beruhenden unangenehmen Charaktereigen-

schaften lassen sich durch die Fürsorgeerziehung im allgemeinen nicht beeinflussen, und für diese Elemente sind besondere Anstalten nötig, in denen es mitunter gelingen wird, einigen noch Hemmungen anzuerziehen. Besondere, an diese Anstalten angereihte feste Abteilungen dienen sowohl zur disziplinarischen Bestrafung und wirken so erzieherisch, wobei die hierdurch umgehbare Isolierung noch ein Vorteil ist, andrerseits dienen sie zur Aufnahme der geborenen Verbrecher, für deren Handlungen krankhafte Motive sich nicht finden lassen. In die eigentlichen Irrenanstalten gehören diese Elemente nicht hinein. In Göttingen existiert bereits ein derartiges Verwahrungshaus. Ein ausführliches Schema zur Untersuchung der Fürsorgezöglinge nach ihrer körperlichen und geistigen Beschaffenheit beschließt die Arbeit, aus deren Inhalt hier nur noch auf die in Emden stationierten Schiffe für Fürsorgezöglinge und die anscheinende Bewährung dieser Methode verwiesen werden soll.

Zweig (Dalldorf).

G. Vieten (Boele-Hagen), **Die akute spinale Kinderlähmung als epidemische Infektionskrankheit.** (Zeitschr. für ärztl. Fortb., Nr. 20, 1909.) Die Poliomyelitis anterior acuta ist im Jahre 1909 zum ersten Male epidemisch in Deutschland, und zwar in Hagen-Westf., aufgetreten, während man epidemische Verbreitung der Krankheit in anderen Ländern schon kannte. Vieten teilt neben historischen und pathologischen Bemerkungen seine Beobachtungen mit, aus denen hinsichtlich der Klinik der Krankheit und deren Therapie folgendes entnommen sei. Die Krankheit befällt nicht nur schwächliche, sondern auch ganz kräftige Kinder, beginnt plötzlich mit erheblichem Anstieg der Temperatur auf 40—41° und Krankheitserscheinungen, die zunächst nur auf eine allgemeine Infektion deuten. Besonders wird geklagt über Kopfschmerzen, Schmerzen in den Gelenken, dann Benommenheit, Somnolenz, Koma. Zuweilen treten Konvulsionen und Zuckungen in der Rumpf- und Extremitätenmuskulatur auf, Jaktationen, manchmal wird das Gesicht verzogen. Zuweilen stehen heftige Bronchitiden oder Pneumonien im Vordergrunde des Krankheitsbildes und verdecken die eigentliche Krankheit; häufiger noch tun dies heftige Erscheinungen von seiten des Verdauungstraktus, Erbrechen und Durchfälle. Oft schon nach wenigen Tagen, manchmal erst nach Wochen treten die Lähmungen auf, die meist die Extremitäten betreffen; die Lähmung, anfangs die Glieder im ganzen befallend, beschränkt sich im weiteren Verlaufe auf einzelne Muskelgruppen bzw. Nervengebiete. Die Lähmung ist stets eine schlaffe; es folgt sekundäre Degeneration, und die ergriffenen Muskeln zeigen die E. A.-Reaktion. Hautsensibilität bleibt intakt, ebenso fehlen stets Blasenstörungen. Das einseitige asymmetrische Auftreten der Lähmung, Fehlen von Schmerz und Druckempfindlichkeit der erkrankten Nerven und Muskeln lassen mit Sicherheit eine primäre Erkrankung der Nerven oder Muskeln ausschließen. Die Prognose quoad vitam ist nicht ungünstig, quoad sanationem sehr unsicher. In seltenen Fällen gehen die Lähmungen ganz zurück, oft noch nach Wochen oder Monaten. Nach einem Jahre noch bestehende Lähmungen bessern sich nicht mehr. — Für die Therapie empfehlen sich im Anfang zur Bekämpfung des hohen Fiebers kalte Einwickelungen, laue Bäder mit kühlen Übergießungen, Eisblase auf den Kopf. — Bei vorherrschenden Intestinalerscheinungen kann mit Nutzen Kalomel (0,01—0,05 2—3stdl.) gegeben werden, gegen Erbrechen Eiweißwasser. Zur Durststillung wird kalte Milch oder schwarzer Tee gereicht. — Einreibungen von Kollargol hat man ohne nennenswerten Einfluß versucht. Eine spezifische Therapie gibt es bis jetzt noch nicht. Für die Behandlung der Lähmungen kommt später die Elektrizität in Betracht, sowohl der galvanische als auch der faradische Strom. Innere Mittel nützen wenig. Zurückbleibende Lähmungen erfordern eventuell eine chirurgisch-orthopädische Behandlung.

R. Stüve (Osnabrück).

H. Müller (Zürich), **Einige Beziehungen des Alkoholismus zur Ätiologie der Epilepsie.** (Monatsschr. für Psych. u. Neur., Bd. 28, Erg.-Heft.) Eine lediglich durch Alkoholgenuß erzeugte Epilepsie gibt es nicht. Die Haupt-

rolle spielt vielmehr die erbliche Belastung in erster Linie durch Alkoholismus in der Aszendenz. In den Monaten mit erfahrungsgemäß besonders reichlichem Alkoholgenuß werden auffallend viel Epileptiker erzeugt. Besonders gefährdet wird die Nachkommenschaft in psychischer und körperlicher Beziehung durch die Trunksucht des Großvaters mütterlicherseits. Die Tochter des Trinkers, also die Mutter des hierdurch geschädigten Kindes, kann vollständig gesund sein. Individueller Alkoholismus macht dann oft erst diese Erbqualitäten frei. Oft genügt daher die Abstinenz zur völligen Unterdrückung der Anfälle. Enthaltsamkeit von geistigen Getränken ist daher unbedingt allen Epileptikern anzuraten. Anfälle bei Säuglingen beruhen oft auf Alkoholgenuß der stillenden Mütter. Anfälle von Kindern haben oft ebenfalls Alkoholgenuß, z. B. durch kognakgefüllte Bonbons, zur Ursache.

Zweig (Dalldorf).

F. K. Walter (Basel), **Studien über den Liquor cerebrospinalis.** (Monatsschr. für Psych. u. Neur., Bd. 28, Erg.-Heft.) Die Stunden oder Tage nach Lumbalpunktionen auftretenden Beschwerden, wie Erbrechen, Kopfschmerz, beruhen nicht auf den durch die Entleerung hervorgerufenen Druckänderungen, weil bei Durainzisionen z. B. der ganze Liquor oft abfließt, ohne ähnliche Erscheinungen und sich selbst bei Entnahme großer Mengen höchstens nach einer Stunde die ursprüngliche Menge wieder angesammelt hat. Die wahre Ursache dürfte vielmehr, besonders auch in Hinsicht auf die gleichen Klagen bei mißglückten Punktionsversuchen ohne Liquorabfluß, in sensiblen Einflüssen zu suchen sein (Einstich mit Verletzung der mit den Meningen in engem Zusammenhang stehenden Haut- und Muskelnerven usw.). Die Verteilung der in den Lumbalkanal zum Zwecke der Anästhesie injizierten Mittel richtet sich in erster Linie nach den Gesetzen der Schwere, so daß also die Lagerung des Kranken und das spezifische Gewicht des Mittels die wichtigsten Faktoren sind. Der Ursprung der Pleozytose ist wohl histogen und steht also in naher Beziehung zur meningealen Infiltration, die bei den metasyphilitischen Erkrankungen meist im Lumbalteil ihren Hauptsitz hat. Da nun die abgestoßenen Zellen nicht weit von ihrem Ursprungsort im Liquor sich entfernen, so kann bei Punktion in der Lumbalgegend eine im Zervikalteil befindliche Pleozytose verborgen bleiben. Dies sind die Fälle von Paralyse „ohne" Zellvermehrung im Liquor. Sehr sicher ist die Phase 1 (Ammoniumsulphatfällung). Bei der Zählung der Zellen im Liquor ist das Erkalten desselben eine wichtige Fehlerquelle, die man durch minutenlanges Schütteln des Liquors vor jeder Zählung vermeiden kann. Zweig (Dalldorf).

Ohren-, Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Killian (Freiburg i/Br.), **Ein operativ geheilter Hirnabszeß nach Stirnhöhleneiterung.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 57, H. 2 u. 3, S. 255.) Eine 56 Jahre alte Dame litt seit einigen Wochen an starkem Schnupfen rechterseits. Am 15. Mai 1900 rechte Stirnhöhlengegend stark druckempfindlich. Am 29. Mai Teilnahmslosigkeit, liegt mit geschlossenen Augen da, ist aber bei klarem Bewußtsein. Am 5. Juni Somnolenz. Zuckungen im linken Arm und Bein. Händedruck links schwächer. Mäßige Nackenstarre. Gesichtsnerv links gelähmt. Puls hart, 60. Erbrechen. Im rechten mittleren Nasengang Eiter; aus den Stirnzellen rechterseits fließt Eiter herab. Am 7. Juni früh tiefes Koma, Cheyne-Stockes'sche Atmung, Lähmung des linken Gesichtsnerven, des linken Armes und Beines. Strabismus divergens. Incontinentia urinae.

Diagnose: Stirnhöhleneiterung, extraduraler Abszeß, Stirnlappenabszeß rechterseits.

Am 7. Juni 1900 früh 11 Uhr Operation. Breite Eröffnung der rechten Stirnhöhle: sie enthält Eiter und stark verdickte Schleimhaut. Knochen an der hinteren Stirnhöhlenwand etwas verfärbt. Dort wird die Dura freigelegt, dabei quellen einige Tropfen Eiter zwischen ihr und Knochen hervor.

Dura in Zehnpfennigstückgröße mit Granulationen besetzt, nach deren Weg kratzung ein kleines Loch in der Dura sichtbar wird, aus dem Eiter tropfenweise hervorsickert. Hier wird eingeschnitten, es entleeren sich 150 ccm Eiter! Die Eiterhöhle im Stirnlappen ist enteneigroß.

Alsbald ließen die Hirndrucksymptome nach, das Bewußtsein kehrt zurück. Allmählich treten auch die anderen Symptome zurück. Mehrfach trat Eiterverhaltung in der Abszeßhöhle ein, die durch Auseinanderdrängen der Abszeßwände mittels eines langen Nasenspekulums beseitigt wurde. Am 4. August war die Stirnwunde geheilt.

Sechs Jahre darauf starb die Patientin an Gallenblasenkrebs. Bei der Obduktion war die Dura mit der Schädelkapsel in der Operationsgegend verwachsen, Pia und Hirnsubstanz wiederum mit der Dura. Rinden- und Marksubstanz des Stirnlappens waren intakt, nur an der Verwachsungsstelle verdünnte sich die Rindensubstanz und fehlte in der Mitte ganz. Das Narbengewebe reichte hier bis an die Marksubstanz und drang in diese in der Mitte ein wenig ein. Man hätte nach dem Befunde nie vermutet, daß der rechte Stirnlappen einmal einen so großen Abszeß beherbergt hätte. — Die Hirnsubstanz war also bei der Abszeßbildung nicht eingeschmolzen worden, sondern nur durch den neugebildeten Eiter gedrückt worden, wobei eine ödematöse Durchtränkung der Umgebung des Abszesses stattfand. Hierdurch erklären sich die vor der Operation festgestellten Lähmungs- usw. Erscheinungen.

Richard Müller (Berlin).

Keppler (Bonn), **Die Behandlung eiteriger Ohrerkrankungen mit Stauungshyperämie.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 50., H. 3, S. 223.) Ermuntert durch die günstigen Erfolge der Stauungsbehandlung an den Extremitäten, behandelte Keppler in der chirurgischen Klinik zu Bonn 11 akute und 10 chronische Mittelohreiterungen mit Stauungshyperämie.

Ein 3 cm breites Gummiband wird nach Art eines Strumpfbandes unter gelindem Druck um den Hals gelegt, nachdem dieser vorher durch eine einfache Lage einer Mullbinde geschützt worden ist. Wenn die Gummibinde richtig liegt, verfärbt sich das Gesicht des Kranken bläulichrot, es nimmt ein geschwollenes, gedunsenes Aussehen an; das Ödem ist an den Augenlidern am stärksten, oft derart, daß vom Auge kaum noch etwas zu sehen ist; binnen kurzem reicht die ödematöse Schwellung bis an den oberen Rand der Gummibinde heran, in einzelnen Fällen hängt die Haut des Halses in Gestalt ödematöser Säcke noch über die Binde hinab.

Dieses etwas heroisch anmutende Verfahren wird täglich bis zu 22 Stunden lang, und zwar nötigenfalls Wochen hindurch, angewandt; 2 Stunden Pause täglich mindestens sind aber unerläßlich. Der erste Erfolg der Stauung ist regelmäßig das Schwinden vorher etwa dagewesener Schmerzen; entzündliche Schwellungen hinter dem Ohre nehmen zunächst rasch zu, um dann allmählich — noch unter dem Einfluß der Hyperämie — gänzlich zu schwinden, und die Sekretion von der Pauke her nach dem Gehörgange hin versiegt. Die 11 in dieser Weise behandelten akuten Fälle kamen in durchschnittlich 3—4 Wochen zur Heilung; von den 10 chronischen Fällen wurden nur 2 geheilt, 3 blieben ungeheilt, bei 5 Kranken aber mußte, weil Cholesteatom oder Nekrose des Warzenfortsatzknochens vorlag, zur Aufmeißelung geschritten werden.

Die Erfolge des Verfahrens, wie sie Keppler schildert, haben für eine Anzahl der akuten Fälle im ersten Augenblick fast etwas Überraschendes; gleichwohl ist nicht erwiesen, daß nicht ein anderes geeignetes Verfahren — Trockenbehandlung mit Schwitzen und Eisblase hinter dem Ohre — dieselben Resultate zeitigen könnte. Die Behandlungsdauer ist jedenfalls bei dieser letztgenannten Behandlung im Durchschnitt auch nicht länger als 3—4 Wochen.

Richard Müller (Berlin).

Voß (Riga), **Über das Sensorium bei der otitischen Sinusthrombose nebst Bericht über einen Fall von Eintritt der Thrombose unter dem Bilde eines „Schlaganfalles“.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 50, H. 2, S. 118.) Die

thrombotischen Erkrankungen des Sinus sigmoideus (transversus) nach Mittelohreiterungen pflegen, wenn erst der Thrombus angefangen hat, eiterig zu zerfallen, und Teile dieser eiterig zerfallenen Massen in die allgemeine Blutbahn gelangt sind, unter dem Bilde einer Septikämie oder einer Pyämie oder einer Mischform dieser beiden zu verlaufen. Die septischen Formen sind es, die mit Bewußtseinsstörungen einhergehen, während bei den pyämischen meist klares Sensorium, oft bis unmittelbar zum tödlichen Ende, beobachtet wird.

Die Bewußtseinsalterationen können dem Grade nach schwanken: Der Kranke macht das eine Mal nur einen stumpfen, apathischen Eindruck; in anderen Fällen treten bei auffallender Euphorie stärkere Benommenheit und Delirien auf; und wieder andere Kranke zeigen Stupor bis zur völligen Bewußtlosigkeit. Die Ursache hierfür ist erstens in der Zirkulationsstörung im Gehirn zu suchen, die durch die völlige oder partielle Verlegung des größten Blutabflußrohres bedingt wird, zweitens kommt als ursächliches Moment die septische Infektion hinzu.

Der von Voß zum Schlusse mitgeteilte Fall, in welchem bei einem 54 Jahre alten Obersten die Bewußtlosigkeit ganz plötzlich, schlaganfallartig eintrat, erscheint mir nicht ganz einwandfrei, da die Obduktion nicht gemacht worden ist und nach dem ganzen Verlaufe die Möglichkeit bestehen bleibt, daß hier neben der Sinusthrombose wirklich ein Schlaganfall eine Rolle gespielt hat. Richard Müller (Berlin).

Graff (Köln), **Über operative Eingriffe bei Erkrankung des Ohrlabyrinths.** (Ther. Monatsh., Juni 1910.) Nach eigenen klinischen Erfahrungen empfiehlt G. im Sinne Görke's mit der operativen Eröffnung des Labyrinths ganz außerordentlich zurückhaltend zu sein. G. hat sich trotz der begeisterten Stimmung mancher Autoren nie verleiten lassen, sog. Labyrinthfisteln auszuräumen, hat auch bei postoperativen Labyrinthreizungen mit wochenlangem schwersten Schwindel das Labyrinth nicht angegriffen, und hat mit dieser Zurückhaltung die allerbesten Erfolge gehabt, was Beseitigung des Schwindels und Wiederherstellung des zentralen Gehörs angeht. Eine Ausnahme machte er nur bei sicherer tuberkulöser Ostitis des ganzen Schläfenbeines und bei Scharlachnekrose. S. Leo.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

L. Sofer (Wien), **Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Österreich.** (Ther. Monatsh., Juli 1910.) Es muß als Grundsatz der öffentlichen Gesundheitspflege angesehen werden, daß in dem Augenblicke, in welchem die Erkrankung des einzelnen zu einer Gefährdung der Gesamtheit geworden ist, die letztere berechtigt und verpflichtet ist, die Heilung des einzelnen unter dem Zwange der öffentlichen Gewalt durchzuführen. Daher soll man die Berechtigung zur Zwangsbehandlung gesetzlich basieren, eine Frage, die hauptsächlich des gewerbsmäßig geübten sexuellen Verkehrs wegen von größter Bedeutung ist. Die Kommission der „Gesellschaft der Ärzte" spricht sich gegen die Einführung einer Anzeigepflicht an die Zivil- und Strafbehörden aus; sie könnte eine Anzeigepflicht nur dann erwägenswert finden, wenn sie ausschließlich sanitären Zwecken dienen sollte; besonders ist sie in jenen Fällen zu erwägen, bei welchen die Allgemeinheit in sanitärer Beziehung gefährdet erscheint. Venerische Erkrankungen Unmündiger durch Kontaktinfektion sollen in allen Fällen der Sanitätsbehörde zur Kenntnis gebracht werden. Ebenso ist das Prinzip der Wahrung des ärztlichen Geheimnisses nur unter gewissen bestimmten Bedingungen zur Verhütung der Weiterverbreitung der venerischen Krankheiten aufzuheben. Durch die Krankenkassen und die polizeiliche Überwachung der Prostituierten ist auch bei Wahrung des ärztlichen Geheimnisses die Möglichkeit gegeben, zur Kenntnis der Wahrheit der Erkrankungen zu gelangen. S. Leo.

S. Halberstaedter u. **A. Reiche** (Berlin), **Die Therapie der hereditären Syphilis, mit besonderer Berücksichtigung der Wassermann'schen Reaktion.** (Ther. Monatsh., Juli 1910.) Es ist vorläufig nicht möglich, aus dem Ausfall der Reaktion auf die größere oder geringere Wirksamkeit einer der bisher angewandten Behandlungsarten zu schließen. Die verhältnismäßig seltenen Umwandlungen der Reaktion sind sowohl unter Sublimatinjektionen, wie unter der internen (! der Ref.) Behandlung und der Schmierkur erfolgt, ohne eine Behandlungsart besonders zu bevorzugen. Ebenso verteilen sich die positiv gebliebenen Reaktionen ohne deutlichen Unterschied auf sämtliche Methoden. Da ferner die negativ gewordenen Reaktionen bisher bei späteren Untersuchungen wieder positiv wurden, so kann auch der negative Ausfall nicht Veranlassung dazu geben, die intermittierende Behandlung zu unterbrechen, sondern auch diese Fälle sind ebenso wie die positiv gebliebenen weiter zu behandeln. Es muß also vorläufig die Behandlung ohne Rücksicht auf den Ausfall der Reaktion durchgeführt werden. Da ferner die Kinder mit hereditärer Syphilis, fortlaufend behandelt, symptomfrei werden und sich gut entwickeln, gleichgültig, ob die Reaktion vorübergehend negativ wurde oder positiv blieb, so bleibt auch hier die Reaktion ohne Einfluß auf die Prognose. S. Leo.

E. Saalfeld, (Berlin), **Praktischer Arzt und Kosmetik.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 14, 1910.) Die genaue Zusammensetzung des unter dem Namen Collodium contra clavos pedum bekannten Mittels ist: Extract cannab. Indic. 1,0, Acid. salic. crist., Terebinth Venet. ää 10,0, Collodii 79,0, M. D. cum penicillo. Energischer wirkt: Resorc. 3,0, Acid. salic. 5,0, Collod. elastic ad 30,0, M. D. cum penicillo. Will man dagegen den Pat. von dem Leiden gänzlich befreien, so muß man mit einem Skalpell die Hyperkeratose, so weit es geht, glatt abtragen. Behufs Blutleere legt man oberhalb des Knöchels eine feste Binde an. Hierauf vereist man mittels Chloraethyl und trägt die Partie noch weiter ab. Zeigt sich darauf infolge der Abschnürung nur geringe Blutung, so vereist man noch einmal und umschneidet die ganze Partie in Form eines abgestumpften Kegels. Die Reste des Hühnerauges, die noch sichtbar sind, entfernt man mit einer Cooper'schen Schere. Nunmehr ätze man den ganzen Grund nach vorheriger Kokainisierung entweder mit Acid. nitric. fum. oder Acid. carbol. liquefactum. Darauf wird ein antiseptischer Verband angelegt. Die Operation ist nicht immer schmerzlos. Um Rezidive vorzubeugen, muß die Form des Fußes einer genauen Untersuchung unterzogen werden. S. Leo.

C. Cronquist (Berlin), **Zur Balsamtherapie der Blennorrhöe.** (Therap. Monatsh., Juli 1910.) C. empfiehlt folgende Mixtur: Extract fluid Kawa-Kawa 50, Extr. fluid. Cubeb. 90,0, Aeth. Ol. Santal. 10, Msc.; womöglich reiche man die Mixtur in Milch oder Limonade. S. Leo.

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

H. E. Schmidt (Berlin), **Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Behandlung der Tuberkulose.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 14, 1910.) Am günstigsten liegen die Verhältnisse bei der den Strahlen leicht zugänglichen Tuberkulose der Haut (Lupus vulgaris, Tuberculosis cutis verrucosa, Verruca necrogenica, Folliclis). Vermöge der Durchdringungsfähigkeit der Röntgenstrahlen ist aber auch die Tuberkulose tiefer gelegener Organe bisweilen dieser Behandlungsmethode zugänglich. Es liegen unzweifelhafte Erfolge bei der Tuberkulose der Drüsen, der kleinen Knochen und Gelenke vor, so daß die X-Strahlen dem Chirurgen eine bemerkenswerte Konkurrenz machen. Wie die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das tuberkulöse Gewebe zustande kommt, können wir nicht sicher sagen. Wahrscheinlich werden die empfindlicheren pathologischen Zellen geschädigt, in einem resorptionsfähigen Zustand übergeführt und dadurch die Wege zur Heilung geebnet; wahrscheinlich spielt auch die reaktive Hyperämie, die die Röntgenstrahlen in den tuberkulösen Herden und ihrer Umgebung hervorrufen, eine gewisse Rolle bei dem Heilungs-

prozeß. Bei allen tuberkulösen Erkrankungen sind große Röntgenstrahlendosen erforderlich; doch darf die Erythemdosis in der Einzelsitzung nicht überschritten werden; nässende Dermatiden und Ulzerationen sind zu vermeiden.

S. Leo.

Schuster (Nauheim), **Zur Dauerwirkung CO_2haltiger Soolbäder bei Kreislaufstörungen.** (Med. Klinik, Nr. 15, 1910.) Herz und Gefäßsystem stehen in vielfachen, z. T. noch nicht näher bekannten Wechselwirkungen, so daß Differenzen in der Funktion des Herzens, Änderungen in der Funktion der Gefäße und umgekehrt vasomotorische Einflüsse auf die Funktion des Herzens verändernd einwirken können. Für das letztere bildet u. a. das kohlensäurehaltige Soolbad einen Beweis, und die Erfahrungen und Beobachtungen Sch.'s haben ihm den Beweis geliefert, daß auch durch die wiederholte und planmäßige Anwendung der genannten Bäder nicht nur vorübergehende, sondern auch dauernde Heilwirkungen erzeugt werden können. — Die Erreichung eines Dauererfolges hat im allgemeinen zur Voraussetzung, daß noch eine genügende und anregungsfähige Reservekraft des Herzens vorhanden ist bezw. vermutet wird. — Schwere Erschöpfungszustände des Myokards, bei denen man keine genügende Reservekraft mehr vermutet, kontraindizieren die Behandlung mit CO_2haltigen Soolbädern, ebenso kontraindizieren Aortenaneurysmen und Atherosklerose der Koronararterien mit schweren Anfällen von Angina pectoris und kardialem Asthma die Bäder, ebenso schwere nervöse Erregungs- und Erschöpfungszustände; wohingegen einfache Arteriosklerose eine entschiedene Anzeige für die Bäderbehandlung abgibt, ebenso wie Herzneurose auf Grund von Neurasthenie, Hysterie, Anämie, Chlorose, Giftwirkungen ein sehr günstiges Feld für die Bäderbehandlung abgeben. — Dafür, daß man übrigens bei der Beurteilung des Maßes der vorhandenen Reservekraft bei den Herzen sehr großen Täuschungen ausgesetzt sein kann und die Reservekraft eines anscheinend auf das schwerste geschädigten Herzens doch noch ganz erheblich sein und für die Erzielung eines Erfolges der Bäderbehandlung ausreichen kann, bietet die in Kürze mitgeteilte Krankengeschichte eines Kollegen einen schlagenden Beweis, wenn auch hinzugefügt werden muß, daß solche Fälle immerhin zu den Seltenheiten gehören. Der Betreffende kam, von ersten Autoritäten aufgegeben mit hochgradigster Herzschwäche und enormen Stauungen wie sie Sch. selten gesehen hat, nach Nauheim. Die erste, auf den dringenden Wunsch des Kranken unternommene Badekur hatte ein erhebliches Zurückgehen der Stauungen, eine zweite und dritte deren vollkommenes Schwinden im Gefolge, so daß der Betreffende die Praxis in geringem Umfange wieder ausüben konnte. Aszites blieb allerdings bestehen und es bildete sich eine Zuckergußleber aus, so daß Punktionen notwendig wurden; deren überstand der Kranke ca. 60 und ging schließlich 5 Jahre nach der ersten Kur an Pneumonie zugrunde. — Die Prognose ist in solchen Fällen, da man die genaue Reservekraft des Herzens bis jetzt nicht genau feststellen kann, einfach unmöglich im Voraus zu stellen und sie hängt vom Erfolge einer vorsichtig eingeleiteten Badekur ab.

R. Stüve (Osnabrück).

R. Kollsch (Wien-Karlsbad), **Diätetische Behandlung der Cholelithiasis.** (Med. Klinik, Nr. 14, 1910.) Zweifellos sind eine sehr große Anzahl von Fällen von Cholelithiasis der inneren Behandlung nicht nur zugänglich, sondern durch diese auch zu heilen, wenn schon unter Heilung der Gallensteinkrankheit hier nur allein verstanden werden kann, die Ruhe im erkrankten Gallensystem wiederherzustellen und zu erhalten. Sämtliche auf den Abgang von Steinen gerichtete Maßnahmen (mit Ausnahme des Messers des Chirurgen), sind, wie Kolisch mit Recht betont, nicht nur zwecklos und unnütz, sondern manchmal auch gefährlich. Aus stichhaltigen, hier aber nicht näher auszuführenden Gründen, verlangt Kolisch für die Gallensteinkranken eine Diätform, welche die Leber schont; und er erblickt in einer geeigneten Diät, gestützt auf reiche Erfahrung, einen der wichtigsten Faktoren in der Behandlung der Cholelithiasis. — Die Diät soll jedwede thermische, chemische oder mechanische Reizung des Magens vermeiden. Vor allem dürfen unter keinen Umständen kalte Getränke und Speisen genossen werden. Kolisch gibt seinen Kranken nur warme

Getränke. Sodann sind alle Gewürze, Gewürzkräuter, scharfe und stark sauere Speisen, die stark zellulosehaltigen, vegetabilischen Nahrungsmittel in rohem Zustande (Gemüse, Salate, Obst, ferner gärende oder mit Hefe zubereitete Mehlspeisen, schwer schmelzbare Fette, sehr fettes Fleisch und stark gesalzene Speisen zu vermeiden. — Von Fetten können genommen werden und sind sehr geeignet, Öl, Rahm, Butter. — Die zu reichenden Mengen müssen den Verhältnissen des Darmkanals angepaßt sein. — Bei der Auswahl der als Eiweißträger in Betracht kommenden Nährmittel scheiden gewisse Vegetabilien wegen der Schwerverdaulichkeit aus, ferner sind alle Fleischsorten mit reichlichen Extraktivstoffen und alle, auch die geringsten, Stadien der Zersetzung (Hautgoût) zu vermeiden. In Betracht kommen daher frische und frisch bereitete Fleischsorten, mageres Fleisch von Fischen, Hühnern, Kälbern, Eier und Milch. — Die Kohlehydrate bilden den Hauptbestandteil der Nahrung, müssen aber ebenfalls in leicht verdaulicher Form gereicht werden, Brei, zartes Weißbrod, Zwieback, zarte Mehl- und Milchspeisen. — Für die Behandlung nicht nur des Anfalles, sondern insbesondere auch hinterher und dann lange fortgesetzt sehr wirksam sind heiße Getränke und heiße Kataplasmen.

R. Stüve (Osnabrück).

N. Strauß (Berlin), **Über die Stellung der Karell'schen Milchkur in der Entfettungsbehandlung.** (Med. Klinik, Nr. 13, 1910.) Strauß hält die von dem Russen Karell zuerst empfohlene Milchkur zur Behandlung der Fettsucht für ein weniger für längere Dauer als besonders im Anfange einer Entfettungskur wirksames Verfahren, das man aber nicht über längere Zeit ausdehnen soll, da der Haupteffekt in der Regel im Anfang erreicht wird, und wie Strauß dartut, z. T. jedenfalls vorwiegend auf einer Entwässerung beruht, die ihrerseits in der geringen Flüssigkeitszufuhr und des geringen Kochsalzes ihre Gründe hat. — Die „Karellkur" eignet sich besonders zur Einleitung von Entfettungskuren und zur Einschaltung von einzelnen „Milchtagen" in den Verlauf einer Entfettungskur, und Strauß möchte sie im übrigen für sehr schwere Fälle reserviert wissen, die auf anderen Wegen schwer zu bekämpfen sind. Er empfiehlt ferner, die Karell'schen Kurprinzipien niemals zu einer langdauernden Anwendung zu bringen.

Im übrigen hält Strauß die Karellkuren für eine besonders geeignete und einfache Versuchsanordnung, um ganz allgemeine Fragen des Wasser- und Salzstoffwechsels bei den verschiedensten Zuständen zu studieren.

R. Stüve (Osnabrück).

Vergiftungen.

Geißler (Neuruppin), **Über Vergiftungen.** (Reichsmed. Anzeiger, Nr. 13, 1910.) Eine hartnäckige Vergiftung mit Formaminttabletten, beobachtete Glaser. Pat. hatte das Mittel wegen Halsschmerzen genommen. Nach vier Stunden traten am Halse markstückgroße Quaddeln auf. Bei Vergiftungen mit Benzin kommt es darauf an, auf welche Weise es in den Körper gelangt, durch den Magen oder durch die Lungen. Die Fälle letzter Art sind stürmischer Natur. Es bestehen Bewußtlosigkeit, stärkste Pupillenerweiterung, Lichtstarre, Schüttelfrost, die Ausatmungsluft hat deutlichen Benzingeruch. Die Therapie besteht in Magenspülungen, bzw. Einleitung der künstlichen Atmung. Interesse verdient eine Salizylvergiftung durch Salizylmundwasser. Eine Kellnerin wollte sich mit dem Mundwasser vergiften. Sie trank ca. 200 g, in denen 8 g reine Salizylsäure und 90 g absoluter Alkohol enthalten waren. Nach einer halben Stunde traten Bewustlosigkeit und Krämpfe ein. Therapie: Magenspülung, Kampferinjektion, Aderlaß, Digalen und Koffein. Nach heftigem Erbrechen kehrte langsam das Bewußtsein zurück. Der Verlauf war ein günstiger. Wichtig sind die Vergiftungen mit in Fäulnis übergegangenen Lebensmitteln. In Halle erkrankten über 50 Soldaten und 20 Hospitalinsassen an einer akuten Darmkrankheit. Aus den Stühlen konnten Gärtner'sche Fleischvergiftungsbazillen gezüchtet werden. Alle Kranke hatten Fleisch aus einer Fleischerei gegessen, in der ein Geselle eine leichte Erkrankung durchgemacht hatte, die fälschlich auf Alkoholmißbrauch zurückgeführt wurde.

S. Leo.

Stephens (Swansea) hat bei **Bleivergiftung** mit Kalziumpermanganat Erfolge zu verzeichnen. Bei einem 38jährigen Arbeiter mit deutlichem Bleisaum und Druckempfindlichkeit im unteren Drittel der beiden Ischiasnerven, einem bei Bleivergiftung häufigen Symptom, gab er 3mal täglich 0,815 Kalziumpermanganat in Kapseln und sah nach 2 Wochen diese beiden Symptome vollständig schwinden, ebenso in anderen Fällen, wo auch die charakteristische Anämie rapid wich. Er schlägt vor, das Mittel auch als Prophylaktikum zu geben. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 13, 1910.)

v. Schnizer (Höxter.)

Bücherschau.

Arbeiten aus dem Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin. Herausgegeben von H. Thoms. 7. Band. Mit 6 Textabbildungen u. 7 Tafeln. 312 Seiten. Berlin und Wien 1910. Verlag von Urban & Schwarzenberg.

Vorliegender 7. Band bringt aus dem Gebiete der Arzneimittel, Spezialitäten und Geheimmittel eine Fülle bemerkenswerter Untersuchungen und Arbeiten, die für den Arzt von großem Interesse sind. E. Rost (Berlin).

Schall u. **Heisler, Nahrungsmitteltabelle. Zur Aufstellung und Berechnung von Diätverordnungen.** Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 2. Aufl. 56 S. 2,50 M.

Nützliche und handliche Tabelle, welche durchaus zu empfehlen ist. Sie würde aber noch gewinnen, wenn es möglich wäre, in präzisen kurzen Worten die Vorgänge beim Kochen, Dämpfen, Braten, Backen usw. zu schildern und den Zweck des Buches zu erweitern. Bei den Mineraltrinkquellen fehlt die so wichtige Dürkheimer Maxquelle (Arsen.). Krebs (Falkenstein).

H. Tiemann, Tagebuchblätter eines Deutschen Arztes aus dem Burenkriege. Mit zwei Bildnissen und einer Karte. 2. Auflage. München 1910. C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oskar Beck).

Suscipere et finire, danach hat Tilemann mit seltener Treue gehandelt. Bis zuletzt ist er den Buren unter den schwierigsten Umständen gefolgt und mit aufrichtiger Bewunderung für seine rastlose Tatkraft begleiten wir ihn auf seinen Kriegsfahrten. Er hat dem Deutschen Arzt im fremden Lande einen gut klingenden Namen verschafft und sich redlich die äusserst lobenden Schreiben der Burengenerale verdient, die am Schlusse des Buches eingefügt sind.

Er selber hat dessen Erscheinen nicht mehr erlebt. Es ist ein tragisches Geschick, daß er, der während der langen Kriegsdauer allen Gefahren entging, bei einer Segelpartie auf der Elbe wenige Jahre nach seiner Rückkehr aus Südafrika im jugendlichen Alter seinen Tod finden mußte.

Aber sein Andenken wird, wie ich denke, in Transvaal fortleben, und wie wir mit größter Anerkennung seinen bescheiden vorgetragenen Schilderungen folgen, so wird sich wohl noch mancher seiner Patienten und Lagergenossen dankbar und freundlich seiner erinnern. R.

(Besprechung vorbehalten.)

Rudolf Abel, Bakteriologisches Taschenbuch. Enthaltend die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 14. Auflage. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 2 Mk.

Rich. Bauer, Lues und innere Medizin. Nebst einem Anhang: Technik der Wassermann'schen Reaktion. Leipzig und Wien 1910. Verlag von Franz Deuticke. 2,50 Mk.

Johannes Bresler, Die Syphilisbehandlung mit dem Ehrlich-Hata'schen Mittel (Dioxydiamidoarsenobenzol). Zusammenstellung der bisherigen Erfahrung. Mit den Bildnissen von Ehrlich und Schaudinn. 2. bedeutend vermehrte Auflage. 3. u. 4. Tausend. Halle a. S. 1910. Verlag von Carl Marhold. 1,80 Mk.

G. Cemach, Differentialdiagnostische Tabellen der inneren Krankheiten. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann. 3 Mk.

Paul Dubois, Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung. Vorlesungen gehalten an der Universität Bern. Übersetzt von Dr. med. Ringier in Kirchdorf bei Bern. 2., durchgesehene Auflage. Bern 1910. Verlag von A. Franke, vorm. Schmid & Franke. 10 Mk.

H. Helferich, Atlas und Grundriß der traumatischen Frakturen und Luxationen. Mit 78 Tafeln und 316 Figuren im Text. 8. verbesserte und vermehrte Auflage. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann. 14 Mk.

Ide, Praktische Atmungsgymnastik zum täglichen Gebrauch für Jedermann, besonders für Schulenbesucher, Stubenhocker, Berufsredner und Sänger, Lungen- und Herzschwache zum Selbstunterricht oder als Anleitung durch den Arzt, Lehrer oder Gymnasten. München 1910. Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 75 Pf.

Jeßner's Dermatologische Vorträge für Praktiker. Heft 5: Die neuere Behandlung von Hautleiden. 3. Auflage. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 85 Pfg.

Jeßner's Dermatologische Vorträge für Praktiker. Heft 8: Dermatologische Heilmittel (Pharmacopoea dermatologica). 3. verbesserte Auflage. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 1,60 Mk.

Joh. Müller u. **Otto Seifert, Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin.** 10. Band, 9. Heft. Neuere Fortschritte der Eiweißforschung in ihrer Bedeutung für die Klinik von Prof. Dr. Schittenhelm. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 85 Pfg.

Joh. Müller u. **Otto Seifert, Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin.** 10. Band, 10. Heft. Die Eintrittspforten der Tuberkulose in den menschlichen Organismus und die Disposition der Lungen zur Tuberkulose von Privatdoz. Dr. A. Schmincke, Würzburg. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 85 Pfg.

W. Pfaff, Sammlung von Vorträgen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde. Heft 3: Chemie und Physik als Hilfswissenschaft in der zahnärztlichen Technik von F. Schönbeck. Mit 8 Abb. Leipzig 1910. Dyk'sche Buchhandlung.

Reichs-Medizinal-Kalender. Herausgegeben von Prof. Dr. Jul. Schwalbe, begründet von Dr. Paul Börner. Ausgabe A (Normalkalender). I. Teil: Text gebunden, 4 Quartalhefte zum Einlegen und 2 Beihefte. II. Teil: gebunden (erscheint im Dezember). Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 5 Mk.

A. Schittenhelm u. **J. Schmidt, Die Gicht und ihre diätetische Therapie.** Aus: Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Mit Rücksicht auf allgemeinärztliche Interessen herausgegeben von Prof. Dr. A. Albu in Berlin. 2. Band, 7. Heft Halle a. S. 1910. Verlag von Carl Marhold. Einzelpreis dieses Heftes 1 Mk.

B. Teichmann, Rein sachlicher, naturwissenschaftlicher Beweis für das Dasein des Schöpfers des Weltalls. Verfasser der „Praktischen Methode" zur Erlernung der englischen, französischen, italienischen, spanischen und deutschen Sprache. Erfurt 1910. Verlag von Bernhard Teichmann. 60 Pfg.

Mitteilungen.

Die **Deutsche Gesellschaft für Volksbäder** versendet den Bericht über die gelegentlich der letzten Hauptversammlung in Heidelberg gehaltenen Vorträge, von denen wir die der Professoren Strauß, Berlin, über Hufeland als Vorkämpfer für Volksbäder und Ottfr. Müller, Tübingen, über Erkältung und Abhärtung besonders hervorheben. Ferner sei erwähnt die durch zahlreiche Abbildungen erläuterte Beschreibung des der Neuzeit entsprechenden Hallenbades in Heidelberg, in dem es gelungen ist, den lästigen Badegeruch durch eine Ozonisierungsanlage zu beseitigen. Wie sich in Badeanstalten Ersparnisse erzielen und Einnahmen vermehren lassen, legt Geh. Hofrat Vetter, Stuttgart, dar. Durch ein Projekt für Kaiserslautern wird erläutert, wie sich in Volksbadeanstalten der zu bestimmten Tagesstunden besonders stark auftretende Massenbesuch in kürzester Zeit bewältigen läßt. Allgemein interessierende Aussprachen fanden statt über die Anforderungen, welche an das Wasser im Schwimmbecken zu stellen sind. Endlich bringt das Heft ein zeitgemäßes Preisausschreiben zu einem Wettbewerb für die Erlangung von zweckmäßigen und preiswerten Papiertüchern zum Abtrocknen der Hände. Wenn auch an vielen Orten Gelegenheit zum Waschen der Hände gegeben ist, so mangelt es doch bisher an einem geeigneten, billigen Material, um sie abzutrocknen. Hoffentlich gelingt es der rührigen, dem Gemeinwohl dienenden Gesellschaft, hierin Wandel zu schaffen. Die Bedingungen zu dem Wettbewerb können durch die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder, Berlin SW. 11, Bernburgerstr. 14, bezogen werden.

Auf der Ausstellung in Brüssel wurden der Firma Reiniger, Gebbert & Schall, A.-G., Erlangen, 3 Grand Prix zuerkannt, und zwar in den Gruppen: Medizin und Chirurgie, Wissenschaftliche Instrumente und Diverse Anwendungen der Elektrizität.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. **Rigler** in **Leipzig**.

Nr. 41. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 13. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte

in Königsberg i. Pr. vom 18. bis 24. September 1910.

Von Dr. **Krone**, Bad Sooden a. d. Werra.

Wenn ich in einer von praktischen Ärzten gelesenen Zeitschrift über die Tagung der 82. Versammlnng Deutscher Naturforscher und Ärzte berichte, so kann ich natürlich nicht alle Vorträge besprechen, die dort gehalten worden sind; ich habe mich bemüht, nach Möglichkeit das herauszusuchen, was für den praktischen Arzt und die Praxis wissenswert ist.

In der Eröffnungsrede der ersten allgemeinen Sitzung wandte sich der erste Geschäftsführer der Tagung, Lichtheim-Königsberg, gegen die sich immer weiter ausbreitenden Spezialisierungen in der Medizin, unter der auch die jährlichen Naturforscherversammlungen zu leiden hätten. „Enorm zugenommen hat die Menge der geleisteten wissenschaftlichen Arbeit, riesig hat sich das geförderte wissenschaftliche Material vermehrt, nicht weniger die Zahl der wissenschaftlichen Arbeiter und damit der Besucher dieser Versammlungen. Aber Hand in Hand damit ist auch eine immer größere Spezialisierung gegangen, die ihren Ausdruck in der Zahl der Abteilungen findet. Der Spezialisierung folgte eine große Neigung der Spezialitäten, sich selbständig zu machen, und dieser Zersplitterung entgegenzuarbeiten, hat sich diesmal die Geschäftsleitung bemüht, indem sie wieder mehr die Zusammengehörigkeit betont und dies durch Bevorzugung gemeinsamer Sitzungen zum Ausdruck bringt."

Külpe-Bonn sprach als erster Vortragender in der ersten allgemeinen Sitzung über „Erkenntnistheorie und Naturwissenschaft". Redner geht von der Erkenntnistheorie Kant's aus, die namentlich durch ihre transzendentale Methode zuerst fruchtbare Wechselbeziehungen mit der Naturwissenschaft angebahnt habe. Er schließt seine Ausführungen mit einem Appell an die Naturforscher, sich den Realismus durch konszientialistische und phänomenalistische Grämlichkeiten nicht verleiden zu lassen. Erkenntnistheorie und Naturwissenschaft gedeihen am besten, wenn ihre Aufgaben reinlich geschieden werden. Die erkennenden theoretisierenden Naturforscher leisten für die Erkenntnistheorie in der Regel ebenso wenig, wie die ästhetisierenden Künstler für die Ästhetik. Die transzendentale Methode setzt eine gewisse Naivität der Wissenschaft voraus, auf die sie angewandt werden soll. Unter dem Zeichen dieser Naivität sind den großen Naturforschern aller Zeiten ihre Entdeckungen

gelungen. Überlassen wir die Erkenntnistheorie den naturwissenschaftlich-unproduktiven, aber die Naturwissenschaft verstehenden Philosophen.

Der zweite Referent der ersten allgemeinen Sitzung, Cramer-Göttingen, sprach über „Pubertät und Schule". Die Pubertät fällt in die Jahre, in welchen die Entwicklung der Organe, vor allem des Gehirns, zu einem gewissen Abschlusse kommt; gerade in dieser etwa vom 13. bis 21. Lebensjahre zu rechnenden Zeit geht zum großen Teil die letzte Entwicklung der feineren Elemente des Gehirns, speziell der Hirnrinde, vor sich — gleichzeitig erfolgt die Geschlechtsreife. Von besonderem Interesse ist die psychologische Seite der geistigen Entwicklung in der Pubertät; das Gehirn hat in dieser Zeit eine Riesenarbeit zu bewältigen, weil aus dem in Kurzschlüssen denkenden und urteilslos handelnden Kinde ein auf Grund abstrakter Vorstellungen selbständig urteilendes Individuum wird. In dieser Entwicklungsperiode machen sich Egoismus, Fehlen von Hemmungen, sehr lebhafte Phantasie und Eifersucht, und bei mangelhafter Erziehung besonders eine Neigung zu Grausamkeit nicht selten bemerkbar. In der Pubertät differenziert sich auch die individuelle Neigung und Veranlagung, wie auch die ersten individuellen Ausschläge fast immer in die Pubertät fallen. Allerdings spielt auch das Milieu eine Rolle, denn eine große Anzahl unserer Jugendlichen ist nach dem Verlassen der Schule ohne jede Zucht und Aufsicht, und nichts imponiert in dieser Entwicklungszeit der Jugend mehr als die Auflehnung gegen alles, was Ordnung und Gesetz heißt. Redner fordert daher eine gesetzliche Fürsorge für diese jugendlichen Individuen, da nur auf diesem Wege sich die zunehmende Kriminalität erfolgreich bekämpfen lasse.

Große Schwierigkeiten entstehen, wenn psychopatische Erscheinungen hinzutreten. Der Schwachsinn ist in dieser Zeit oft schwer nachzuweisen, zeichnet sich aber manchmal schon durch kriminelle Ausschläge aus; ein anderer Teil fällt durch Reizbarkeit, Unfähigkeit, abstrakt zu denken und zunehmendes Versagen in den höheren Klassen auf. Deutlich treten gewöhnlich in der Pubertät die klinisch als Degeneration bezeichneten psychopatischen Züge und Charaktereigenschaften zutage, wie Zwangszustände, Angstaffekte, außerordentlich gesteigerte Impulsivität, labile Stimmung und starke ethische Defekte. Hierher gehören auch zum größten Teil die Fälle von Schülerselbstmorden. Eine leichtere Form psychopathischer Störung bilden die bei beiden Geschlechtern in der Pubertät einsetzenden, durch rasches Wachsen und Stoffwechselveränderungen bedingten anämischen Störungen und auch gewisse hysterische Züge.

Zusammengefaßt ergeben sich aus den Betrachtungen folgende Lehren: Nicht allzuviel Milde gegenüber der heranwachsenden Jugend in der Pubertät, stramme Schuldisziplin und für den Erzieher der Jugend die Notwendigkeit, sich selbst mit der Klinik der Pubertät vertraut zu machen, um schwachsinnige, psychopathische und hysterische Individuun zu deren eigenem und der andern Kinder Bestem zu erkennen, zu berücksichtigen und — wo erforderlich — aus dem gemeinschaftlichen Unterricht zu entfernen.

Aus den Sitzungen der Einzelgruppen am Nachmittage des ersten Verhandlungstages seien folgende Vorträge erwähnt:

Aus der inneren Medizin.

Hampel-Riga: „Zur Häufigkeit der klinisch reinen Mitralstenosen und ihre Prognose." Redner nimmt Stellung zu der Frage, ob die reine Mitralstenose auf Infektion beruht oder ob sie kongenital

ist. Das letztere wird von ihm bezweifelt, da er sie an zahlreichem klinischen Material erst von 2.—3. Lebensjahrzehnt an häufiger hat nachweisen können. Eine angeborene Disposition gibt er zu, doch ist er der Ansicht, daß ohne hinzutretende Infektion (Endocarditis), wobei der Gelenkrheumatismus eine untergeordnete Rolle spielt, keine Mitralstenose zustande kommt. Die Prognose sieht er nicht für absolut infaust (wie Lehnhartz) an, doch soll ein hohes Alter niemals erreicht werden.

Ewald-Berlin: „Aus dem Gebiete der Verdauungskrankheiten". In der Diagnostik der Verdauungskrankheiten haben uns 3 Untersuchungsmethoden erheblich weiter gebracht. — Die Einführung des Magenschlauches, die Röntgenuntersuchung und die Besichtigung der unteren Darmteile durch die Romano-Rektoskopie. Die letztgenannte Untersuchungemethode wünscht Ewald in das Handwerkszeug des praktischen Arztes einverleibt zu wissen. Weiter weist Redner auf die Notwendigkeit der Blutuntersuchungen der Fäzes, durch die allein okkulte Blutungen diagnostizirt werden können, hin; die Farbe des Stuhles sollte niemals maßgebend sein.

Wolf-Reiboldsgrün: „Die neueren Fieberuntersuchungen und das Tuberkulosefieber". Will man die fiebernden Tuberkulösen exakt messen, so muß dies alle 2 Stunden geschehen, da sonst Täuschungen sehr leicht möglich sind — wie Redner an einer Fieberkurve dartut.

Neißer-Stettin: „Über Mikrogastrie" durch Einschnüren des Magens durch äußerliche Gewalt-Schmachtriemen der Handwerksburschen, Schnüren der Damen — kann durch Drucksensibilität eine prämature Sättigung und bei dauernder Einschnürung eine allmähliche Abnahme durch Mikrogastrie künstlich erreicht werden. Krauß-Berlin schlägt für diese Art der Mikrogastrie den Namen „funktionelle Mikrogastrie" vor.

Aus der Chirurgie.

Bergemann-Königsberg: „Behandlung der Radius- und Malleolenfraktur". Das von Lexer vor einigen Jahren angegebene Verfahren zur Behandlung der typischen Radiusfraktur hat sich an der Königsberger Chirurgischen Klinik sehr gut bewährt. In der großen Mehrzahl der Fälle genügte eine Flanellbinde, um das gebrochene Glied so zu bandagieren, daß eine Dislokation nicht wieder eintreten konnte. Nur bei wenigen schweren Frakturen wurde der Verband durch eine gebogene Pappschiene gefestigt.

Das gleiche Prinzip des Bandagierens in Korrekturstellung ist neuerdings bei der Behandlung der Knöchelbrüche angewandt worden. Hier werden steigbügelartig 2 Heftpflasterstreifen angelegt, die schleifenförmig über die Knöchel verlaufen und bei den Abduktionsbrüchen den Fuß in eine geringe Supinations- und Adduktionsstellung zwingen. Um diese Stellung regulierbar zu machen, ist ein starker Gummizug an deu Heftpflasterstreifen angenäht, sodaß der innere Fußrand nach oben gegen den Unterschenkel gezogen werden kann. In der Mitte des letzteren sind an dem Heftpflasterstreifen einige Ösen angenäht, in die der Gummizug eingehakt werden kann. Die Patienten verlassen am nächsten Tage das Bett, sodaß sie mit Unterstützung von Krücken etwas umhergehen können. Auftreten mit dem verletzten Fuß soll erst in der zweiten Woche versucht werden; volle Belastung ist erst in der dritten Woche erlaubt. Darnach Entlassung in ambulante Behandlung mit einfachem Heftpflasterstreifen, der bis zur fünften Woche beibehalten wird — bei schweren Personen Plattfußeinlage. Tägliche Kontrolle der Fußstellung

ist namentlich in den ersten Tagen notwendig, damit eine Neigung zum Plattfuß sofort durch Anziehen des Gummizuges korrigiert werden kann. Der Verband eignet sich nicht nur für die typischen Abduktionsbrüche, sondern auch für die einfachen und doppelten Knochenbrüche und für die supramalleolaren Fibulabrüche —; auszuschließen sind nur mit Luxation kombinierte Frakturen. Die Erfolge sind die gleichen wie mit dem Bardenheuer'schen Extensionsverfahren; die Methode ist aber für den Patienten angenehmer, da sie ihn der langen Bettruhe enthebt.

Aus der Abteilung für Kinderheilkunde.

Langstein-Berlin: „Die Rolle der Kohlehydrate bei der Ernährung des Säuglings". Vortragender stellte folgende Leitsätze auf:

1. Für eine fruchtbringende Erörterung des Themas ist es notwendig, die Rolle der Kohlehydrate bei der Ernährung des gesunden Säuglings scharf von der bei der Ernährung des kranken zu trennen und die Bedeutung dieses Nährstoffes nur unter steter Berücksichtigung der Korrelation zu diskutieren, in der er zu den anderen Bestandteilen der Nahrung steht.

2. Kohlehydratmangel muß für den Säugling relativ früher gefährlich werden als für den Erwachsenen.

3. Für die unnatürliche Ernährung des gesunden Kindes kann, wenn wir mit Kohlehydraten angereicherte Milchverdünnungen verwenden, kein anderer Gesichtspunkt maßgebend sein, als ihm in einem Volumen, der dem bei natürlicher Ernährung möglichst gleichkommt, so viel Nährwert zuzuführen, wie es das Energiegesetz des Säuglings verlangt.

4. Bei zweckmäßiger Dosierung ist auch Milchzucker für die Anreicherung der Nahrung des gesunden Säuglings geeignet. Die reine Maltose scheint kein ideales Kohlehydrat für die Säuglingsernährung zu sein. Gleichviel ob wir Milchzucker oder Rohrzucker verwenden, empfiehlt es sich, den Nahrungsmischungen noch ein zweites Kohlehydrat in Form von Schleim oder Mehl hinzuzufügen. Bei der Ernährung des gesunden Säuglings kommen wir mit den natürlichen Mehlen aus und haben nicht nötig, die präparierten Kindermehle zu verwenden.

5. Voraussetzung dafür, daß die Kohlehydrate bei der Ernährung des gesunden Säuglings ihre vielgestaltigen Aufgaben erfüllen, ist der normale Ablauf jener Vorgänge enzymatischer, bakterieller und osmotischer Natur, die sich im Magendarmkanal abspielen.

6. Als das auslösende Moment der Schädigung durch Kohlehydrate beschuldigt man in erster Linie die aus ihnen im Magendarmkanal durch bakterielle Zersetzung entstehenden Fettsäuren.

7. Überernährung mit Zucker scheint auch ohne alarmierende Symptome von seiten des Magendarmkanales zu schwerer Schädigung des kindlichen Organismus führen zu können.

8. Langdauernde, ausschließliche Ernährung mit Mehl ist imstande, eine schwere Ernährungsstörung herbeizuführen.

9. In richtiger Dosierung sind die Kohlehydrate unentbehrlich für die Therapie der Ernährungsstörungen des Säuglings. Die größte Bedeutung hat die Ernährungstherapie durch Anreicherung der Nahrung mit Kohlehydraten in jenen Fällen erlangt, die wir als Milchnährschaden bezeichnen. Die Bedeutung besteht darin, daß sie Seifenbildung im Darm vermindern.

10. Für das ernährungsgestörte Kind ist der Milchzucker das am wenigsten geeignete Kohlehydrat, der Rohrzucker scheint mehr zu leisten.

Die beste Kombination scheint die von Mehl und malzhaltigen Präparaten zu sein.

Aus der gemeinschaftlichen Sitzung der Abteilungen für innere Medizin, Geburtshilfe und Gynäkologie.

Hofbauer-Königsberg: „Tuberkulose und Schwangerschaft". In der Frauenklinik zu Königsberg wurden seit Jahren sämtliche Gravidae mit Hilfe der Internisten, Chirurgen, Urologen und Dermatologen auf Tuberkulose und speziell auf die Beantwortung der drei nachfolgenden Fragen hin untersucht:

1. Bedeutet der Eintritt einer Schwangerschaft jedesmal eine Verschlimmerung bestehender Tuberkulose oder nur unter bestimmten Bedingungen?
2. Schafft die Gravidität erhöhte Disposition zur Tuberkulose?
3. Sind wir imstande, prognostisch durch irgend welche Eingriffe die Tuberkulose in ihrer Entwicklung zu beeinflussen?

Die Antworten lauten:

ad. 1. Die Schwangerschaft übt fast durchweg einen ungünstigen Einfluß auf den Verlauf einer Tuberkulose der Schwangeren aus.

ad. 2. Die Schwangerschaft erhöht die Disposition — eine Erwerbung ist wohl selten; häufig aber ein Aufflackern inaktiver Tuberkulose.

ad. 3. Prognostisch käme für leichtere Fälle die Lungenheilstätte, für weiter vorgeschrittene Fälle der künstliche Abort in Betracht. Es fragt sich nur, wann letzterer indiziert ist. Redner will hierzu vor allen Dingen dem Körpergewicht, der Temperatur und dem Puls eine Bedeutung beigemessen wissen — ebenso dem Verhalten der lypolitischen Eigenschaft des Serums und dem Verhalten des opsonischen Index in der Schwangerschaft. Er hält den künstlichen Abort ohne weiteres für indiziert bei Komplikationen von seiten des Larynx, bei positivem Nachweis von Tuberkelbazillen, sowie in den Fällen, wo bereits eine frühere Schwangerschaft Verschlimmerung herbeigeführt hat.

In der sehr lebhaften Diskussion weist zunächst Friedr. v. Müller-München auf den ungünstigen Einfluß einer Schwangerschaft bei Tuberkulose in der Zeit des Wochenbettes hin — einer Zeit, in der entschieden die meisten Todesfälle vorkämen. Wolf Eisner-Berlin will die Indikation für den Abort erweitert haben. Er deutet auf das Absinken der Tuberkulinempfindlichkeit nach Infektionskrankheiten hin, sowie auf den diagnostischen Wert der Konjunktivalreaktion. Martin-Berlin präzisiert die Auffassung der Bumm'schen Schule: Wenn der Internist sagt, die Tuberkulose geht vorwärts, wird abortiert, aber nur im 1. bis 4. Monat der Gravidität, da nachher kein Vorteil in bezug auf den Verlauf der Tuberkulose mehr zu erwarten sei — eventuell empfiehlt er die Radikaloperation. Jaschke-Greifswald hält die Totalexstirpation bei schweren Fällen für sehr wertvoll — jedenfalls sollten weitere Schwangerschaften vermieden werden. Asch-Breslau ist der Ansicht, daß, da die Verschlimmerung hauptsächlich nach der Geburt eintritt, die Indikation für den Abort mit Hilfe der Internisten erweitert werden soll — er spricht sich für wiederholte Aborteinleitungen und gegen die Sterilisation aus. Krauß-Berlin: Nach den Erfahrungen der internen Praxis wird durch Unterbrechungen der Gravidität die Tuberkulose wenig günstig beeinflußt — Redner möchte einen Ersatz für die Totalexstirpation haben, welcher die Frau nur temporär steril macht. Fischer-Leipzig spricht über die Schwierigkeiten der Praktiker den Gynäkologen die Indikation

zu stellen — besonders in Rücksicht auf Wünsche und soziale Stellung der Patientin. Meier-Tübingen empfiehlt die von Sellheim eingeführte Tubensterilisation, die darin besteht, daß die Tube vom Eierstock extraperitonal getrennt und derartig eingebettet wird, daß sie bei eventueller Gesundung der Frau jederzeit wieder in ihre alten Lage und damit in die alte Funktion gebracht werden kann. Döderlein-München stellt sich auf den Standpunkt der Tübinger Klinik; der Gynäkologe soll sich durch den Internisten aus juridisch-moralistischen Gründen den Rücken decken. Neu-Heidelberg empfiehlt ebenfalls die Tubensterilisation, die er vom Leistenkanal aus macht. Die Indikation stellt der Internist nach anatomisch-klinischem Befund. Krauß-Berlin: Wir Internisten wollen die Verantwortung für die Indikationsstellung übernehmen, aber die Gynäkologen mögen eine Operation ersinnen, welche die Frauen zeitweilig sterilisiert und ihnen die Ovarien erhält.

Der zweite Tag der Versammlung war der Hauptsache nach der modernen Syphilistherapie gewidmet. Eingeleitet wurde die Reihe der Vorträge durch Neißer-Breslau, der in der Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe über „Syphilistherapie“ sprach. Referent erinnerte zunächst an die 3 großen für die Syphilisdiagnose und Therapie so wichtigen Entdeckungen: Spirochäte (Schaudinn), experimentelle Bearbeitung der Syphilis (Meschnikoff) und Einführung der Serodiagnostik (Wassermann) und deren Ergebnis für die Praxis: Immunität gibt es nicht für Syphilis; also auch keine Immunisierung durch Sera. — Durch den Ausbau der Diagnostik hat die Therapie große Vorteile erfahren, besonders durch Frühdiagnose, durch Serodiagnose bei symptomloser Syphilis und bei Spätsyphilis. Man kann jetzt unterscheiden Latenz und Heilung. Die große Bedeutung der frühzeitigen Behandlung ist nachgewiesen. Durch das Tierexperiment wurde entschieden, daß Hg den virus selbst attackiert und nicht nur die Symptome beseitigt — auch bei Latenz. Der wichtigste Fortschritt aber sind die neuen Heilmittel, die organischen Arsenpräparate, eingeleitet durch das Atoxyl (Uhlenhut). Den Ausbau verdanken wir Ehrlich durch Herstellung synthetischer Präparate. Auf Spontanheilung dürfen wir Ärzte uns nicht verlassen, aber im ersten Stadium ist die Ausheilung leicht, darauf muß unser therapeutisches Handeln vor allem hinausgehen. Sofort nach Diagnosestellung soll die Therapie beginnen, eventuell schon, wo nur Verdacht besteht, denn beim Affen waren schon vor dem Primäraffekt innere Organveränderungen nachzuweisen.

Die lokale Behandlung — Kalomel- oder Sublimatsalbe, Injizierung von Arsenpräparat, Zerstörung des primären Schankers — ist unsicher, Allgemeinbehandlung stets erforderlich. Redner bittet nicht zu vergessen, was Hg schon geleistet hat; Hg-Injektion weit sicherer als Schmierkur. Dem Hg weit überlegen scheinen die organischen Arsenpräparate — das Atoxyl rät N. wegen der Optikusveränderungen aufzugeben — besonders das neue Ehrlich-Hata 606. Es bedeutet insofern einen großen Fortschritt für die Therapie, da durch das Mittel mit verblüffender Schnelligkeit die Spirochäten getötet werden und da weiter antitoxische Stoffe durch dasselbe entstehen. Dosis und Methodik sind zwar noch nicht sicher festgestellt (0,6 Durchschnittsdosis, bis 1,1 angewandt), aber es steht zu erwarten, daß durch das Mittel die Syphilis als Volksseuche bekämpft werden kann, da viele Infektionsmöglichkeiten beseitigt werden.

Am Nachmittage folgte dann die gemeinsame Sitzung der Syphilidologen und Bakteriologen, in der über Ehrlich-Hata 606 berichtet und diskutiert wurde. Es waren hierzu 13 Vorträge und bereits 15 Diskussionsredner angemeldet. Auf Vorschlag des Vorsitzenden Neißer-Breslau wurde die Tagesordnung dahin geändert, daß als einleitender Vortrag nur ein solcher von Ehrlich-Frankfurt a. M. gehalten werden solle und daß die übrigen Redner, um in der kurzen Zeit jeden zu Wort kommen zu lassen, nur zur Diskussion sprechen sollten.

Ehrlich-Frankfurt a. M. besteigt, von minutenlang anhaltendem donnernden Beifall begrüßt, das Katheder und führt aus: Die spezifische Wirkung meines Mittels ist im Tierversuch erkannt worden und tritt besonders darin zutage, daß bei Anwendung einer genügenden Dosis die Spirochäten in 24 bis 28 Stunden verschwinden. Bei längerer Dauer ist entweder die Dosis zu klein gewesen oder es handelt sich, was ebenfalls möglich ist, um einen arsenfesten Stamm, der zurückbleibt. Die zweite Tatsache, die sich ergeben hat, ist die Bildung von spezifischen Antikörpern, deren Studium Neißer einen Teil seiner wichtigsten Arbeiten gewidmet hat. Es scheint, daß bei den Heilungen mit 606 sich günstige Chancen für den Nachweis dieser Antistoffe ergeben. Die erste dahin deutende Beobachtung war, daß eine Mutter, die ein syphilitisches Kind säugte und selbst mit 606 behandelt und geheilt war, eine außerordentlich günstige Wirkung auf das Kind durch die bloße Ernährung auszuüben imstande war. Das gleiche ist dann bei einer größeren Zahl von Ammen beobachtet. Nun ist der Arsengehalt der Milch außerordentlich gering, was ohne weiteres darauf hindeutet, daß es in der Tat Antikörper sind, die in den Magen des Säuglings gelangen und dort resorbiert werden.

Aus anderen Nachrichten geht hervor, daß, wenn man das Serum von solchen Patienten nimmt und es syphilitischen Kindern injiziert, unter dem Einfluß dieser Injektion die krankhaften Erscheinungen zurückgehen. Auch daraus geht hervor, daß sich spezifische Antikörper gebildet haben; allerdings bin ich der Ansicht, daß die Serumbehandlung nicht zur definitiven Heilung genügt. Denn wenn von 1000 Spirochäten auch nur eine einzige zurückgeblieben ist, so genügt das, um die völlige Heilung zu verhindern. Wenn man Kindern Serum injiziert, beobachtet man zunächst einen außerordentlich großen Erfolg. Die Exantheme verschwinden außerordentlich rasch; aber nach 6 bis 7 Tagen tritt ein Ernährungssturz ein, der offenbar darauf zurückzuführen ist, daß die Antistoffe nicht genügt haben, um die Spirillen völlig abzutöten. Es ist daher zu empfehlen, einem solchen Kinde gleich eine genügende Injektion von 606 zu geben, um den Rest der Spirochäten abzutöten.

Die zweite spezifische Wirkung ist die auf die von Wassermann aufgefundene und von Neißer weiter gebildete Serumreaktion, die ganz sicher mit der Anwesenheit und dem Vegetieren der Spirillen in engem Zusammenhang steht. Nun haben wir die sehr interessante Beobachtung gemacht, daß bei gewissen Affektionen eine negative Wassermannreaktion unter dem Einfluß der Reaktion zunächst positiv wird; z. B. ist bei primären Schankern in einer frühen Periode die Zahl der Spirochäten vielfach so minimal, daß sie nicht imstande ist, eine positive Reaktion hervorzurufen. Wird nun die vorher negative Reaktion mit einem Schlage in eine positive umgewandelt, so ist das ein Beweis für die wirklich syphilitische Natur dieser Krankheit. Die Bedeutung dieser Reaktion

für die Behandlung mit 606 kann daher nicht hoch genug angeschlagen werden. Man darf also einen Patienten nicht einfach nur injizieren und ihn dann als geheilt entlassen, sondern wir haben die schwere Aufgabe, diese Fälle in genügenden Zeiträumen weiter zu untersuchen und zu beobachten.

Eine dritte Wirkung, die außerordentlich schwer zu erklären ist, wurde weiter berichtet. Das Mittel wirkt oft mit wunderbarer Schnelligkeit. So wurde mir mitgeteilt, daß beispielsweise Patienten, die monatelang wegen Gaumen- oder Tonsillenerkrankung keine festen Speisen schlucken konnten, nach einer Injektion sofort imstande waren, dies zu tun. Um 2 Uhr wurde die Injektion vorgenommen und um 7 Uhr bereits trat die Schluckmöglichkeit ein. In diesen Fällen wirkt 606 wohl als Antineuralgikum.

Bezüglich der therapeutischen Technik muß ich erklären, daß ich 606 stets als ein Arsenikat angesehen habe und daß man völlige Unschädlichkeit von einem Mittel, das die Parasiten abtöten soll, nicht erwarten kann. Die Mortalität als Folge des Mittels richtet sich aber natürlich ausschließlich nach der Art des Patienten, ein Gesetz, das für alle gefährlichen Mittel gilt, z. B. auch für Chloroform. Natürlich kann jeder, der ein noch unbekanntes Mittel probiert, in die Lage kommen, daß eine Person zu Tode kommt, die eine angeborene Überempfindlichkeit besitzt. Ich verfüge jetzt über 10000 Berichte über behandelte Fälle. Es hat sich dabei gezeigt, daß 606 im allgemeinen keine besonderen Gefahren bietet. Unter dieser großen Zahl von Fällen befindet sich nur ein einziger, der in Jena vorgekommen ist, der unmittelbar zum Tode führte und wo es sich um eine Patientin handelte, deren Leiden, tertiäre Lues, nicht unmittelbar den Todeserfolg hätte haben müssen. Es wurde hier eine Injektion mit einer sauren Lösung gemacht und es hat sich wohl in diesem Falle um einen Chock gehandelt, der mit den neueren Präparaten vermieden worden wäre. Alle anderen Todesfälle, deren Zahl etwa 12 sein dürfte, betreffen ausschließlich Fälle von ganz schweren Nervenstörungen, Tabes und dergleichen, in denen die Prognose mindestens eine zweifelhafte gewesen ist. Nicht für angezeigt halte ich das Mittel bei schweren Paralytikern, sowie bei Erkrankungen des Herzens und der Gefäße, bei denen man mindestens sehr vorsichtig sein soll.

Die alkalische Lösung hat gegenüber der neutralen Injektion den Nachteil der größeren Schmerzhaftigkeit; die Stärke der Dosis hängt nach meiner Anschauung von der Art der Krankheit ab, doch bin ich mit Neißer der Ansicht, daß man möglichst durch die erste Injektion bereits eine Heilung herbeizuführen sucht.

In der Diskussion äußert sich Alt-Uchtspringe: Für den Nervenarzt und Psychiater liegt der Schwerpunkt des neuen Ehrlich'schen Heilverfahrens in der wesentlich erhöhten Möglichkeit einer wirksamen vorbeugenden Bekämpfung der schweren und schwersten Nerven- und Geisteskrankheiten, namentlich der Tabes und Paralyse. Schreiber-Magdeburg hat an einem großen Krankenhausmaterial ebenfalls nur günstige Resultate erzielt. Er führt die Todesfälle auf Fehler in der Technik zurück und empfiehlt die intravenöse Injektion mit einem von ihm konstruierten Apparat. Iversen-Petersburg stimmt rückhaltlos den Lobsprüchen auf die Erfolge des Mittels zu. Er machte dann die interessante Mitteilung, daß „606“ sich auch als ein wirksames Mittel gegen die Malaria er-

wiesen habe. Er habe dies bei einer zu dem Zwecke nach dem Kaukasus unternommenen Expedition an 70 Fällen feststellen können. Wechselmann-Berlin berichtet über Nebenerscheinungen bei der Behandlung mit „606". Akute Sehstörungen, die von anderer Seite beobachtet sein sollen, habe er nicht feststellen können. Daß bei einem Mittel gegen so giftige Parasiten auch kleine Arsenvergiftungen vorkämen, tue der außerordentlichen Wirksamkeit des Mittels keinen Abbruch. Ohrt-Berlin weiß gleichfalls nur günstige Resultate vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus zu berichten. Mickley-Berlin hat wohl leichtere unangenehme Nebenwirkungen gesehen, doch keinen einzigen Mißerfolg; er habe besonders die Wirkung als Antineuralgikum beobachten können. Emmery-Paris beglückwünscht in französischer Sprache Deutschland, daß Ehrlich ein Sohn deutscher Erde sei und berichtet ebenfalls nur über günstige Resultate. Dohi-Tokio schließt seine günstigen Berichte mit einem begeisterten Hymnus auf Ehrlich. Grünfeld-Odessa spricht sich ebenfalls sehr günstig aus. Grade für Rußland, wo es Dörfer gebe, in denen 80 Proz. der Bevölkerung Luetiker seien, werde Ehrlichs Entdeckung ein nicht hoch genug zu preisender Segen sein. Stern-Düsseldorf ist einer der wenigen, der unter 80 Fällen 5 Versager — daneben 75 glänzende Heilresultate — hat. Er führt die Versager auf die Injektion zu geringer Dosen zurück. Scholtz-Königsberg beobachtete 3 Versager, von denen wenigstens zwei auf zu kleine Dosen zurückzuführen sind. Skeptisch ist nur Grouwen-Halle, während alle übrigen Berichte günstig lauten, ob sie nun aus Paris von Salmon, aus Lemberg, Sarajewo oder aus Berlin kommen. Ehrlich 606 — das war das Resultat, dem Joseph-Berlin unter allgemeiner Zustimmung Ausdruck gab, — ist reif zur Einführung in die allgemeine Praxis.

Von weiteren Vorträgen an diesem Tage seien erwähnt:

Krauß-Berlin in der Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe „Über funktionelle Herzdiagnostik". Die funktionelle Diagnostik nimmt neben der physikalisch-klinischen Diagnostik eine eigene Stellung ein. Die physikalische Diagnostik unterrichtet über die anatomischen Veränderungen am Herzen; will man dagegen weiterhin über die Blutmenge im Kreislauf, über die Herzarbeit, über Gefäßtätigkeit und den Gasaustausch des Blutes unterrichtet sein, so erfordern diese Untersuchungen eine funktionelle Diagnostik. Redner bespricht dann die neueren Methoden, die für die funktionelle Diagnostik klinisch eine Bedeutung haben. Die Frage, wie diese Ergebnisse der Praxis übergeben werden sollen, ist noch offen. Für die Praxis wird immerhin die physikalische Diagnostik die Hauptsache bleiben, doch steht zu wünschen, daß Elektrokardiogramm und Röntgendiagnostik ebenfalls Eingang in die Praxis finden.

Wassermann-Berlin: „Die Bedeutung des Spezifitätsbegriffes für die moderne Medizin". Die heutige Epoche der Medizin steht im Zeichen der Probleme der Biologie. Die Achse, um die sich dabei das Getriebe dreht, ist die Spezifität. Robert Koch war der erste, der auf die spezifischen Erreger hingewiesen hat und Behring baute auf die Produkte dieser spezifischen Erreger eine neue Therapie auf und bald zeigte sich, daß sich die Spezifität nicht nur auf Krankheitserreger, sondern auch auf Zellen und alle Bausteine des Organismus bezog. Dann kam man auf die Bedeutung der Lipoide, die für die Inangriffnahme einer ruhenden Zelle eine Rolle spielen.

Der Hauptwert des Spezifitätsbegriffes besteht darin, daß er uns gelehrt hat, in einer bestimmten Richtung biologisch zu denken. Die Resultate dieses Denkens sind: Spezifität ist diejenige Eigenschaft einer Substanz, zu einer bestimmten Substanz eine andere chemische Verwandtschaft zu haben als zu allen übrigen Substanzen des Organismus. Hierauf baut sich die spezifische Diagnostik und Therapie auf. Es soll vor allen Dingen die Affinität der Krankheitserreger (Noxen) mit ihren verwandten Substanzen gehindert oder herabgesetzt werden. Redner spricht dann über die in der letzten Zeit in dieser Beziehung gemachten klinischen Immunitätsversuche, die darauf hinausgehen, durch eine höhere Affinität, als wie sie die Körperzelle hat, auf den Krankheitserreger zu wirken. Hierzu müssen wir dem Organismus Substanzen einführen (Serumsubstanzen), die zu den Noxen eine höhere Affinität haben, als sie die Organzellen zu den Noxen haben. Dabei braucht die Schädlichkeit nicht zerstört zu werden, sondern sie soll nur verhindert werden, an die Zelle heranzukommen. Neben der Serumtherapie bekommen wir jetzt dank Ehrlich eine spezifische Chemotherapie — es kommt ja der Hauptsache nach darauf an, das Geleise zu den Zellen zu legen; welche Wagen man darauf laufen läßt, das kommt erst in zweiter Linie. Scheinbar auseinanderliegende Krankheitsgruppen werden durch die spezifische Serodiagnostik zusammengeführt, und an der spezifischen Therapie zeigt sich die Richtigkeit der Zusammengehörigkeit. So z. B. Syphilis und Malaria — beide zeigen die gleiche Reaktion, und Ehrlich „606“ wirkt in gleich guter Weise auf beide.

Michaelis-Berlin: „Die Lehre von den Opsoninen in ihrer Bedeutung für die Praxis“. Redner spricht über die Untersuchungen, die über Feststellungen der Opsonine, d. h. der natürlichen Abwehr- und Schutzstoffe im Organismus, gemacht worden sind (Bestimmung des opsoninischen Index), sowie über die sich darauf aufbauende Vakzine-Therapie. Er verfügt über persönliche Erfahrungen bei Staphylokokkentherapie, Furunkulose und Streptokokkeninfektion bei Scharlach — die bisher erzielten Erfolge waren gute.

In der gemeinschaftlichen Sitzung der Pathologischen Anatomen, der inneren Mediziner, der Kinderärzte, Neurologen und Augenärzte referierte

Geiß-Breslau: „Über die Retinahämorrhagien resp. Netzhautgefäßerkrankungen in ihren Beziehungen zu dem Verhalten der Hirngefäße.“ Die Netzhautblutungen sind gewöhnlich das Signal für beginnende Veränderungen bzw. Erkrankungen der Gehirngefäße. An der Hand von 250 Fällen, die in der Breslauer Augenklinik daraufhin beobachtet und weiter verfolgt worden sind, kommt Referent zu folgendem Ergebnis:

Es traten ein:	Gehirnerweichung durch Sklerose
1. Nach sichtbaren sklerotischen Veränderungen der Retinalarterien	bei 100%
2. Nach dem Bild des plötzlichen Arterienverschlusses (Embolie oder Thrombose der Zentralarterie oder eines Astes)	
a) bei Arteriosklerose	„ 100%
b) bei vitium cordis	„ 10%
c) im jugendlichen Alter	„ 0%
3. Nach Thrombose der Zentralvene oder eines Astes	„ 50%
4. Nach Sklerose der Choroidalgefäße	„ 0%

	Gehirnblutungen
5. Nach Netzhautblutungen	
a) bei Arteriosklerose b) bei chronischer Nephritis c) bei Diabetes	bei 100%
d) bei Lues	„ 0%
e) bei präretinalen Blutungen f) bei isolierten Makulablutungen	„ 50%
6. Nach Retinitis albuminurica 7. Nach Retinitis diabetica	„ 30—40%
8. Nach Glaskörperblutungen	
a) unbekannter Ätiologie	„ 10%
b) bei Arteriosklerose c) bei chronischer Nephritis d) bei Diabetes	„ 90%
9. Nach Bindehautblutungen	
a) kombiniert mit Netzhautblutungen	„ 100%
b) ohne Netzhautblutungen	„ 5—10%.

Ewald-Berlin in der Diskussion: Die Netzhautblutungen bei perniziöser Anämie sind als prognostische Gehirnerscheinungen auszuschalten.

Vorträge aus den einzelnen Gruppen.

Aus derjenigen für innere Medizin:

Fischer-Leipzig: „Magensekretion und Motilität nach Appetits- und Probefrühstück". F. hat die von Hans Curschmann auf dem letzten Kongreß für innere Medizin empfohlene Appetitsprobemahlzeit in der Leipziger Klinik nachgeprüft und kommt zu dem Resultat, daß das Appetitsfrühstück mehr leistet als das Probefrühstück, weil es den Appetit mehr beeinflußt.

Ewald-Berlin bemerkt dazu, daß man durch die von ihm empfohlene Probemahlzeit gar nicht zu absoluten Werten kommen kann und will — er möchte aber die Komplikation vermieden wissen, daß Lust oder Unlust — wie bei der Appetitsmahlzeit — eine Rolle spielen. F. von Müller empfiehlt als Probemahlzeit eine bestimmte Dosis Liebig-Fleischextrakt mit einer ebenso bestimmten Dosis Kochsalz.

Nagelschmidt-Berlin: „Diathermie und Hochfrequenzströme". Redner bezeichnet mit dem Namen Diathermie die für die Hochfrequenzströme charakteristische Durchwärmungsmöglichkeit beliebig dicker Gewebsschichten. Klinisch muß man zwei Anwendungsformen unterscheiden, je nachdem man nur geringe Temperatursteigerungen, oder durch Anwendung besonderer Elektroden Zerstörungen von Gewebe durch Wärmekoagulation erzielen will. An der Hand von Pulskurven zeigt er die starke, den Blutdruck herabsetzende Wirkung der Hochfrequenzströme, sowie den Einfluß auf eine Herzmuskelerkrankung durch deutliche Besserung eines hochgradig arythmischen Pulses. Dann hebt er die schmerzstillende Wirkung, die sich besonders bei Migräne, Neuralgie, Ischias und vornehmlich bei Tabes bewährt haben soll, hervor. Die Zerstörungen von Gewebe haben deshalb eine besondere Bedeutung, weil sie gestatten, Karzinom und tuberkulöse Wucherungen ohne Eröffnung von Blut- und Lymphbahnen zu operieren. — Am vierten Verhandlungstage führte Redner in der Hautklinik eine Krebsoperation aus. — In der Diskussion bestätigt Rautenberg-Königsberg die Angaben des Redners wenigstens in bezug auf schwer Herzkranke, die zum Teil schon

jahrelang trotz Digitalis usw. erfolglos in Behandlung standen und bei denen durch die Diathermie ein Zurückgehen der Wassersucht und eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens erreicht werden konnte.

Walzer-Nauheim „Über Tabesbehandlung“ berichtet über gute Erfolge bei Tabes mit schwachen, hochgespannten statischen Strömen. Ewald-Berlin hält die Erfolge lediglich für solche, welche die funktionelle Neurose und nicht die Organkrankheit treffen und Nagelschmidt-Berlin glaubt, daß Walzer unbewußt mit Hochfrequenzströmungen gearbeitet hat.

Aus der gemeinsamen Sitzung der Kinderheilkunde und Bakteriologie.

Petruschky-Danzig: „Weitere Beobachtungen zur Frage der Bedeutung der Streptokokken in der Milch“. P. stellt folgende Leitätze auf:

1. Das Vorkommen großer Streptokokkenmengen neben anderen Bakterienarten in der Milch ist an den allerverschiedensten Orten der Erde mit Sicherheit (z. T. über $90^0/_0$ der gesamten Bakterienmenge) erwiesen.

2. Die Quelle dieser Streptokokkenmassen kann nur zum geringen Teile der Kot der Kühe sein, der Hauptanteil stammt aus dem Euter der Kühe. Kühe mit akuter, chronischer oder überstandener Mastitis (Keimträger) sind als Hauptquelle ansusehen.

3. Bei erhöhter Temperatur, von 20° C. aufwärts, gelangen die Streptokokken in der Milch zu stark beschleunigter Vermehrung.

4. Unter den in der Milch vorkommenden Streptokokken finden sich eine ganze Reihe morphologisch und biologisch differenter Typen, die sich fast alle mehr oder weniger intensiv an der Säureproduktion in der Milch beteiligen. Die biologische Abgrenzung eines besonderen Stammes als streptococces azidi lact. ist meines Erachtens nicht haltbar.

5. Normale Milchbakterien giebt es nicht — die normale Milch ist keimfrei. Die wesentlichen Quellen bakterieller Verunreinigung sind Kot, Streu und Futter, Staub und Krankheitsprozesse der Kühe und des Personals.

6. Etwaige infektiöse Eigenschaften der in der Milch vorkommenden Streptokokken sind durch das Kochen der Milch mit Leichtigkeit auszuschalten. Aber die in den Bakterienleibern enthaltenen Endotoxine werden durch Kochen nicht unschädlich gemacht, solange die Milch eine basische, neutrale oder nur schwach saure Reaktion zeigt. Starke Säuerung der Milch, welche zur Gerinnung derselben führt, macht die Endotoxine zum größten Teil unschädlich.

7. Mäßig bakterienhaltige Milch kann in abgekochtem Zustande vom gesunden Säuglingsmagen in der Regel noch ohne schwere Schädigung verdaut werden. Mit starker Steigerung des Bakteriengehaltes (im Sommer) wächst die Gefahr schwerer Intoxikation.

8. Die Sommerkrankheit der Säuglinge ist demnach keineswegs ein Infektionsprozeß, sondern ein schwerer Intoxikationsprozeß, an dem sich die Streptokokkengifte in erheblichem Maße, aber keineswegs ausschließlich, beteiligen.

9. Prophylaxe und Therapie werden aus dieser Auffassung die Konsequenz ziehen können a) die Zufuhr weiterer toxischer Nahrung sofort abzubrechen und b) die noch nicht auf natürlichem Wege entfernten toxischen Massen durch Spülungen des Magens und Darmes möglichst zu entfernen.

Puppel-Königsberg: „Über Streptokokken in der Milch". Um die Frage nach der Pathogenität der Milchstreptokokken und nach ihrem etwaigen ursächlichen Zusammenhang mit der Streptokokkenenteritis zu prüfen, wurde eine große Anzahl Milchstreptokokken, Mastitisstreptokokken und Darmstreptokokken von gesunden und an Durchfall erkrankten Säuglingen außer auf den üblichen Nährböden, auf ihre hämolytische Fähigkeit — wobei sich Menschenblutagar am besten gegenüber anderen Blutarten bewährte — auf ihre Tierpathogenität und Menschenvirulenz geprüft. Dabei ergab sich, daß die Milch- und Darmstreptokokken sowie auch die Mehrzahl der Mastitisstreptokokken entgegen den pyogenen Menschenstreptokokken vollkommen avirulent, also nicht als Ursache der Sommerdiarrhoe aufzufassen sind. Dabei gibt der Autor jedoch die Möglichkeit einer durch andere Umstände bedingten Virulenzsteigerung der sonst saprophytisch in jedem Darm vorkommenden Streptokokken zu.

Petruschky-Danzig: „Richtlinien zur Bekämpfung der Sommersterblichkeit der Säuglinge". Zur Abwehr der sommerlichen Säuglingssterblichkeit genügen nicht die gewöhnlichen zu allen Jahreszeiten empfehlenswerten Maßnahmen, wie Reinlichkeit in den Kuhställen und im Milchhandel, sondern es müssen wie bei der Seuchenbekämpfung besondere Maßnahmen getroffen werden, zu denen in erster Linie die Verbreitung der Kenntnis der besonderen Gefahren des Sommers für den Säugling und der Wege zu ihrer Abwendung gehört. Wohnungshygiene und Säuglingsfürsorge sollten die Verhütung der Wärmestauung mehr als bisher betreiben. Es sollte auf jede Weise angestrebt werden, daß die natürliche Ernährungsart (Mutter- oder Ammenmilch) namentlich den im Frühjahr und Sommer geborenen Kindern in denkbar größtem Umfange zuteil werde. Da dies nicht für alle Kinder möglich sein wird, so ist die hygienisch einwandfreie Gestaltung des Kuhmilchhandels nicht nur durch Polizeiverordnungen und deren strenge Durchführung dauernd zu fördern, sondern es ist vom April jeden Jahres ab eine verschärfte Kontrolle des speziell für die Säuglingsernährung produzierenden Milchhandels unter Mitwirkung der Nahrungsmitteluntersuchungsämter durchzuführen. Auch die Kontrolle der Kuhställe ist in dieser Zeit zu verschärfen mit dem Ziel, daß zum Sommer sämtliche Keimträger aus den Kuhbeständen ausgeschaltet sind. Dabei ist die Herstellung stabiler, d. h. unzersetzlicher Milchkonserven aus der Milch völlig gesunder Kühe zu fördern; doch sind diese der Hauptsache nach nur während der heißen Jahreszeit zu benutzen.

Vom dritten Verhandlungstage.

In der Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe berichtete

Meier-Berlin: „Über den heutigen Stand der Lepraforschung", wobei er sich zum teil auf eigene in Norwegen gemachte Erfahrungen und experimentelle Untersuchungen stützt. Auf welchem Wege die Ansteckung erfolgt, ist noch immer unbestimmt, jedenfalls spielt wie bei der Tuberkulose auch bei der Lepra die direkte Übertragang von Mensch zu Mensch die Hauptrolle, wobei ungünstige soziale Verhältnisse als wesentlich unterstützende Momente für die Infektion in Frage kommen. Das nähere Studium der Krankheit ist dadurch erheblich erschwert, daß bisher weder die einwandfreie Züchtung

des Erregers, noch die Übertragung der Krankheit auf Tiere mit Sicherheit gelungen ist. Besonderes Interesse haben die neueren serologischen Untersuchungen erregt, aus welchen gewisse Beziehungen der Lepra zu der ihr auch klinisch ähnlichen Syphilis und Tuberkulose hervorgehen.

Stern-Breslau: „Über Resistenzunterschiede von Bakterien innerhalb und außerhalb des Organismus". Redner hat die Harnantiseptika auf ihre antibakterizide Wirkung innerhalb und außerhalb des Körpers geprüft. Aus der verschiedenen Wirkung auf die Bakterien innerhalb und außerhalb des Körpers zieht er den Rückschluß, daß die Resistenzunterschiede der Bakterien innerhalb und außerhalb des Körpers eine durchaus verschiedene ist. Wenn man dies berücksichtigt, so sind auch die oft scheinbar so verschiedenen Ergebnisse der klinischen Untersuchung und der Laboratoriumsuntersuchung in Einklang zu bringen.

Wolf-Eisner-Berlin: „Tuberkulose-Immunität und Tuberkulose-Immunisierung in ihrer klinischen Bedeutung". Vortragender hält nach Beobachtung von jetzt über 12000 Fällen im Einklang mit Krauß die Konjunktivalreaktion für die sicherste und einfachste diagnostische Methode der aktiven Tuberkulose. Nach seiner Meinung spielt bei der Tuberkalinbehandlung nicht das Präparat, welches man anwendet, eine Rolle, sondern allein die Dosis, in der man das Präparat einverleibt — ein entgiftetes Tuberkulin, wie es Gordon-Berlin tags vorher in dem albumosefreien Endotin empfohlen hatte, ist seiner Meinung nach ein Nonsens.

Zangemeister-Königsberg: „Über Streptokokkenimmunität und Serumbehandlung bei Streptokokkeninfektion". Z. berichtet über die Fortschritte, die auf dem Wege der Serumimmunisierung bislang erreicht sind. Tiere lassen sich durch vorherige Injektion eines Streptokokkenserums schützen und infizierte Tiere lassen sich heilen. Beim Menschen aber sind die Erfolge noch recht unsicher, doch ist in Anbetracht der günstigen Tiererfolge auf einen Ausbau dieser spezifischen Therapie zu hoffen.

Aus der gemeinschaftlichen Sitzung der Internisten und Chirurgen.

Grisson-Berlin: „Die objektive Darstellung von Bewegungsvorgängen mit Hilfe von Röntgenstrahlen". Redner spricht über ein besonderes von ihm konstruiertes Verfahren, durch den Einzelschlag eine exakte Röntgenaufnahme von Bewegungen jeden Körperteiles, besonders der inneren Organe, — sowie auch Fernaufnahmen des Herzens — zu erzielen.

Haudeck-Wien: „Das penetrierende Magengeschwür und der Wert seines radiologischen Nachweises". Penetrierende Magengeschwüre, die zum teil diagnostisch für Ca oder für Neurose bezeichnet waren, hat H. radiologisch feststellen können. Unter Zuhilfenahme von Wismut ist die Differentialdiagnose Ca oder Ulkus leicht zu stellen. Ca giebt einen nach innen, Ulkus einen nach außen liegenden Schatten im Röntgenbild.

Kümmell-Hamburg: „Die chirurgische und spezifische Behandlung der Nierentuberkulose". Ein positiver Beweis dafür, daß eine Ausheilung der Nierentuberkulose durch konservative, spezifische Behandlung zustande gekommen ist, wurde bisher weder operativ noch durch Sektion erbracht; man wußte also nicht, ob wirklich Heilung oder

nur Latenz vorlag. Redner demonstriert nun Präparate von exstirpierten Nieren, die lange mit Tuberkulin behandelt waren und für geheilt galten, die aber mit tuberkulösen, keineswegs ausgeheilten, Herden durchsetzt waren. Er empfiehlt daher möglichst frühzeitigen operativen Eingriff und nicht durch zu lange Tuberkulinanwendung den günstigen Zeitpunkt der Operation zu verpassen.

Meinertz-Rostock: „Beziehungen des tuberkulösen Prozesses zur Blutströmung". M. behandelt das Problem der Infektion vom Standpunkte des Bodens aus, den man experimentell zwecks Ausheilung ändern soll. Dies ist versucht worden durch Änderung der Blutströmung bei Tuberkulose; so durch Unterbindung des Ureters zwecks Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses einer Niere, weiter durch künstliche Erzeugung der Atelektase bei Lungentuberkulose. Hierdurch wird ein Abweichen des typischen tuberkulösen Prozesses erreicht. Praktische Schlüsse in klinischer Beziehung, die hieraus zu ziehen sind: Hyperämie als Heilmittel für Tuberkulose.

Aus der gemeinsamen Sitzung der Physiologen, Bakteriologen und Augenärzte.

„Über den Flüssigkeitswechsel im Auge".

Weiß-Königsberg, Referent der Physiologen: Es ist nicht direkt zu zeigen, daß beständig unter normalen Verhältnissen Flüssigkeit durch die vordere Augenkammer fließt — es geschieht dies nur unter pathologischen Verhältnissen.

Bürgers-Königsberg, Referent der Bakteriologen: Die Untersuchung des normalen Kammerwassers auf bakterizide Substanzen ergibt ziemlich negative Resultate, jedenfalls keine gesetzmäßigen Verhältnisse; das Kammerwasser ist ein schlechter Nährboden, Antitoxine sind vorhanden.

Sobald ein Reiz das Auge getroffen hat, findet eine Zufuhr von Schutzstoffen aus dem allgemeinen Kreislauf in das Kammerwasser statt — im ungereizten, normalen Zustand geschieht dies nicht gesetzmäßig.

Wessely-Würzburg, Referent der Ophtalmologen: Der Flüssigkeitswechsel im Auge ist allein abhängig vom Blutdruck. W. ist daher der Ansicht, daß ein leichter Flüssigkeitswechsel unter normalen Verhältnissen besteht, der unter pathologischen Verhältnissen nur verstärkt wird durch Hyperämie der intraokularen Gefäße.

Aus der Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Jaschke-Greifswald: „Die Frage der Ehe bei herzkranken Mädchen". Vortragender stützt seine Ausführungen auf ein sehr großes Material von 546 Fällen mit 1525 Schwangerschaften unter einem Gesamtmaterial von 37014 Geburten; er kommt zu folgenden Ergebnissen: Am günstigsten sind die Herzfehler zu beurteilen. Ein reiner Klappenfehler, der bis dahin nie ein Versagen des Herzmuskels gezeigt hat, kann nie ein Eheverbot rechtfertigen. Anders, wenn der Herzmuskel nicht mehr ganz gesund ist. Dann darf nur nach längerer Beobachtung und günstigem Ausfall wiederholter Funktionsprüfung die Heiratserlaubnis erteilt werden. Freilich kann diese Entscheidung oft sehr schwer sein; denn nicht selten werden auch von Frauen, die in der Pubertät wiederholt leichte Kompensationsstörungen gezeigt haben, zwei und selbst mehr Schwangerschaften und Geburten ganz gut ertragen. Beschränkung der Kinderzahl ist dann jedenfalls geboten.

Weit schwieriger ist die Entscheidung bei den als chronische Herzmuskelinsuffizienz zusammengefaßten Erkrankungen. Bei irgend höheren Graden von Funktionsstörung ist eine Ehe strikt zu widerraten. Bei leichteren Fällen darf nur, wenn wiederholte Funktionsprüfung eine noch beträchtliche Akkomodationsbreite und Stabilität des Herzmuskels ergibt, die Ehe erlaubt werden. Beschränkung der Kinderzahl und ärztliche Überwachung jeder Schwangerschaft und Geburt sind aber unbedingt notwendig, da wir nicht imstande sind, vorauszusehen, welche Anforderungen im einzelnen Falle eine Geburt an das Herz stellen wird. Für die Beurteilung des Einzelfalles werden Alter, Lebensverhältnisse, Temperament, eventuell Anämie usw. mit heranzuziehen sein. Zu widerraten ist zu häufiger Geschlechtsverkehr und besonders der coitus interruptus.

Der vierte Verhandlungstag wurde eingeleitet durch eine gemeinsame Sitzung beider Hauptgruppen.

Zenneck-Ludwigshafen: „Die Verwertung des Luftstickstoffes mit Hilfe des elektrischen Flammenbogens" (mit Experimenten). Redner ging von der Bedeutung des Stickstoffes als Düngungsmittel für die Landwirtschaft aus. Aus Mangel an natürlichem Stickstoffvorrat sei der Landwirt genötigt, zu künstlichen stickstoffhaltigen Düngemitteln für teures Geld seine Zuflucht zu nehmen. Und nun wies Redner darauf hin, wie doch eine unendliche Fülle dieses wertvollen Düngemittels in der Luft enthalten sei und wie es nur darauf ankomme, den Stickstoff einfach aus der Luft herauszunehmen. Wie dies geschieht, das zeigte Z. nun in sehr zahlreichen und fesselnden Experimenten; wie er auch in interessanten Bildern die gewaltigen, diesem Zwecke dienenden industriellen Anlagen Skandinaviens vorführte.

Filchner-Berlin sprach über „Die neue deutsche Südpolarexpedition", ein Thema, das sich zu einem kürzeren Referat in einer medizinischen Zeitschrift nicht eignet.

Ach-Königsberg: „Über den Willen". Der normale Mensch ist innerhalb gewisser Grenzen der Herr seines Geschickes. Diese Grenzen sind gegeben durch das Temperament (determinierende Veranlagung) und die jeweilige Beschaffenheit des Nervensystems. Der Mensch ist innerhalb dieser Grenzen der Herr seines Gedankenfluges, er kann willkürlich durch Determination die Richtung seines Gedankenablaufes bestimmen. Er ist hierbei in psychischer Beziehung materiell und dynamisch unabhängig, indem er einerseits neue Assoziationen, Vorstellungsverbindungen stiften und das Vorstellungsmaterial in neue Beziehung setzen kann, andererseits aber gegen starke innere Widerstände seine Absicht durchzusetzen und zu verwirklichen vermag, insbesondere dann, wenn er sich durch Fehlschläge und Mißerfolge nicht entmutigen läßt.

Der Mensch ist auch unabhängig in der kausalen Bestimmtheit seines Handelns, wenn er sich im Zustande der vernünftigen Überlegung befindet.

So ist der Mensch in jeder Beziehung der Täter seiner Taten und für sein Handeln verantwortlich. Innerhalb welcher Grenzen diese Selbständigkeit und Unabhängigkeit des einzelnen Individuums möglich ist, läßt sich mit Hilfe der experimentellen Psychologie bestimmen.

Dritte Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe.

Friedberger-Berlin: Über das Wesen und die Bedeutung der Anaphylaxie. Das Wesen der Anaphylaxie wird am ehesten ver-

ständlich durch die Schilderung eines Tierversuches, wie ihn F. seinem Vortrag in kinematographischer Aufnahme vorausgeschickt hat. In diesem Versuch, der zugleich den hohen Wert der Kinematographie für den medizinischen Unterricht demonstriert, wurde ein Meerschweinchen gezeigt, dem 10 Tage zuvor eine Spur von Pferdeserum unter die Haut gespritzt war, und dem nun wiederum eine minimale Menge des gleichen Serums in die Blutbahn gespritzt wurde. Das Tier starb unter schweren Krämpfen innerhalb von 10 Minuten. An und für sich sind selbst große Mengen von Pferdeserum für das Tier ganz ungiftig. Aber auch 1000 mal weniger als ein normales Tier verträgt, wird zu einem schweren akut tödlichen Gift bei einem Tier, dem vorher schon einmal das gleiche Eiweiß in Spuren eingespritzt ist. Diesen Zustand einer erhöhten Reaktionsfähigkeit gegenüber Eiweiß, welches zum zweiten Male nach einem nicht zu kurzen Zeitintervalle eingespritzt wird, bezeichnet man als „Überempfindlichkeit" oder „Anaphylaxie". Die Überempfindlichkeit kann bei jeder Tierspezies erzeugt werden, doch sind die einzelnen Tierarten verschieden empfänglich, relativ wenig der Mensch. Wesentlich ist, daß das artfremde Eiweiß nicht durch den Verdauungskanal in den Körper eingeführt wird, sondern unbedingt mit Umgehung desselben. Darnach ist die Anaphylaxie als Spezialfall der Verdauung außerhalb des Magen-Darmkanales anzusehen, und zwar als eine Vergiftung durch die in der Blutbahn entstehenden Spaltprodukte. Dieses Gift hat Vortragender außerhalb des Organismus dargestellt und als Anaphylatoxin bezeichnet. F. faßt die Idiosynkrasien sowie die Infektionskrankheiten als anaphylaktische Prozesse auf — ebenso deutet er die Immunität als ein anaphylaktisches Phänomen.

Gerber-Königsberg: „Über das Sklerom, insbesondere in Ostpreußen". Wir müssen den Kapselbazillus von Frisch für den Erreger des Skleroms ansehen, und können in Zukunft in zweifelhaften Fällen die serologische Diagnose zur Unterstützung heranziehen. In Russisch-Polen ist die Krankheit eine Volksseuche, in Deutschland erscheint sie bislang nur an den Grenzen, doch empfiehlt sich eine entsprechende Vorbeugung.

Der letzte Verhandlungstag brachte die

Zweite allgemeine Sitzung.

v. Monakow-Zürich: „Lokalisation der Gehirnfunktionen". Der Vortragende unterzieht den heutigen Stand der Frage nach der Lokalisation der einzelnen Gehirnfunktionen einer kritischen Betrachtung und wendet sich namentlich gegen die heute sowohl klinisch wie physiologisch übliche Betrachtungsweise, wonach höhere, selbstpsychische Funktionen, psychologische Begriffe, die aus der Selbstbetrachtung stammen, ohne Zergliederung in ihre physiologischen Bestandteile in umschriebenen Rindenpartien untergebracht werden. Er stellt die Forderung auf, daß, ehe man an die Frage nach der Örtlichkeit geht, zunächst festgestellt werden müsse, was überhaupt zu lokalisieren sei und was nicht. Es ist nicht angängig, aus den Symptomen, die nach örtlicher Läsion im Gehirn auftreten, zu schließen, daß alle Funktionen, die gestört erscheinen, eben in diese Hirnpartie und nur in dieser lokalisiert werden. Die Lokalisation der Symptome darf nicht mit der Lokalisation der Funktion verwechselt werden. Bei jeder örtlichen Läsion lassen sich im Prinzip zwei Arten von Symptomen festellen: 1. Die residuären, die auf den Ausfall der zerstörten Partie zurückzuführen sind. Sie sind mehr

oder weniger elementarer Natur und betreffen namentlich auch die Reflexe. 2. Die temporären. Diese sind je nach der Art der Läsion, je nachdem, ob diese ein gesundes oder krankes resp. erschöpftes Gehirn getroffen hat, verschieden. Sie sind im Prinzip nicht dauernd und lassen sich nach Ansicht des Vortragenden nicht lediglich aus der Örtlichkeit des Herdes erklären. Die Wiederkehr der Funktion führt Redner auf den Rückgang der Diaschisis zurück und nicht auf ein vikariirendes Eintreten anderer Hirnpartien. Unter Diaschisis versteht er eine Form von Schock.

Bei der Lokalisation von Funktionen muß weiter namentlich in Berücksichtigung gezogen werden, wie verschieden die einzelnen nervösen Leistungen nach Art und Aufbau sind, und wie wenig wir noch imstande sind, kombinierte nervöse Funktionen nach physiologischen Faktoren zu zergliedern und zu gruppieren. Auch die einfacheren nervösen Leistungen lassen sich nur komponenterweise und nicht nach einheitlichem Prinzip lokalisieren. Um den komplizierten Aufbau der Funktionen verstehen zu können, müssen wir die phylogenetische und ontogenetische Entwicklung des Zentralnervensystems unter Berücksichtigung der Funktion der einzelnen Systeme heranziehen.

Planck-Berlin „Die Stellung der Physik zur mechanischen Naturanschauung". Die mechanische Naturanschauung, welche alle physikalischen Vorgänge in der Welt als mechanische auffaßt, als Bewegungen kleinster Massenteilchen, der Atome, hat jahrelang der Physik die unschätzbarsten Dienste geleistet und sich in glänzender Weise als Arbeitshypothese bewährt — kein Wunder, daß man sie vielfach zu einem höheren Range erheben wollte und die mechanische Begreifbarkeit vielfach als unbedingtes Postulat, als selbstverständliche Voraussetzung für das Begreifen eines physikalischen Vorganges überhaupt aufstellte. Und doch gibt es eine große Gruppe physikalischer Erscheinungen, deren Gesetze außerordentlich genau bekannt sind, und die doch aller mechanischen Erklärungs- und Auffassungsversuche spotten: Das sind die Erscheinungen des Lichtes und alle andern, die in unserer Vorstellung an den sogenannten Äther gebunden sind. Daher ist eine andere Fragestellung wohl nicht unberechtigt. Durch die berühmte Fragestellung von Helmholtz: „Welche Beziehungen müssen zwischen den Naturkräften bestehen, wenn ein Perpetuum mobile überhaupt möglich sein soll?" wurde man zu dem Grundgesetz von der Erhaltung der Energie geführt — vielleicht ist es nun jetzt auch berechtigt zu fragen: „Welche Konsequenzen würden für die Physik entstehen, wenn die Bemühungen, an dem Lichtäther irgendwelche stofflichen Eigenschaften zu entdecken, gar keinen physikalischen Sinn hätten; wenn also das Licht, ohne überhaupt an einem materiellen Träger zu haften, sich durch den Raum fortpflanzt?" Auf der Beantwortung dieser Frage beruht das sogenannte „Prinzip der Relativität", das zu einer geradezu revolutionären Auffassung des Begriffes der Zeit führt, indem eine Zeitangabe erst dann einen physikalischen Sinn erhält, wenn der Geschwindigkeitszustand des Beobachters, für den sie gelten soll, in Rücksicht gezogen wird.

Für das gewöhnliche Anschauungsvermögen klingt diese Folgerung ganz ungeheuerlich und unannehmbar — aber vielleicht doch nicht unannehmbarer, als vor 500 Jahren die Behauptung geklungen haben mag, daß die Richtung, welche wir die vertikale nennen, keine absolut unveränderliche ist, sondern binnen 24 Stunden im Raume einen Kegel beschreibt — und vielleicht wird in wieder 500 Jahren jeder verlacht, der an der Relativität der Zeit zweifelt. Der Maßstab für die Beurteilung

einer neuen Theorie liegt nicht in ihrer Anschaulichkeit, sondern in ihrer Leistungsfähigkeit; und das Experiment hat schließlich zu entscheiden — hier aber scheint sich das Zünglein der Wage zugunsten der neuen Anschauung zu neigen — glücklicherweise ist es heute ausgeschlossen, daß die Verkünder der neuen Lehre, die „Modernisten" an Leib und Leben bedroht werden. Wie die Entscheidung durch das Experiment auch ausfallen möge — ob wir wirklich an der Schwelle einer ganz neuen Naturanschauung stehen, oder ob auch dieser Verstoß aus dem Dunkel herauszuführen vermag — Klarheit muß unter allen Bedingungen geschaffen werden, dafür ist kein Preis zu hoch. Auch eine Enttäuschung, wenn sie nur endgültig ist, bedeutet einen Schritt vorwärts, und der Weg der Wissenschaft heißt: „Vorwärts! dem Lichte der Wahrheit entgegen!"

Mit einem Vortrage von Tornguiot-Königsberg „Die Geologie des Samlandes", den Redner in einem an die Teilnehmer der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte verteilten Buche „Ostpreußen" niedergelegt hat, schloß die 82. Versammlung.

Autoreferate und Mitteilungen aus der Praxis.

Die medikamentöse Behandlung der Impotentia coeundi.

Von Dr. Eduard Lustweck, Landmanschaftsarzt in Selenie Toksowo.

Unter den vielen zur medikamentösen Behandlung im Gebrauch befindlichen Präparaten hat sich in meiner Praxis das bekannte Muiracithin recht erfolgreich bewiesen; meine Resultate decken sich so ziemlich mit den Aufzeichnungen, welche in der vorliegenden Literatur festgelegt sind. Chemisch-pharmakologische Betrachtungen will ich hier nicht weiter bringen, da ich wohl als bekannt voraussetzen darf, daß Muiracithin eine Kombination aus den brasilianischen Potenzholz Lignum muirae puama und Ovolecithin ist.

Meine Untersuchungen erstreckten sich auf 11 Fälle (8 Männer, 3 Frauen). Es wäre wünschenswert, wenn auch andere Autoren die Nachprüfung vornehmen würden.

Fall 1. 24 jähr. Mann, erblicher Hypochondriker, über 6 Monate onaniert, Erektionsfähigkeit aufgehoben. Behandlung mit Muiracithin und Spermin Pöhl, nach kurzer Zeit wieder normale Erektion.

Fall 2. Jung verheiratete Frau, während der Flitterwochen volle Apathie und Anaphrodisie; ich verordnete 3 mal täglich 3 Pillen Muiracithin. Die Frau konnte nach kurzer Zeit ihren ehelichen Pflichten genügen.

Fall 3. Wwe. kam vor Wiederverheiratung zu mir und erklärte, sich nur dann zur Heirat entschließen zu können, wenn die bestehende Anaphrodisie behoben werden könnte. Erfolgreiche Verordnung von Muiracithin.

Fall 4. 22 jähr. Bauer, kurze Zeit verheiratet, Befund normal, klagt über Erfolglosigkeit beim Versuch zum Koitus. Frau hat deshalb Scheidung beantragt. Patient hatte sich von einer Reihe von Kurpfuschern und Quacksalbern erfolglos behandeln lassen. Verordnet wurden 3 mal täglich 3 Pillen. Nach 14 Tagen Erektionen normal. Nach ca. einem Jahr ein kräftiger Junge.

Fall 5. Patient, 50 Jahr alt, Alkoholiker, klagt über allgemeine Schwäche, Schwergefühl in der Gegend der Leber und des Magens, Zittern in Händen und Füßen, geschwächte Erektion, Ejaculatio praecox. Wir (Konsilium) verordneten dem Kranken subkutan und innerlich Strychnin und Spermin sowie Sitzbäder. Patient wohnte in bergiger Gegend, und dies trug viel dazu bei, daß sich sein Organismus schnell kräftigte. Alsdann erhielt der Patient 4 Wochen lang Muiracithin 4 mal täglich 2 Pillen. Nach dieser Zeit war der Beischlaf wieder vollkommen normal, ebenso war Ejaculatio praecox verschwunden.

Fall 6. Patient, 35 Jahre alt, kräftig gebaut, Mutter starb im 48. Jahr, war Psychopathin, Vater starb 82 Jahr alt, ein älterer Bruder lebt, 2 Schwestern starben im Kindesalter. Patient litt in der Kindheit an Scharlach, dann an Kopfwassersucht. Hiervon geheilt; am makrozephalischen Kopf nur wenige Haare nachgeblieben. (Dieser Fall ist von mir im Jahre 1906 — August — in der Rundschau für Psychiatrie, Neurologie und experiment. Psychologie beschrieben, auch der Umfang des Schädels angegeben.) Aussehen des Kranken ist gesund, muskulös, starker Knochenbau, trinkt und ißt normal, hat nicht onaniert, weiches Gemüt, mitunter indes heftig und zornig. Besuchte die Schule bis zur Sekunda des klassischen Gymnasiums. Darauf widmete er sich theoretisch und praktisch dem Schachspiel und hat in dieser Richtung glänzende Resultate erzielt; das lange Sitzen schädigte indes seine Gesundheit. Mit dem 19. Jahre begannen Pollutionen, 2 mal in der Nacht; auch hatte der Patient beim Erblicken von weiblichen Personen, selbst naher Verwandter, fast regelmäßig Samenerguß. Geschlechtsgefühle sind beim Patienten erst spät aufgetaucht, mit dem 13. Jahr kannte er noch nicht den Unterschied zwischen Knabe und Mädchen und genierte sich daher absolut nicht, in deren Gegenwart zu urinieren, bis man ihm klar machte, daß dies unanständig sei.

Da Patient inneren Mitteln gegenüber sehr skeptisch war, nahm er seine Zuflucht zu hygienisch diätetischen Mitteln nach Kneipp, Bilz usw. Seine Versuche waren erfolglos. Verzweifelt hierüber, entwickelte sich bald eine Hypochondrie. Er machte Reisen in die ausländischen Kurorte, durch welche der Gesamtorganismus gestärkt wurde, aber auf sexuellem Gebiet sah er keinen Erfolg. Wenn auch zeitweilig die Pollutionen weniger heftig auftraten, so blieben sie doch konstant, und Patient kam zu mir um Hilfe. Ich verordnete stärkende Diät, Massage, kalte Seebäder in der Nähe von Reval, tonische Mittel, Spermin, Sanatogen und Brompräparate. Nach einer Woche ging ich zur ausschließlichen Behandlung mit Muiracithin über. Er nahm 4 Wochen lang 3 mal täglich 3 Pillen. Schon nach der dritten Woche stellten sich normale Erektionen ein ohne Ejaculatio praecox, Apathie und Melancholie verschwanden. Der Bruder des Patienten, ebenfalls neurasthenisch, erhielt dieselbe Behandlung auch mit befriedigendem Erfolg.

Mit ähnlichen Resultaten habe ich auch die anderen Fälle zu Ende geführt. In 2 weiteren Fällen trat ein Erfolg durch Verordnung des Muiracithins nicht ein, da die Krankheit auf anatomischer Basis beruhte.

Auf jeden Fall bin ich zur Überzeugung gelangt, daß Muiracithin ein recht wirksames Unterstützungsmittel für die medikamentöse Behandlung der Impotentia coeundi bildet.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Tobler (Heidelberg), **Zur Kenntnis des Chemismus akuter Gewichtsstürze.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 62, S. 431, 1910.) Beim gesunden Kind sind Schwankungen des Körpergewichts im Sinne der Abnahme (schwere, akute Ernährungsstörungen) oder Zunahme (Rekonvaleszenz) in solchem Grade, wie sie beim Erwachsenen nicht oder nur bei groben Störungen der Wasserausscheidung vorkommen oder (bei der Gewichtszunahme) von Ödemen begleitet sind, etwas häufiges. Daß hierbei in erster Linie das Wasser beteiligt ist, war bekannt, auch daß pathologische Wasseransammlungen im Organismus vom Kochsalzstoffwechsel beherrscht sind.

Verf. hat zur Ermöglichung der wissenschaftlichen Analyse der kompliziert ineinandergreifenden Vorgänge beim klinisch zur Beobachtung gelangenden Gewichtssturz im Tierversuch die pathologische Physiologie des akuten Wasserverlustes an jungen Hunden (3 bzw. 6 Wochen alt, etwa 1—2 kg schwer) studiert. Wurden den Tieren große Mengen konzentrierter Magnesiumsulfatlösungen wiederholt in den Magen gegeben, so traten heftige Diarrhöen auf, und die Tiere gingen bei Verlust von 25—30% des Körpergewichts nach wenigen Tagen ein. An dem Gewichtsverlust nahmen die einzelnen Organe in verschiedenem Maße teil, am stärksten waren beteiligt Haut und Muskulatur, welche etwa 65% des Verlusts deckten. Von den chemischen Komponenten waren am stärksten das Wasser, sodann die Salze (Cl, K) in Mitleidenschaft gezogen. Ein kausaler Zusammenhang zwischen Wasser- und Salzverlust ließ sich nachweisen. Die Abgabe größerer Mengen Körperwasser hatte aber auch komplizierte Veränderungen im Salzbestand des Körpers zur Folge. Im Gegensatz zu Haut und Muskulatur bewahrten die inneren Organe der Hunde im wesentlichen ihre Zusammensetzung.

E. Rost (Berlin).

W. Freudenthal (New York), **In welcher Weise können die Befunde in den oberen Luftwegen für die Diagnose einer beginnenden Lungentuberkulose verwendet werden?** (Zeitschr. für Tuberkulose, Bd. 16, H. 3, S. 238, 1910.) Außer adenoiden Wucherungen beobachtete Verf. bei Tuberkulösen in 50 bis 60% Hypertrophie der Zungentonsille. Oft wurden kleine Ulcera am Rachendach gefunden, nach Dmochowski 21mal bei 64 an Lungentuberkulose Gestorbenen. Blutungen aus solchen Ulcerationen, Blässe des harten und weichen Gaumens bis nach hinten zur Insertionsstelle der Uvula sind ebenfalls für Tuberkulose verdächtig. Im Larynx fand man im prätuberkulösen Stadium Verdickung des Interarythenoidealraumes und einige Male Parese des linken Stimmbandes durch Druck von erkrankten Zervikaldrüsen auf den N. laryngeus superior. In den zuletzt erwähnten Fällen wurde später Lungentuberkulose einwandfrei nachgewiesen. v. Homeyer (Berlin).

A. Krause (Hannover-Sülzhayn), **Körperlänge und Lungenblutung.** (Zeitschr. für Tuberkulose, Bd. 16, H. 3, S. 263, 1910.) An 2156 Kranken bestätigt K. die von Wolff und Strandgaard mitgeteilten Erfahrungen, daß die Häufigkeit der Hämoptoë bei zunehmender Körpergröße steigt. Die „Großen" (größer als 170 cm) sind mit 43,58%, die „Mittleren" und „Kleineren" (kleiner als 170 cm) nur mit 28,63% an Lungenblutungen beteiligt.

v. Homeyer (Berlin).

W. Gilman Thompson (New York), **Trichinose.** (The americ. journ. of the med. scienc., August 1910.) Während man bei uns kaum noch von Trichinose spricht, scheint sie in Amerika eine ziemlich große Rolle zu spielen, was wir daraus schließen, daß in dem Augustheft des americ. journal of the med. scienc. außer H. Albert sich auch noch Thompson (Prof. der Medizin an dem Cornell university med. college in New York) in einer klinischen Studie über 52 sporadische Fälle mit ihr beschäftigt, die er in seiner persönlichen Praxis und seinem und seiner Kollegen Dienst

im Presbyterian- und Bellevue-Hospital beobachtet hat. Er ist der Ansicht, daß Trichinose sporadisch häufiger vorkommt als man denkt, wenigstens in der Nachbarschaft von New York, wo so viele Einwanderer zusammenströmen, deren diätetische Gewohnheiten sie dafür empfänglich machen. Dazu kommt, daß die Fleischinspektoren des New Yorker Gesundheits-Departements hauptsächlich auf Tuberkulose untersuchen, die Untersuchung der verschiedenen Produkte des Schweinefleisches aber nicht methodisch betreiben. In der Zusammenstellung der Symptome erwähnt auch Th. den hohen Grad von Eosinophilie, den Albert beschreibt. Die übrigen zusammengestellten Symptome sind meistens bekannt, neu dürfte sein, daß „das plötzliche Auftreten symmetrischer zirkumskripter Hornhautblutungen bei Patienten, deren Blutgefäße nicht degeneriert sind, den Verdacht auf Trichinose erwecken sollte". Peltzer.

J. Fujitani (Kyoto), **Beiträge zur ätiologischen Kenntnis der bei Reisfütterung auftretenden Krankheit der Vögel.** (Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérap., Bd. 20, S. 287, 1910.) Die vorwiegend bei reisessenden Völkern, aber auch auf Segelschiffen vorkommende Krankheit Beriberi (Kakke) soll nach Eijkman (1897) gewisse Verwandtschaft mit der bei Hühnern nach Fütterung mit geschältem, d. h. des „Silberhäutchens" in der Kleien-Außenschicht befreitem Reis beobachteten Krankheit zeigen. Hühner gingen bei ausschließlicher Fütterung mit geschältem (gekochten wie ungekochten) Reis verschiedener Herkunft ausnahmslos unter dem Bilde zunehmender Motilitätsstörungen zugrunde. Diese Erkrankung trat nicht ein, wenn ungeschälter Reis oder geschälter zusammen mit der Kleie verfüttert wurden. Eijkman vermutet in dem Silberhäutchen Stoffe, welche die schädlichen Stoffe in der Amylumschicht unschädlich machen. Verschiedene indische Stärkesorten verhielten sich wie geschälter Reis, nur Kartoffelmehl erwies sich bei der Fütterung als unschädlich, desgleichen ein Gemisch von Fleisch und Rohr- oder Milchzucker, während Fleisch allein die angeblichen Schutzstoffe nur in geringem Maße enthalten soll. Von anderer Seite wird die Beriberikrankheit allerdings als Infektionskrankheit angesehen; als veranlassendes Moment soll aber der Reis als Nahrungsmittel eine Rolle spielen. Schaumann (Hamburg) hat 1908 mitgeteilt, daß der Harn von Segelschiffberiberikranken nur wenig Phosphorsäure enthält, und ist geneigt, als Ursache der Erkrankung den Mangel an geeigneten Phosphorverbindungen in den Gemüsekonserven anzusehen; die Metaphosphorsäure der Nukleinsäure werde beim Kochen der Gemüse stets in die für den Stoffwechsel irrelevante Orthoverbindung übergeführt.

Fujitani konnte bestätigen, daß Hühner, Tauben und Sperlinge bei alleiniger Fütterung mit geschältem Reis nach kurzer Zeit an motorischer Lähmung erkranken und sterben. Die Erkrankung und der Tod blieben aus, wenn die Versuchstiere mit halbgeschältem gefüttert wurden, sie trat nicht oder erst sehr spät ein, wenn dem geschälten Reis Reiskleie oder die abgeschälten Silberhäutchen zugemischt wurden. Es müssen hiernach in dem Silberhäutchen Stoffe enthalten sein, die als Schutzstoffe gegen das Entstehen dieser Reiskrankheit wirken können. Nun ist der halbgeschälte Reis weit reicher an Phosphor als der geschälte (Gesamtphosphor als Phosphorsäure: 0,66 gegenüber 0,16%) und im Silberhäutchen ist der Phosphor insbesondere als Phytin enthalten. Selbstdargestelltes und fabrikmäßig gewonnenes Phytin vermochte aber nicht wie das Silberhäutchen zu wirken. Die Schutzwirkung der Kleie ging durch Kochen verloren; alkoholische und ätherische Auszüge der Kleie wirkten nur sehr schwach. Ob als Ursache der Schutzwirkung ein Enzym anzusprechen ist oder ob Salze, Eisen und Stickstoffsubstanzen zusammen die Schutzwirkung der Kleie haben, soll Gegenstand weiterer Untersuchungen Fujitani's sein. E. Rost (Berlin).

H. Quincke (Kiel-Frankfurt a. M.), **Experimentelles über Luftdruckerkrankungen.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 62, S. 464, 1910.) Die bei der neuerdings von englischen Hygienikern vielfach experimentell bearbeiteten Berufskrankheit der Caissonarbeiter nach dem Aufhören

des erhöhten Drucks auftretenden Erscheinungen (nach einer Latenzzeit sich einstellende Beklemmung, Zyanose, Puls- und Atmungsbeschleunigung, Lungenödem und eventuell Tod; in nicht tödlich verlaufenden Fällen sehr heftige Schmerzen in Muskeln und Gelenken der unteren Extremitäten, Hautjucken, erhöhte Schweißsekretion, bisweilen Hautemphysem, Schwellung einzelner Gelenke, spastische Paraplegien usw.) sind größtenteils ursächlich auf Embolien infolge Entwickelung von vorher eingepreßten Gases im Blut und in den sonstigen Körpersäften bezogen worden. In Laboratoriumsversuchen mit geeigneten Flüssigkeiten, die Gasen unter erhöhtem Druck ausgesetzt wurden, und in Versuchen an kleinen Tieren, die noch während der Wirkung des Drucks oder kurz nach dem Aufhören desselben getötet wurden, ließ sich zeigen, daß die bei Druckerhöhung in gesteigertem Maße im Blut gelösten Gase (O, N) beim Nachlassen des Drucks wieder abdunsten, und zwar um so schneller, je plötzlicher der normale Atmosphärendruck sich einstellte und je höher die Temperatur war; ferner spielen dabei aber auch Kontaktsubstanzen, Erschütterung usw. eine Rolle. Außer Gasembolien kommt aber nach Quincke „der lokalen Gasbildung in Höhlen und Gewebsspalten eine viel größere Bedeutung zu, als man es bisher hat zugestehen wollen". Daraus würden sich die genannten Symptome und bei der ungünstigen Blutversorgung der unteren Extremitäten das vorwiegende Befallensein der unteren Körperhälfte bei Luftdruckerkrankungen erklären lassen. Da das Fettgewebe wenig von Blut versorgt wird und ein hohes Lösungsvermögen für den N der Luft hat, so sollte man erwarten, daß fette Menschen sowohl eine besonders lange Latenzzeit zeigen als auch sonst für die Caissonkrankheit disponiert sind, ein Punkt, worauf in der Praxis zu achten wäre.

E. Rost (Berlin).

Robert W. Richardson (New York), **Vergleich zwischen Tsuchiya's und Esbach's Reagens zur quantitativen Schätzung von Eiweiß im Harn.** (The Post-Graduate, August 1910.) Der Vergleich fällt folgendermaßen aus: 1. Auf E.'s Reagens ist für eine richtige Schätzung kein Verlaß. 2. Sicherer ist das T.'sche Reagens, das übrigens genau wie das E.'sche gebraucht wird und sich daher statt diesem, bei welchem die Fehlreaktionen bis 50% betragen, empfiehlt. 3. Das T.'sche Reagens ist leicht und billig herzustellen und hält sich gut. 4. Es eignet sich für kleine und große Beträge an Eiweiß und zeigt zuverlässig ein leichtes Steigen und Fallen des Eiweißgehalts an, was bei E. oft nicht der Fall ist. 5. Der Harn braucht nicht bis zu einem bestimmten spezifischen Gewicht verdünnt zu werden. 6. Das Präzipitat flottiert selten und setzt sich besser als beim E.'schen Reagens. 7. Man sieht keine merklichen Abweichungen zwischen zwei Reagenzgläsern, wie oft bei E. 8. Die Temperatur hat auf das T.'sche Reagens weniger Einfluß als auf das E.'sche. Bei gewöhnlicher Zimmertemperatur gibt ersteres genauere Resultate. 9. Es enthält keine störenden färbenden Substanzen wie das E.'sche Reagens. — Der Zusatz von Alkohol bei T. verhindert die Präzipitation der Phosphate des Harns (Über die T.'sche Lösung vgl. Zentralbl. für innere Med., Bd. 29, S. 105, 1908.)

Peltzer.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

K. Frankenstein (Köln), **Zur Laparotomie bei Retroflexio uteri gravidi fixata.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 22, 1910.) Fr. berichtet über einen Fall von Retroflexio uteri gravidi fixata, der im dritten Graviditätsmonate durch Laparotomie zunächst geheilt wurde. 6 Wochen später trat Abort ein. Demnach wäre dieser Fall als Fehlschlag zu bezeichnen, wenn man sich auf den Standpunkt Henkel's stellt. Verf. unterstützt aber die Ansicht Küstner's, daß in diesen Fällen die Laparotomie dazu dient, die Unterbrechung der Schwangerschaft zu umgehen und die Miterkrankung der Blase zu bekämpfen. Was die Operation selbst anlangt, so glaubt Fr. antefixierender Operationen nach Lösung des schwangeren Uterus aus seinen Verwachsungen

entraten zu können. Eventuell könnte man die Rechtlagerung der Gebärmutter durch einen Ring sichern; höchstens käme die Verkürzung der runden Mutterbänder von einem tief angelegten Faszienquerschnitte aus in Betracht. (Autoreferat.)

St. Engel (Düsseldorf), **Über einige Fragen der Frauenmilchsekretion, insbesondere über die Sekretion des Milchfettes.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 53, H. 4—6.) Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schlusse, daß bei derselben Frau und was die einzelnen Mahlzeiten anbetrifft, Milchmenge und Fettgehalt in einem umgekehrten Verhältnis zueinander stehen. Die großen Pausen, welche der Morgen- und meist auch Abendmahlzeit eines Säuglings vorangehen, geben der Brustdrüse andere Bedingungen für die Funktion, wie wenn sie in kurzen Intervallen in Anspruch genommen wird, sie ist leistungsfähiger und kann infolgedessen mehr Milch absondern. Wenn sie aber in der Zeiteinheit — und diese kann man wohl für sämtliche Mahlzeiten des Tages zugrunde legen — mehr liefert, so muß notgedrungenerweise der Fettgehalt sinken. Wir können für die Maximalmilchmenge einer Frau folgende Gesetzmäßigkeiten feststellen: 1. Nach längeren Stillpausen wird viel, aber fettarme Milch, 2. nach kurzen Stillpausen wird weniger, aber fettreichere Milch produziert. 3. Daher kommt es, daß bei maximal belasteten Ammen besonders deutlich früh und abends (falls man vor der letzten Mahlzeit eine größere Pause macht) viel und fettärmere, sonst aber weniger und fettreichere Milch geliefert wird.

Verf. kommt dann trotz eines Versuches von Moll, der das Gegenteil bewies, zu dem Schlusse, daß unter normalen Umständen der Fettgehalt der Frauenmilch alimentär, vor allem durch Vermehrung des Nahrungsfettes, nicht in die Höhe zu bringen ist.

Somit kann Verf. auf dem Standpunkt beharren, daß die Ernährung einer stillenden Frau ausreichend sein soll; weitere Zulagen von Fett und anderen Nährstoffen haben gar keine Bedeutung und führen höchstens zu einem nicht immer erwünschten Ansatz von Fett bei der stillenden Frau selber.

Reiß (München).

Barbier und **Mascré** (Paris), **Schwankungen in der Zusammensetzung der Frauenmilch.** (Association française de pédiatrie, 29. bis 30. Juli 1910.) Die neugegründete Association française de pédiatrie hat Ende Juli ihre erste Session abgehalten. Die Hauptfragen, welche auf der Tagesordnung standen, betrafen die Thymus und die Meningitis cerebrospinalis. Viele Redner ergriffen dabei das Wort, ohne daß prinzipiell Neues herausgekommen wäre. Die Thymus ist immer noch ein dunkles Gebilde, und wenn Netter das Meningokokkenserum so sehr preist, so bedeutet das eher einen Rückschritt.

Interessanter erscheint die kurze Mitteilung von Barbier und Mascré über die Zusammensetzung der Frauenmilch. Während deren Laktosegehalt ziemlich konstant bleibt, weisen die Fette und Kaseine beträchtliche Schwankungen auf. Bei einer Frau betrugen die Zahlen morgens 6 Uhr: 28 g Fett und 9 g Kasein, mittags: 49 g und 13 g, abends 6 Uhr: 61 g und 13 g; bei einer anderen schwankte der Fettgehalt zwischen 12 und 72 g. Auch während des Saugens des Kindes ändert sich die Milch. — Die Art der Ernährung hat keinen Einfluß auf den Laktosegehalt, dagegen bewirkt Kohlehydratzufuhr Vermehrung des Fettes und Verminderung des Kaseins, während Fleisch beide Komponenten steigert.

Man sieht daraus von neuem, wie unmöglich es ist, exakte Standardzahlen in der Physiologie zu gewinnen. Buttersack (Berlin).

K. Mayer (Posen), **Pfählungsverletzung in der Gravidität mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1068, 1910.) Eine 23jährige Primipara fiel im zehnten Monate der Gravidität rittlings auf die Lehne eines Stuhles, wodurch der Scheideneingang vollständig von seiner Umgebung abgerissen wurde. Der Urethralwulst war mit dem Orificium urethrae ebenfalls abgerissen; die Rißwunden reichten tief in das paravaginale



Gewebe hinein und bluteten stark. Die Urethra wurde reseziert und neu eingepflanzt, ein Dauerkatheter eingelegt, der Scheideneingang neu situiert, und da die Blutung sich nicht anders stillen ließ, die ganze Vagina fest tamponiert. Nach 6 Tagen setzten Wehen ein. Der Partus wurde in der Weise erledigt, daß nach Anlegen eines großen Schuchardt'schen Schnittes der im Becken stehende Kopf mit Forzeps entwickelt wurde. Guter plastischer Erfolg, fieberloses Wochenbett. Frankenstein (Köln).

A. Dreyer (Köln), **Über Gonorrhöe und Syphilis in der Schwangerschaft.** (Reichs-Med.-Anz., Nr. 16, 1910.) Außer Zweifel kommt man bei der Syphilis der Schwangeren mit der altbewährten Inunktionskur recht häufig an das gesteckte Ziel. Leider stellen sich in vielen Fällen ihrer energischen Durchführung große Hindernisse in den Weg. D. bevorzugt daher die Injektion solcher Quecksilbersalze, deren Ausscheidung eine möglichst langsame ist. Duhot hat glänzende Resultate mit dem grauen Öl erzielt. In der Handhabung noch etwas bequemer ist das Oleum mercuriale (45%). Zur Injektion bedient man sich entweder der Lang'schen oder der Rekordspritze. Letztere enthält 15 Teilstriche und jeder Strich entspricht 0,02 ccm. Die Injektionen erfolgen in die Glutäalmuskulatur. (Bei fetten Personen möglichst hoch, bei mageren tiefer, vorher Ansaugen nach Einstecken der Nadel, Nachsenden einer Spritze voll Luft.) Frauen vertragen die unlöslichen Salze und zumal das graue Öl etwas schlechter als Männer. Mundpflege! Riehl läßt neben der allgemeinen Kur Suppositorien aus 1 g grauer Salbe und 1—2 g Butyr. Cac. bis zur Portio einschieben und durch einen nachgeschobenen Tampon festhalten. Diese Behandlung wird vom Beginn bis zum Ende der Schwangerschaft fortgesetzt. Die guten Erfolge, die Riehl erzielt hat (unter 33 Fällen nur 12% Mortalität und 21% Morbidität bei rezenten Syphiliserscheinungen der Mutter), rechtfertigen es, daß diese Methode allgemeine Verwendung findet, gleichgültig ob der gute Effekt auf einer lokalen Wirkung des Hg oder auf Resorption und Allgemeinwirkung beruht. Neißer empfiehlt Kombination des grauen Öls mit Asurol. S. Leo.

Richter (Dresden), **Was leistet die Fulguration im Dienste der Gynäkologie.** (Münch. med. Wochenschr., S. 891, 1910.) Auf Veranlassung von Leopold stellt R. die mit der Fulguration erzielten Resultate an der Dresdener Frauenklinik zusammen. Er verfügt über ein Material von 45 Fällen, die sich zusammensetzen aus Karzinomen an der Grenze der Operabilität, inoperablen Uteruskarzinomen und Karzinomrezidiven nach Totalexstirpation. In keinem Falle konnte Dauerheilung erzielt werden; die palliativen Erfolge aber sind beachtenswert. In letzterer Beziehung ist die Fulguration der Methode der Kauterisation wesentlich überlegen, da die Fulguration zerfallener Uteruskarzinome ohne Narkose ausgeführt werden kann. Die Schmerzen werden durch die Fulguration längere Zeit beseitigt, die Blutung gestillt und die Jauchung vorübergehend beseitigt. Am wirksamsten ist die Fulguration in Kombination mit der Azetonbehandlung. Jedenfalls zeigt die Arbeit, daß die Fulguration de Keating-Hart's bei den eigenartigen Wundverhältnissen der Uteruskarzinome nicht die gleichen Erfolge zeitigt als bei den Oberflächenkarzinomen. Frankenstein (Köln).

H. Sellheim (Tübingen), **Die elektrische Durchwärmung des Beckens als Heilmittel.** (Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 31, S. 592.) S. hat eingehende Studien über die Thermopenetration des Beckens gemacht. Zu diesem Zwecke führte er eine Stabelektrode in die Vagina oder das Rektum ein und benutzte eine plattenförmige Hautelektrode, welche durch einen Sandsack den Körperunebenheiten platt angepaßt wurde. Bei den Versuchen über die Wirkungsweise dieser Durchstrahlung des Beckens konnte er eine stärkere Sekretion des Uterus feststellen, ferner deutliche Erwärmung der Beckenorgane, und zwar scheint es sich dabei um eine direkte Durchwärmung der Organe zu handeln. Frankenstein (Köln).

M. Bossi (Genua), **Entbindung durch rasche Erweiterung des Collum uteri.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1108, 1910.) Der Vater der Erweiterung der Collum uteri mittels Dilatationsinstrumentes legt in diesem Aufsatze die Erfahrungen nieder, welche er in 19 Jahren an 480 Fällen mit seinem Instrumente gemacht hat. Er betont zunächst, daß alle anderen Dilatationsmittel (Bougie, Ballon usw.) lediglich Wehen anregen, während sein Dilatator direkt das Kollum erweitert. In Konkurrenz mit seiner Methode kann nur die manuelle Dilatation (Bonnaire) und die blutige Erweiterung (Dührßen) treten. Erstere ist nur möglich, wenn der Uterushals schon 3 cm weit ist, sonst muß vorher eine instrumentelle Dilatation vorgenommen werden; ihr Resultat ist unsicher, die Zeit meist sehr beträchtlich, die Methode selbst nicht sehr schonend. Die blutige Erweiterung ist nach Bossi's Ansicht zu schwierig, als daß sie dem Praktiker überlassen werden könnte. Demgegenüber hält B. seine Methode für alle Fälle passend, ohne Hinzuziehung eines anderen Mittels. Die aufzuwendende Zeit läßt sich der Schwere des Falles anpassen, selbst der Arzt auf dem Lande kann das Instrument ohne Assistenz anwenden. Die Zerreißungen sind im Verhältnis zu dem Ernst der Fälle selten, besonders bei Anwendung des Bossi'schen Originalinstrumentes.

Als Indikationen giebt Bossi an: Wenn das Kind in Gefahr ist, bei totem, zersetzten Fötus, Placenta praevia, Inertia uteri und Fieber, Stenose des Uterushalses, Eklampsie, bei schweren Allgemeinkrankheiten (Phthise usw.), bei Moribunden. Eine minutiöse Darstellung der Technik, die im Original nachgelesen werden muß, beschließt den Aufsatz.

Ref. möchte hervorheben, daß die Bossi'sche Methode in der Hand einiger Operateure gute Resultate erzielt hat. Die deutschen Gynäkologen haben auf dem Dresdener Kongreß 1907 die Methode anerkannt, aber fast einstimmig wurde der Meinung Ausdruck gegeben, daß sie in der Hand des Praktikers unbedingt nur Schaden stiften kann. Frankenstein (Köln).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

H. Finkelstein und **L. F. Meyer, Über Eiweißmilch.** Ein Beitrag zum Problem der künstlichen Ernährung. (Jahrb. für Kinderheilk., Juni und Juli 1910.) Einleitend geben die Autoren einen Überblick über das bisher bei der künstlichen Ernährung Erreichte und Nichterreichte. Es ist eine skeptische Beurteilung, die man da liest und gewiß nicht zu Unrecht. Einen gefährlichen Gegner bei der künstlichen Ernährung sehen die Autoren im Zucker, besonders fürchten sie den Milchzucker wegen seiner leichten Gärungsfähigkeit. Eine Gefahr von seiten des Fettes ist nach ihrer Meinung nicht zu befürchten, solange die übrige Beschaffenheit der Nahrung eine derartige ist, daß die Möglichkeit einer Zuckergärung nicht vorliegt. Als Nährflüssigkeit ist die Molke unerläßlich, und zwar zwecks Verringerung des Zuckergehaltes in verdünnter Form.

Die gesuchte Nahrung muß nach Finkelstein und Meyer folgende Beschaffenheit für kranke Kinder haben: Herabsetzung des Milchzuckers, Verminderung der Salze durch Molkenverdünnung, Anreicherung des Kaseins bei wechselndem, unter Umständen nicht unbeträchtlichen Gehalt an Fett. Diesen Anforderungen genügt die „Eiweißmilch" (vorrätig bei Herren Philipp Müller, Vilbel und Böhlen).

Diese von ihnen hergestellte Nahrung haben die Autoren 1. bei Dyspepsie, 2. bei Dekomposition, 3. bei Intoxikation, 4. bei parenteraler Infektion angewandt. Über 150 Fälle registrieren die Erfolge und Mißerfolge. Die ersteren überwiegen bei weitem. Aus den beigegebenen Kurven, vorzüglichen Beobachtungen ist das Nähere zu ersehen.

Die Autoren kommen schließlich auf Grund gründlicher klinischer Beobachtungen zu dem Schluß, daß der Eiweißmilch ein außerordentlicher heilsamer Einfluß auf die Intakterhaltung der Ernährungsfunktionen zugeschrieben werden muß.

Die Arbeit verdient im Original nachgelesen zu werden, da sie eine

Fülle Anregungen bringt und die Indikationen des Einsetzens der Milch bei einzelnen Ernährungsstörungen durchgegangen werden. Auch sei auf die Nachprüfung von W. Birk (Monatsschr. für Kinderheilk., Bd. 9, H. 3) verwiesen. A. W. Bruck.

W. Birk, Über Ernährungsversuche mit Eiweißmilch. (Monatsschr. für Kinderheilk., Bd. 9, H. 3.) Finkelstein und L. F. Meyer haben vor kurzem eine neue Ernährungsmethode angegeben, bei der die Menge des Kaseins der Milch gesteigert ist, während der Milchzucker in seinem Gehalt herabgesetzt bzw. durch ein anderes Kohlehydrat ersetzt ist. Durch die Herabsetzung des Milchzuckers kommt es zu einer Verminderung des Molkengehaltes der Nahrung.

Birk hat mit dieser neuen Nahrung eine Anzahl von Ernährungsstörungen von Säuglingen behandelt. Die Versuche wurden im Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit angestellt.

Das Beobachtungsmaterial umfaßt 30 länger dauernde Beobachtungen.

Birk benutzte das Originalpräparat, das kistenweise von der Fabrik bezogen wurde. Über den Modus des Vorgehens bei den Untersuchungen gibt Birk an: Im ersten Stadium der akuten Ernährungsstörung wurde, wie allgemein üblich, Tee gegeben. Ergab die Anamnese, daß die Kinder trotz der Erkrankung und noch kurze Zeit nach der Aufnahme ihre bisherige Nahrung weiter bekommen hatten, bei denen noch die Aussicht vorhanden war, mechanisch einen Teil der Nahrung zu beseitigen, wurde mit Magenspülung und Rizinusöl vorgegangen. Nach Eintreten von Hungerstühlen, die das Leerwerden des Darmes verkündeten, wurde sofort mit kleinen Mengen Eiweißmilch begonnen, daneben Tee gegeben. Die Mengen wurden von Mahlzeit zu Mahlzeit gesteigert.

Bei subakuten Durchfällen (8—10 Tage) wurde auf die Einschaltung eines Teetages verzichtet und sofort Eiweißmilch gereicht. Bei Ernährungsstörungen leichterer Art, infolge zersetzter Nahrung, die direkt unter den Augen des Verfassers entstanden waren, wurden 1—2 Teemahlzeiten eingeschaltet, dann Eiweißmilch gegeben.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sah Birk mit Eiweißmilch gute Erfolge Die erste in die Augen fallende Veränderung zeigt der Stuhl des Kindes. Es treten zunächst alkalische Seifenstühle auf. Eine charakteristische Veränderung der Darmflora trat nicht hervor. Die Temperatur zeigte sich durch die Eiweißmilchzufuhr meist nicht verändert. Die Körpergewichtskurve bildet eine im allgemeinen zur stetigen Zunahme neigende Linie. Das Aussehen der Kinder wird ziemlich lange nur wenig beeinflußt. Man hat oft den Eindruck, daß die Kinder noch schwer krank sind.

Nach einer bestimmten Zeit muß man mit der Eiweißmilch aufhören, wenn das Gewicht dauernd stehen bleibt.

Hinsichtlich der Dosierung empfiehlt Birk, daß es am vorteilhaftesten ist, wenn ihre Gesamtmenge etwa $^1/_5$ des Körpergewichtes entspricht.

Zu den Nachteilen der Eiweißmilch gehört ihre geringe Schmackhaftigkeit — man süßt die daher am besten noch mit Saccharin — und die Neigung zu Erbrechen, die sie hervorruft.

Birk faßte sein Urteil zusammen, indem er die Eiweißmilch als Dauerernährung nicht empfiehlt. „Sie eignet sich jedoch zweifellos ausgezeichnet für akute Ernährungsstörungen in Mengen, die nicht extrem groß sind. Länger als 6—8 Wochen sollte man sie nicht geben. Sie ist indiziert sowohl bei akuten Toxikosen, als auch bei chronischen Ernährungsstörungen, insofern bei diesen eine Intoleranz gegen Kuhmilchfett besteht, also z. B. in allen den Fällen, in denen wir bisher Buttermilch gaben."

A. W. Bruck.

R. Weigert (Breslau), **Welchen Wert hat Milchzucker für die Ernährung der Säuglinge?** In einer früheren Arbeit hatte Weigert den Nachweis geführt, daß die prinzipielle Beimengung von Milchzucker zu Milchverdünnungen, die gesunden und kranken Säuglingen verabreicht werden, keinen Einfluß

auf den Verlauf der Gewichtskurve hat. Er zeigt in dieser Studie, wie oft der Milchzucker die Veranlassung dyspeptischer Erscheinungen ist. Er hält ihn bei der Ernährung der Säuglinge für entbehrlich. Was den Gewichtsansatz anbetrifft, so ist er der Ansicht, daß der Milchzucker in dieser Hinsicht am schlechtesten von allen Kohlehydraten dasteht. A. W. Bruck.

Usuki (Breslau), **Das Schicksal des Fettes im Darm des Säuglings unter normalen und pathologischen Verhältnissen.** (Jahrb. f. Kinderheilk., Juli 1910.) Diese mit sehr vielem Fleiß aufgebaute Arbeit Usuki's aus der Klinik Czerny's geht das Schicksal des Fettes bei den verschiedenen Ernährungsarten durch. Nach Aufnahme von Malzextrakt mit der Milch zeigen die Stühle größeren Gehalt an Trockensubstanz und prozentisch geringeren Fettgehalt als nach dem Genuß von Schleim oder Mehl mit Milch.

Die ungünstigste Ausnützung des Fettes fand sich bei Ausscheidung saurer Stühle nach Malzextrakt, während man bei Seifenstühlen eher von einer „zu guten" Ausnützung des Fettes sprechen könnte.

Homogenisierte Milch ergab keine Vorzüge in bezug auf Fettausnützung.

Das Fett der Stühle besteht in der überwiegenden Menge aus Fettsäuren und Seifen. Die Alkaliseifen sind meist zu 10% vertreten. Ein bestimmter Einfluß der Nahrung auf den Gehalt des Stuhles an Alkaliseifen ist nicht nachzuweisen. Bei Diarrhöe sind die Alkaliseifen nicht vermehrt. Neutralfett verhält sich ähnlich wie Alkaliseifen. Die Fettspaltung im Säuglingsstuhl ist sehr ergiebig. Nach Usuki wurde alles Fett bis auf 1% gespalten. Bei Diarrhöe war die Fettspaltung bei sauren Stühlen stark beeinflußt, die Resorption geschädigt. Eine auf nervöser Basis entstandene verstärkte Peristaltik führte zu verminderter Fettspaltung bei normaler Fettresorption. Usuki fand bei der Diarrhöe zunächst eine Schädigung der Kohlehydratresorption, erst später wurde die Fettresorption deutlich gestört. A. W. Bruck.

H. Vogt (Straßburg), **Die Behandlung der Furunkulose im Säuglingsalter.** (Monatsschr. für Kinderheilk., Bd. 9, H. 3.) Vogt sieht einen Hauptgrund der Verbreitung der Furunkulose bei dem betroffenen Individuum in der starken Schweißsekretion. Es ist eine bekannte Tatsache, daß an Stellen des Körpers, wo starke Schweißsekretion besteht, sich die Furunkulose besonders gern ausbreitet. Die Haut an solchen Stellen neigt zu Mazeration, und so kommt es zum Eindringen der Staphylokokken in die tieferen Hautpartien. Vogt suchte daher durch sorgfältiges Trockenhalten der Haut, durch Beseitigung oder Beschränkung des Schwitzens diesen Infektionsmodus zu vermeiden. Gleich bei Beginn werden alle erkennbaren Furunkel eröffnet, wobei der heraustretende Eiter sofort durch Tupfer aufgefangen wird. Haare sind selbstverständlich zu rasieren; bei Kopffurunkulose am besten gänzlich, damit kein Furunkel übersehen wird. Nach Eröffnung werden die einzelnen Furunkel mit Zinkoxydpflaster gedeckt. Wo noch Sekretion zu erwarten, wird etwas Jodoformgaze eingeschoben. Größere Furunkel werden ausgiebig inzidiert. Ein Verband wird prinzipiell vermieden. Dagegen wird die Haut gut eingepudert und durch sorgfältiges Trockenlegen des Kindes nach Möglichkeit gegen Feuchtigkeit geschützt. Das Baden wird am besten in der ersten Zeit vermieden. Die Trinkmenge ist zur Einschränkung der Schweißsekretion sorgfältig zu regeln, desgleichen die Bedeckung.

Von Bädern mit antiseptischen Zusätzen hat Vogt keine deutliche Heilwirkung gesehen. (Diesen letzten Satz kann man wohl nicht ohne weiteres zugeben. Bäder mit Sublimat oder übermangansaurem Kali direkt nach der ausgiebigen Eröffnung der Furunkel wirken sicher günstig und helfen die der Haut anhaftenden Staphylokokken beseitigen. Wertvoll erscheint bei Furunkulose künstlich ernährter Kinder der Übergang zur Frauenmilch. Referent.) A. W. Bruck.

P. Wolfensohn-Kriß (Odessa). **Über den Blutdruck im Kindesalter.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 53, H. 4—6.) Um wertvolle Vergleiche anstellen zu können, wurden Blutdruck-Normalwerte für gesunde Kinder festgestellt. Da-

bei konnte bei der Messung nach Riva Rocci maximaler und minimaler Blutdruck bestimmt werden. Die Differenz dieser Werte betrug durchschnittlich 6—10 mm. Die Untersucherin kam zu folgenden Ergebnissen: 1. Der Blutdruck steigt mit dem zunehmenden Alter der Kinder. 2. Der Blutdruck steigt mit zunehmender Körperlänge. 3. Der Blutdruck steigt mit zunehmendem Körpergewicht. 4. Bei gleichem Alter aber verschiedenem Körpergewicht ist auch der Blutdruck verschieden. 5. Bei gleichem Alter aber verschiedener Körperlänge ist auch der Blutdruck verschieden. 6. Bei gleichaltrigen Kindern ist hinsichtlich des Geschlechtes ein wesentlicher Unterschied des Blutdruckes nicht festzustellen. 7. Bei gleich großen und gleich schweren Kindern verschiedenen Geschlechtes, ist der Blutdruck fast gleich.

Aus diesen Festlegungen sehen wir, daß der Blutdruck nach Alter, Gewicht, Größe wechselnd ist, doch um eine annähernde Zahl anzugeben, wiederhole ich die Durchschnittswerte eines 9jährigen Kindes: 88—94 mm.

Reiß (München).

Ohren-, Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Nagel (Basel), **Eine statistische Studie über die skarlatinöse Erkrankung des Gehörorgans.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 57, H. 2 u. 3, S. 157.) Aus dem Vergleich älterer und neuerer Statistiken geht hervor, daß die skarlatinösen Ohrenerkrankungen an Zahl abnehmen. Hand in Hand damit geht die Erfahrung, daß der Charakter der Skarlatina in letzter Zeit weniger bösartig geworden ist.

Nagel's Statistik umfaßt 750 Fälle. In 23% aller Fälle kam es zu einer Miterkrankung der Ohren. Am häufigsten handelte es sich dabei um die einfache Otitis media catarrhalis acuta non perforativa. An zweiter Stelle steht die akute Mittelohreiterung, die meist einseitig verlief. In 11,2% der Mittelohreiterungen kam es zur Erkrankung des Warzenfortsatzes, die zur Operation führte. Nur in einem dieser Fälle, der mit Sinusthrombose vergesellschaftet war, kam es zum tödlichen Ausgange.

Die Prognose der skarlatinösen Ohrerkrankungen quoad functionem ist ungünstig: in 81% der Fälle blieb eine dauernde Schädigung des Gehörs zurück.

In 2 Fällen kam es von der Mittelohreiterung aus zu einer Labyrinthitis, und zwar ohne Kontinuitätstrennung der Labyrinthkapsel, bloß infolge Durchwanderung der Entzündung durch das erkrankte Steigbügel-Ringband und die Haut des runden Fensters. Abgesehen von diesen beiden Beobachtungen war unter den 750 Fällen keine Parotitis, keine Sequestrierung des Labyrinths und keine Gesichtsnervenlähmung aufgetreten. Richard Müller (Berlin).

Tetens Hald (Kopenhagen), **Über die Steigerung des spezifischen Gewichts des Ohreneiters bei Otitis media suppurativa acuta als Indikation für die Eröffnung des Processus mastoideus.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 53, H. 4, S. 281.) Arthur af Forselles in Helsingfors hat 1905 den Versuch gemacht, mittels der Bestimmung des spezifischen Gewichts des Ohreneiters einen neuen Anhalt für das Vorhandensein eines Empyems der Warzenfortsatzzellen und damit für die Notwendigkeit operativen Vorgehens zu gewinnen. Er glaubte, zu dem Schlusse berechtigt zu sein, daß man den Warzenfortsatz aufmeißeln müsse, wenn das spezifische Gewicht des Ohreneiters 1045 übersteige. Das spezifische Gewicht des Eiters bestimmte er, wie anderwärts für Blut- und Serummessungen angegeben, so: zwei Flüssigkeiten, von denen die eine schwerer (Chloroform), die andere leichter (Benzol) als das Exsudat ist, werden gemischt; der Mischung wird ein Tröpfchen Eiter zugesetzt. Sinkt der Eiter unter, so wird Chloroform, bleibt er an der Oberfläche, so wird Benzol zugesetzt, bis der Eiter innerhalb der Mischung in der Schwebe bleibt. Alsdann wird mit dem Aräometer das spezifische Gewicht der Mischung bestimmt, und dieses ist dann gleich dem spezifischen Gewicht des Eiters.

Hald bringt nun eine Reihe von Punkten zur Sprache, die dieser Gewichtsbestimmung als Mängel anhaften; er weist ferner auf Fehlerquellen

hin, die in dem Eiter selbst ihren Sitz haben, und kommt schließlich zu dem Resultat, daß es sehr zweifelhaft sei, ob man die Diagnose eines Empyems des Warzenfortsatzes mittels Dichtebestimmung des im äußeren Gehörgang gefundenen Eiters stellen könne. Zweifellos hat er damit recht. Gleichwohl ist es nicht ohne Interesse, daß Forselles überhaupt der Bestimmung des spezifischen Gewichts näher getreten ist und damit ein neues Moment zur Beurteilung und Bewertung dieses Exsudats zur Diskussion gestellt hat.
Richard Müller (Berlin).

Körner (Rostock), **Ausrottung eines tuberkulösen Tumors aus dem Ventriculus Morgagni mittels Thyreotomie. Heilung.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 58, H. 1 u. 2, S. 101.) Bei einer 27 Jahre alten, kräftigen, seit einem Jahre heiseren Frau wurde eine kaffeebohnengroße Geschwulst, die zwischen Taschen- und Stimmlippe saß und von der unteren Fläche der Taschenlippe ausging, ohne allgemeine Narkose, nur in Lokalanästhesie nach Spaltung des Schildknorpels mit einer kleinen Schere herauspräpariert. Der tuberkulöse Charakter der Geschwulst war vorher bereits festgestellt worden durch Herausnahme eines Stückchens, in dem sich Riesenzellentuberkel nachweisen ließen. 10 Tage nach der Operation Heilung. Die Frau nahm an Gewicht zu. Die Stimme war und blieb völlig klar. 6 Monate nach der Operation war alles geheilt geblieben, die Frau sah blühend aus.

Man hat der Thyreotomie den schweren Vorwurf gemacht, daß sie durch Eröffnung von Blutbahnen bei tuberkulösen Kehlkopfleiden zur miliaren Verbreitung der Tuberkulose Anstoß gebe. Der vorliegende Fall beweist die Unrichtigkeit dieser Annahme.

Die Frau erhielt vom Tage der Operation an 5 Monate lang 1,5—2,0 g Jodkali täglich. Daß der innerliche Gebrauch dieses Mittels auf die Tuberkulose der oberen Luftwege von günstigem Einfluß ist, haben Versuche in der Körner'schen Klinik bewiesen. Gleichwohl muß es dahingestellt bleiben, ob im vorliegenden Falle die lange fortgesetzte Jodkalikur zur Heilung und Verhütung eines Rückfalles beigetragen hat. Richard Müller (Berlin).

Killian (Freiburg i/Br.), **Die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase bei Scharlach.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 56, H. 3, S. 189.) Nasennebenhöhlenerkrankungen bei Scharlach sind keineswegs selten; gleichwohl enthalten selbst die ausführlichsten Darstellungen des Scharlachs nichts über die Mitbeteiligung der Nebenhöhlen der Nase. Viele Kinder mögen im Laufe der Zeiten an den Komplikationen solcher Nebenhöhlenaffektionen zugrunde gegangen sein.

Killian schildert 6 einschlägige Fälle, die er selbst beobachtet hat und fügt weiter 19 Fälle hinzu, die er bei Durchsicht der Literatur gefunden hat; schließlich führt er noch 7 Auszüge aus Sektionsberichten an.

Daß die Nase selbst bei Scharlach häufig miterkrankt, ist bekannt; Schnupfen mit verstopfter Nase und Nasenabsonderung der verschiedensten Art, Rhinitis fibrinosa und selbst geschwürige Vorgänge mit tiefen Zerstörungen der Schleimhaut und sogar des Knochens sind nicht selten beobachtet worden.

Wenn nun schon beim einfachen Schnupfen die Nebenhöhlen oft mitbeteiligt sind, so ist ihre Teilnahme bei akuten Infektionskrankheiten erst recht zu vermuten. Wie häufig sie miterkranken, ist vorläufig noch eine offene Frage. Killian nimmt als wahrscheinlich an, daß Kiefer- und Siebbeinhöhlen beim Scharlach in leichterem Grade oft ergriffen sind. Die Schleimhaut zeigt in diesen leichteren Fällen meist nur geringfügige Veränderungen, in der freien Höhle aber findet man seröse Flüssigkeit in verschiedener Menge. In anderen Fällen ist die Schleimhaut hyperämisch, ödematös, und in den Höhlen findet sich schleimig-eiteriges und selbst fötides Exsudat. — Als Erreger der Nebenhöhlenerkrankungen darf wohl die noch unbekannte Noxe des Scharlachs angesehen werden, ebenso wie man Diphtherie- und Influenzabazillen in den Nebenhöhlen bei Diphtherie und Influenza gefunden hat. Die ursprünglichen Erreger treten aber rasch zurück gegen sekundäre

Ansiedler, besonders Streptokokken und Staphylokokken. Der Grad der Entzündung hängt ab von der Virulenz dieser Erreger.

Die meisten dieser einfachen Entzündungen der Nebenhöhlen bei Scharlach, insbesondere die der Kieferhöhlen, heilen sicherlich spontan aus. In einer Anzahl von Fällen aber treten zu dem einfachen Entzündungsvorgange besondere Erscheinungen hinzu, die Entzündung überschreitet das eigentliche Gebiet der Nebenhöhlen, und es liegt dann eine komplizierte Nebenhöhlenentzündung vor. Es treten unter Fieber und Schmerzen im Bereiche der erkrankten Höhlen ödematöse Schwellungen der Haut auf, so bei Erkrankungen der Siebbeinzellen am inneren Augenwinkel und innen am oberen Augenlid, bei Kieferhöhlenaffektionen am unter Augenlid und in der Wangengegend, unter Umständen gleichzeitig mit Exophthalmus. Die Stirnhöhlen kommen bei Scharlach als Kinderkrankheit weniger in Frage, weil sie im kindlichen Alter nur wenig entwickelt sind. — Etwa in der Hälfte der Fälle bleibt es nicht bei dem einfachen Ödem, sondern es kommt zur subperiostalen Abszeßbildung. Nach Spontandurchbruch oder Spaltung des Abszesses bleibt, wenn nichts weiter geschieht, eine Fistel, weil sich krankhafte Vorgänge an den Knochen eingestellt haben. Am häufigsten werden die Knochenveränderungen am Siebbein gefunden im Bereiche der Lamina papyracea. Gerade die Scharlacherkrankung der Nebenhöhlen neigt sehr zu kariösen Knochenprozessen.

Ähnlich aber wie nach der äußeren Oberfläche der Nebenhöhlen, kann sich der Entzündungsvorgang auch nach innen weiterverbreiten. Entsprechend dem Hautödem kann es zu einer Flüssigkeitsvermehrung im Subduralraum infolge seröser Meningitis kommen; die Meningitis kann eiterig werden entsprechend dem an das Ödem sich anschließenden Abszeß. Schließlich kann der obere Längsblutleiter infiziert werden, es kommt zur Sinusthrombose mit eiterigem Zerfall und davon ausgehender allgemeiner Pyämie. Der Sinus cavernosus ist bei diesen Nebenhöhlenerkrankungen viel weniger gefährdet als der Sinus longitudinalis superior.

Die Diagnose der komplizierten Scharlach-Sinusitis ist aus dem Ödem, dem örtlichen Schmerz, dem hohen Fieber, der Nasenverstopfung und Naseneiterung leicht zu stellen. Genaue Untersuchung der Nase von vorn eventuell auch von hinten, Durchleuchtung der Nebenhöhlen und schließlich die Röntgenaufnahme in der Richtung von hinten nach vorn geben den erforderlichen Aufschluß, unter Umständen auch — bei Hirnsymptomen — die Lumbalpunktion.

Zur Behandlung kommen in Betracht Schwitzprozeduren und Antistreptokokkenserum. Der Schwerpunkt bei der Behandlung der fraglichen Erkrankungen liegt entschieden auf dem chirurgischen Vorgehen. Dasselbe kann ein intranasales und ein extranasales sein; dem letzteren wird in der Mehrzahl der Fälle der Vorzug zu geben sein: alle Unsicherheiten in der Beurteilung des Falles, die Besorgnisse über den weiteren Verlauf und die Gefahren werden beseitigt, wenn der Entzündungsherd von außen her freigelegt ist. Richard Müller (Berlin).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Brünings und **Albrecht** (Freiburg i/Br.), **Experimentelle und kritische Untersuchungen über die Wirkung des Sonnenlichtes, der Röntgenstrahlen und des Quecksilberdampflichtes auf die Kehlkopftuberkulose des Kaninchens.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 60, H. 3 u. 4, S. 351.) B. und A. haben mühevolle und interessante Versuche über die Heilwirkung der Bestrahlung bei Kehlkopftuberkulose an Kaninchen angestellt.

Das Ergebnis war, daß Sonnenstrahlen mit ihrem kurzwelligen Abschnitt des Spektrums und die Strahlen des bei Lupus wirksamen Quecksilberdampflichtes keine Heilwirkung ausübten. Dagegen haben Versuche, den tuberkulösen Kaninchenkehlkopf mit Röntgenlicht zu bestrahlen, zweifellos ein Heilungsergebnis geliefert, das sich sowohl klinisch wie histopathologisch (Abkapselung und Durchwachsung mit „hyalinem Bindegewebe") mit aller Sicherheit nachweisen ließ. Richard Müller (Berlin).

Salzmann (Reiboldsgrün), **Die Anwendung des Radiums bei tuberkulösen Erkrankungen.** (Zeitschr. für Tuberkulose, Bd. 16, H. 3, S. 225, 1910.) 19 Fälle von Lungentuberkulose mit und ohne Komplikationen wurden in der Heilstätte Reiboldsgrün mit Radium behandelt, und zwar erstens mit radioaktiven Kompressen. Diese wurden, um die Suggestion auszuschließen, unter Kreuzbinden und anderen Wickelungen auf die kranken Körperstellen gelegt. Die Schmerzen bei Pleuritis und Darmtuberkulose verschwanden danach fast stets. Eine unmittelbare Wirkung auf den tuberkulösen Prozeß konnte dagegen nicht festgestellt werden. Zweitens wurde die Radiumemanation in Gestalt der Reiboldsgrüner Eisenquelle dargereicht, die einen hohen Gehalt an Emanation besitzt. Eine Zunahme des Körpergewichts konnte nach dem Gebrauch der Quelle in mehreren Fällen nachgewiesen werden, nachdem vorher andere Eisenpräparate ohne Einfluß auf den Anstieg der Gewichtskurve geblieben waren. Aus der geringen Zahl der Fälle will S. noch keine definitiven Schlußfolgerungen ziehen. Weitere Mitteilungen werden folgen.

v. Homeyer (Berlin).

Soly-Bagnoles de l'Orm hat von **Bädern mit Meerwasser,** wie gewöhnlich appliziert, bei Typhuskranken insofern viel bessere Erfolge gesehen als von den gewöhnlichen Süßwasserbädern, als er danach eine größere Frische, eine geringere Schwäche des Nervensystems, rasche Wiederkehr der Kräfte und rapide Rekonvaleszenz, nie Koma oder Delirium beobachtete. Der einzige Nachteil ist die Reizung der Haut. Er empfiehlt deshalb dringend, künstliche Seebäder zu versuchen. (Bull. génér. de thér., Nr. 5, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Bücherschau.

Adolf Follahn (Kristiania), **Zur Quellenkunde der persischen Medizin.** Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 152 S.

Dieses mit der Unterstützung der Puschmann-Stiftung an der Universität Leipzig gedruckte Werk verdient es, auch in den „Fortschritten der Medizin“ besprochen zu werden. Bringt es dem nur in die Zukunft schauenden Arzte auch keine Aufschlüsse, so doch dem rückwärtsschauenden und denkenden Historiker in der Medizin unendlich viel, jedenfalls viel mehr als nur „einige orientierende Aufschlüsse“, wie Follahn bescheiden bemerkt. Hat er es doch als erster unternommen, die Fäden anzuspinnen, die es möglich machen, eine zusammenhängende Darstellung der persischen Medizin zu geben. Hat er es doch als erster gewagt, ein fast völlig unbeackertes Land zu pflügen, und auf die wichtigen Beziehungen, die sowohl zwischen der persischen und indischen Medizin, als auch zwischen der arabischen und europäischen bestehen, hinzuweisen. Zu diesem Zwecke gibt er Nachweisungen aus Werken, die die Anatomie und Physiologie, Pathologie und Therapie, Hygiene, Pharmakologie, Veterinärmedizin usw. betreffen. In einem Anhang finden sich kurze Notizen über einige hervorragende persische Ärzte und Literatur zur neupersischen Medizin.

Möge sich Follahn selbst dazu entschließen, das Fazit aus seinen mühevollen Untersuchungen zu ziehen. Er wird unseres Dankes gewiß sein.

Erich Ebstein (Leipzig).

K. Sudhoff, Klassiker der Medizin. William Harvey, Die Bewegung des Herzens und des Blutes 1628. Übersetzt und erläutert von Prof. R. Ritter von Töply in Wien. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 120 S.

Gerade in unserer materiellen, oberflächlichen und raschlebigen Zeit ist es ein hoch verdienstvoller Gedanke des Herausgebers, eine Reihe von Klassikern der Medizin in handlichen kleinen Bändchen zu veröffentlichen. Sie wird eröffnet mit Harvey, und zwar folgt auf eine kurze Einleitung des Herausgebers die Übersetzung des Originals im Wortlaut, unter Angabe der Originalseiten der Frankfurter Ausgabe vom Jahre 1628. Den Schluß bilden erläuternde Anmerkungen des Verfassers und ein Anhang aus der Anatomie des Realdo Colombo von Cremona, nämlich 1. Colombo über die Lunge und 2. Colombo über die Vivisektion. Das Unternehmen ist mit großer Freude zu begrüßen und verdient die weitgehendste Unterstützung der Ärzte. Von dieser Lektüre wird jeder nur Vorteil haben.

v. Schnizer (Höxter).

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 42. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 20. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Das Aneurysma der Arteria hepatica.

Eine klinische Studie von **Denis G. Zesas.**

Zieht man in Erwägung, daß unter 104 von P. Niemeier gesammelten Fällen von Aneurysmen der inneren Arterien nicht ein einziges die Leberarterie betrifft, und daß Lebert von 39 Beobachtungen von Aneurysmen der Verzweigungen der Bauchaorta diese Veränderung nur 8mal an der Arteria hepatica konstatieren konnte, so dürfte das genannte Leiden wohl zu den seltenen gezählt werden.

Vor bald einem Jahrhundert schon (1820) haben Kerandren und 13 Jahre später Lestié das uns hier beschäftigende Aneurysma beobachtet und beschrieben, das allgemeine Interesse für diese Gefäßveränderung aber vermochten erst die diesbezüglichen Veröffentlichungen von Stockes (1834) und von Crisp (1847) wachzurufen. Nichtsdestoweniger ist die einschlägige Kasuistik eine karge geblieben: Langenbuch hat 19, Hansson 22, Grunert 34, Bickhardt und Schumann 37 und Villandre 41 Fälle zusammenstellen können. Diese Arbeit stützt sich auf 46 Beobachtungen, einige wenige ausgeschlossen, die keine genügenden Angaben besitzen.

Das Aneurysma der Hepatika scheint vorzugsweise Männer zu betreffen (soweit Geschlechtsangaben vorliegen 30 Männer und 14 Frauen), und zwar eigentümlicherweise solche in den jüngeren Jahren — 20. bis 30. Jahr —, während bei Frauen das Leiden durchschnittlich in einen späteren Lebensabschnitt fällt. Die Affektion, die wir bei Männern schon im 15. Lebensjahr antreffen, finden wir bei Frauen erst vom 25. Jahre ab. Grunert ist geneigt, die Verschiedenheit des Auftretens bei den beiden Geschlechtern den Lebensgewohnheiten zuzuschreiben. Die Frau, sagt er, ist eben in ihren jungen Jahren weniger den äußeren Unbilden ausgesetzt und wird infolgedessen mit dem zunehmenden Alter dann weniger geeignet, denselben zu trotzen. Der Mann dagegen, im fortwährenden Kampfe schließlich gestählt, kann das spätere Lebensalter mehr in Ruhe genießen, während in den jungen Jahren die minderwertigen Elemente durch die von außen eindringenden Schädlichkeiten ausgemerzt werden.

Von eminent wichtiger Bedeutung sind die ätiologischen, die Affektion bedingenden Momente, und es ist selbstverständlich, daß auch hier die verschiedenartigsten Prozesse, die zu Veränderungen der Gefäß-

wand führen und durch welche die Widerstandsfähigkeit der letzteren herabgesetzt wird, in Erwägung gezogen wurden. Solche Gefäßerkrankungen sind vornehmlich die Arteriosklerose und die syphilitische Arteriitis, sowie die Periarteriitis mit sekundärer Atrophie der Gefäßwand. Doch diesen ätiologischen Momenten scheint bei der Pathogenese des Aneurysmas der Arteria hepatica eine sehr untergeordnete Rolle zuzufallen. Die Arteriosklerose kammt höchstens in 3 Fällen dabei in Frage, Patienten von 75—83 Jahren betreffend, von denen jedoch einer vor Beginn der auf das Aneurysma der Hepatika hinweisenden Erscheinungen eine schwere Pneumonie durchmachte; einzig im Falle Stockes dürfte die Arteriosklerose eine gewisse ursächliche Berechtigung beanspruchen. indem der betreffende Patient früher an einem apoplektischen Anfalle gelitten hatte. Luetische Mediaerkrankungen werden in den Fällen von Sacquépée und Waetzold beschuldigt, obwohl es allerdings nicht gelang, die Anwesenheit von Spirochäten in der Aneurysmenwand festzustellen.

Von verschiedenen Autoren wird ein Trauma mit der Aneurysmenbildung in Zusammenhang gebracht (Chiari, Schmidt, Brion, Sommer, Mester, Sauerteig und Wecki). In der Beobachtung Sommer's war die Kranke in der Dunkelheit so gestürzt, daß sie mit dem Bauche auf die Kante eines Waschtroges fiel. Drei Tage darauf traten heftige, bohrende Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend ein. Bei dem Falle Mester's hatte der Patient einen Hufschlag gegen den Unterleib erhalten. Er wurde darauf bewußtlos, und als er ungefähr nach einer Stunde erwachte, klagte er über sehr starke Schmerzen im ganzen Leibe. In einzelnen Fällen werden chronisch traumatisch einwirkende Verhältnisse ätiologisch in Betracht gezogen. So bemerkt Sauerteig von seinem Falle: „Wir supponieren ungezwungen ein inneres Trauma, welches in den Anstrengungen besteht, die ein Holzarbeiter durchzumachen hat", obwohl, wie wir sehen werden, die Entstehung des Aneurysmas in diesem Falle eher mit einer kurz vorausgegangenen Pneumonie in Zusammenhang gebracht werden kann. Auch Brion führt seinen Fall auf ein chronisches Trauma zurück, „da der Kranke früher," so schreibt er, „als Eisenbohrer gearbeitet hatte und da bei diesem Handwerk besonders die Lehrlinge ein Bohrinstrument gebrauchen, das mit einem Knopf gegen die Mitte des Körpers, etwa gegen das Scrobiculus cordis, angedrückt wird, so kann die Möglichkeit eines Zusammenhanges von dem als Trauma aufzufassenden öfteren Andrücken des Bohrinstrumentes mit der Entstehung des Aneurysmas nicht abgewiesen werden, zumal die gedrückte Stelle genau dem Sitze der Aneurysmen des linken Leberlappens entspricht". In der Anamnese dieses Falles ist aber auch ein anderer Erklärungsgrund vorhanden. Der Kranke befand sich nämlich am Ende der 6. Woche eines mittelschweren Typhus, als er von einer schweren Darmblutung betroffen wurde, die am neunten Tage zum Tode führte. v. Recklinghausen, der den Fall sezierte, ist zwar der Ansicht, daß die Aneurysmenbildung auf mindestens 8 Wochen zurückdatiert werden müßte, wenn wir aber, wie Grunert bemerkt, die durchschnittliche Inkubationszeit beim Typhus von 2 Wochen zu den 6 Wochen hinzurechnen, so kann man wohl annehmen, daß es die Typhusbakterien waren, die in diesem Falle auf ihrer Wanderung durch den Körper schon in der Inkubationsperiode gerade in der Arteria hepatica sich ansiedelten und hier Veränderungen erzeugten, die dann allmählich zur Bildung des Aneurysmas führten.

Auch „innere traumatische Einwirkungen“ sind für die Pathogenese der Aneurysmen der Arteria hepatica angenommen worden, und zwar sollen es vornehmlich Gallensteine sein, welche in gewissen Fällen die Arteria hepatica oder einen Zweig derselben komprimieren und traumatisch auf deren Wandungen wirken. Die Fälle von Chiari und Schmidt sind hierin von besonderer Bedeutung, doch es dürfte auch in diesen Beobachtungen nicht übersehen werden, daß Gallensteine häufig mit infektiösen Prozessen der Gallenwege einhergehen und ein Gelangen von Mikroorganismen in die Arteria hepatica nicht ausgeschlossen ist. Der Fall Schmidt's war mit eitriger Cholangioitis und Pericholangioitis kompliziert.

Die traumatische Entstehung des Aneurysma der Arteria hepatica geht somit selbst aus den Fällen, die dafür eintreten sollten, nicht hervor. Die vorliegenden kasuistischen Mitteilungen dienen vielmehr zur unzweideutigen Demonstration, daß zwischen Aneurysma und überstandenen Infektionskrankheiten ein ätiologischer Zusammenhang besteht. In der Vorgeschichte der 46, dieser Studie als Grundlage dienenden Beobachtungen finden wir, soweit genauere, auf eine solche Ätiologie irgendwie Bezug habende Angaben vorliegen: 2mal Malaria, 6mal Typhus, 8mal Pneumonie, 1mal Dysenterie, 4mal Tuberkulose und Pleuritis, 5mal Osteomyelitis, 2mal Gelenkrheumatismus, 1mal Unterschenkelphlegmone und 1mal Oberschenkelabszeß verzeichnet. Eine solche Zusammenstellung ist überzeugend und tritt der Anschauung Whité's, der die infektiöse Entstehung der Aneurysmen der Arteria hepatica in Abrede stellt, in beredter Weise entgegen. Von besonderer Tragweite sind die Angaben, daß in den diesbezüglichen Fällen 4mal Leberabszesse, 1mal frische Endokarditis, 1mal Entzündung des Hüftgelenkes, 1mal Abszeß am Oberschenkel mitvorhanden waren. Dieser Umstand, der zweifellos darauf zu deuten scheint, daß die Infektionskeime sich auch in verschiedenen anderen Körperteilen lokalisierten und hier ihre pathogenen Eigenschaften entfalteten, macht die Annahme wahrscheinlich, daß die gleichen Keime es sind, welche eine Endarteriitis der Arteria hepatica, die nachträglich zur Aneurysmenbildung Anlaß gab, hervorriefen. Allerdings fehlt einer solchen Annahme jegliche positive Stütze, da die bisherigen bakteriologischen Untersuchungen der Wandungen solcher Aneurysmen negativ ausfielen (Schlupfer). Doch hierin ist noch kein Gegenbeweis zu erblicken, da vermutlich in ganz frischen Fällen nur die Untersuchung positiv ausfallen kann, indem, falls der endartiitische Prozeß abgeklungen und man nur mit den Folgen, also einer Aneurysmenbildung, zu tun hat, es sehr wahrscheinlich ist, daß auch keine Keime mehr in den Gefäßwandungen zu finden sind. Die Art und Weise, wie die Infektion der Arteria hepatica stattfindet, läßt sich auf zweierlei Wegen deuten: Entweder geschieht die Infektion der Intima direkt durch die im Blutstrome zirkulierenden Infektionskeime, welche eine Endarteriitis mit Substanzverlust bedingen, oder die Infektionsträger gelangen durch die Vasa vasorum zum Gefäße, und nachdem sie hier zuerst entzündliche Erscheinungen der Muskularis verursacht, gehen sie sekundär auf die Intima über.

Der Sitz des Aneurysmas an der Arteria hepatica ist kein typischer, fast kein Abschnitt dieser letzteren oder ihrer Zweige sind davon ausgeschlossen, obwohl bestimmte Teile des Gefäßes allerdings eine gewisse Prädilektion zu besitzen scheinen. Gruppieren wir die Aneurysmen

der Arteria hepatica in extra- und in intrahepatische Aneurysmen, so finden wir bei den ersteren 23mal den Stamm der Arterie, 9mal den Ramus dextr., 3mal den Ramus sinistr., 3mal die Arteria cystica, 1mal die Arteria gastroduodenalis, 1mal die Arteria gastroepiploica dextr. befallen. Nur in den Beobachtungen Standhartner's hat sich am rechten und linken Aste gleichzeitig ein aneurysmatischer Sack entwickelt. Drascke berichtet von der Aneurysmenbildung an einer abnormen Arteria hepatica, die an der Arteria mesenterica superior ihren Ursprung hatte. Somit wird der Stamm der Arteria und ihr rechter Ast am häufigsten betroffen. Sauerteig führt die Bevorzugung des rechten Astes gegenüber dem linken auf das kleine Kaliber des letzteren und auf den infolgedessen in ihm obwaltenden geringeren Blutdruck zurück. Die Aneurysmen sitzen ferner mit Vorliebe infolge der Blutdruckschwankungen, wie sie an den Teilungsstellen der Gefäße üblich, kurz vor oder hinter einer Teilungsstelle.

Hat sich das Aneurysma nunmehr gebildet, so pflegt es bald mit der Umgebung (Ductus choledodochus, cysticus, hepaticus, Gallenblase, Duodenum, Unterfläche der Leber) Verwachsungen einzugehen, übt besonders eine Kompression auf die Gallenwege aus und kann, falls keine Berstung erfolgt, ansehnliche Dimensionen erreichen und apfel-, orangen- oder kleinkindskopfgroß werden. Selten aber erlangt es eine beträchtliche Größe, denn gerade die Aneurysmen der Arteria hepatica bersten frühzeitig in ein durch Verwachsungen adhärent gewordenes Organ. In den einschlägigen Beobachtungen begegnen wir der Berstung des Aneurysmas 34mal, und zwar erfolgte der Durchbruch entweder in die Peritonealhöhle oder die Gallenwege. Bis anhin ist er 14mal in die Peritonealhöhle, 6mal in die Gallenblase, 4mal in den Ductus hepaticus, 3mal in den Ductus choleodochus, 2mal in den Ductus cysticus, 1mal in die Vena portae, 1mal in das Duodenum, 1mal in das Colon transversum, 2mal in den Magen beobachtet worden.

Interessant ist, daß in einem Falle (Ahrens) die tödliche Blutung in die Bauchhöhle nicht unmittelbar erfolgte, sondern daß es erst durch wiederholte Blutungen zu einem Hämatom im Ligamentum hepatoduodenale kam, das Ligament schließlich an einer Stelle einriß, wonach dann der Exitus eintrat. Verhältnismäßig häufig geschieht auch der Durchbruch in die Gallenblase resp. die Gallengänge; seltener erfolgt er nach dem Darmtraktus hin und wohl am seltensten in die Vena portae. In sechs Fällen finden wir bestimmte Angaben, daß bei der Sektion das Aneurysma intakt gefunden wurde und in keinem Zusammenhang mit der Todesursache stand. Je nach der Größe des Risses kann die Blutung eine mehr oder weniger erhebliche sein; größeren Rissen folgt der sofortige Tod, bei kleineren hingegen kann sich die Öffnung zeitweise abschließen und es zu rezidivierenden Blutungen kommen. In einem einzigen Falle ist durch Obliteration des Sackes eine Spontanheilung verzeichnet (Ledieu). Die Wandungen des Aneurysmas sind gewöhnlich dünn, selten verdickt oder mit Kalkauflagerungen versehen (Tuffier). Der Inhalt besteht entweder aus flüssigem oder geronnenem Blute, letzteres kann das Gefäß völlig obliterieren. In zwei Fällen (Borchers und Niewerth) war es zu einer partiellen Ausstülpung im Aneurysma gekommen: zur Bildung eines Doppelsack-Aneurysmas.

Die intrahepatischen Aneurysmen sind selten und es gibt in der Literatur nur sechs sie betreffende Fälle. In der Beobachtung von

Borchers handelte es sich um ein in das Leberparenchym eingebettetes Doppelsackaneurysma des Stammes der Arterie, in dem Falle von Quincke und Mester gehörte der Sack dem rechten und in den Beobachtungen von Irwine und von Sauerteig dem linken Aste der Arterie an. In dem Falle Brion's bestanden vier kleine Säcke von der Größe einer Erbse bis zu einer Nuß. Im allgemeinen sind bei den intrahepatischen Aneurysmen die Tumoren verhältnismäßig klein, möglicherweise, daß das Lebergewebe ihrer Vergrößerung einen gewissen Widerstand entgegensetzt. Eine Sonderstellung nimmt die Beobachtung Irwine's ein. Hier war in der Wand eines Leberabszesses ein Aneurysma entstanden, der Abszeß lag oberflächlich, war mit der Magenwand verwachsen und vermutlich schon früher in den Magen perforiert, so daß dann auch später das Blut den nämlichen Weg einschlagen konnte.

Die Symptomatologie des Aneurysmas der Arteria hepatica ist keine charakteristische, und es ist unter den vorliegenden Beobachtungen manch eine, der jegliches, auf ein Aneurysma hindeutendes Symptom fehlt. Suchen wir uns aus den gegebenen Erscheinungen dennoch ein Krankheitsbild zu entwerfen, so finden wir als konstanteste und hervortretendste Manifestation: den Schmerz. Dieser wird mit Ausnahme eines einzigen Falles (Quincke) in allen Beobachtungen angetroffen und ist meistens sehr heftiger Art. Bisweilen tritt er kolikartig auf, hält mehrere Stunden an, kann aber zeitweise auch ganz geringfügig sein oder total aussetzen, in seinen Schwankungen somit den Typus der Gallensteinkoliken aufweisen. Als Sitz der Schmerzen wird das Epigastrium, die Gegend des rechten Hypochondriums, die Umgebung der Gallenblase oder eine nicht näher bestimmte Region des linken Rippenbogens (Reflexschmerz) angeführt. Für das Zustandekommen der Schmerzen macht Mester verschiedene Ursachen verantwortlich. Bei intrahepatischen Aneurysmen soll er auf der Spannung der Leberkapsel durch die Ausdehnung des Aneurysmas beruhen, bei extrahepatischen Aneurysmen dagegen durch Zerrung der in der Aneurysmawand eingeschlossenen Äste des Plexus hepaticus, oder durch Druck der Geschwulst auf die in der Nähe liegenden Nerven, sowie auf das Ganglion solare ausgelöst werden. Für beide Arten von Aneurysmen könnten die Schmerzen mitunter auch durch Eindringen von Blut in die großen Gallenwege bedingt sein. Während der Schmerzanfälle pflegt Druckempfindlichkeit des Epigastriums oder des Hypochondrium dextr. zu bestehen.

Ein zweites, nicht selten beobachtetes Symptom ist der Ikterus. Nach der Zusammenstellung Grunert's ist er in 64% der Fälle vorhanden. Er kann andauernder, rezidivierender oder nur ganz vorübergehender Natur sein und kommt entweder durch direkte Kompression des wachsenden Aneurysmas auf die abführenden Gallengänge oder durch Blutung aus dem Aneurysma in die größeren Gallenwege und Verlegung derselben durch Gerinnselbildung zustande. Der rezidivierende Ikterus soll nach Bickhardt und Schumann auf der letzteren Entstehungsursache beruhen.

Als fernere Erscheinung sind die Blutungen in den Digestionsapparat von diagnostischer Wichtigkeit. Je nachdem das Blut aus dem Aneurysma in den Verdauungskanal durchbricht oder zunächst in die Gallenwege und von dort in den Darmkanal gelangt, wird dasselbe entweder per rectum oder per os nach außen befördert. Direkte Per-

forationen in den Darmkanal sind die selteneren und gefährlicheren, da solche Hämorrhagien gewöhnlich profus sind und zum Tode führen. Bei dem Einbruche in die Gallenwege kommt es leichter zur Gerinnselbildung und vorübergehendem Stillstand der Blutung. Hierher gehören auch die rezidivierenden Blutungen, die wir in der vorhandenen Kasuistik in 17 Fällen erwähnt finden. Der größere Teil des Blutes wird per anum entleert, ein kleiner Teil davon kann auch in den Magen gelangen und erbrochen werden. Quincke konstatierte dicke und lange Gerinnsel, die mitunter wie Ausgüsse der Kerkring'schen Falten und Abdrücke der Haustra aussahen. Eine wahrscheinlich durch Blutung in die Gallenwege verursachte Leberanschwellung, die sich nachträglich allmählich zurückbildete, ist wiederholt beobachtet worden, ebenso in einzelnen Fällen eine Anschwellung der Gallenblase, die auf Füllung mit Blut oder auf mechanische Verlegung des Ductus choleodochus durch Blutgerinnsel oder aber auf Kompression des Duktus von außen zurückgeführt wurde.

Temperatursteigerungen sind selten beobachtet worden; da aber, wo sie vorhanden waren, erreichten sie beträchtliche Höhe (40—41°). Ihr Zustandekommen wird von Quincke mit dem Fieber bei Gallensteinkolik verglichen und dürfte wohl infektiöser Natur sein. Bickhardt und Schumann sahen in der Temperaturerhöhung ihres Falles ein Resorptionsfieber, verursacht durch die Zerstörung von Lebersubstanz durch die Blutung.

Zu diesen Erscheinungen, die, wie wir bereits hervorgehoben, nichts ausschließlich Kennzeichnendes bieten, können noch andere, größeren diagnostischen Wert besitzende Symptome herangezogen werden. Unter ihnen wäre zunächst der Nachweis eines Tumors von Bedeutung. Leider ist es nur ausnahmsweise möglich, eine Geschwulst zu fühlen, da, wie Mester bemerkt, „die Leberarterie an der unteren, der Bauchwand abgekehrten Leberfläche in das Organ eintritt und die Aneurysmen vorzugsweise an der Arteria hepatica propria und deren Hauptästen nahe ihrer Teilungsstelle auftreten. Von diesen Hauptästen ist wieder der rechte Ast der am meisten betroffene, somit wäre das Vorkommen einer palpablen Geschwulst nur in den seltenen Fällen zu erwarten, wo das Aneurysma den linken Ast zu seinem Sitze gewählt hätte."

Die Konsistenz einer solchen, der Palpation zugänglichen Geschwulst ist entweder als eine derbe, elastische oder fluktuierende beschrieben. In keinem Falle aber wurde ein pulsierender Tumor wahrgenommen. In der Beobachtung von Bickhardt und Schumann war erst in der allerletzten Zeit eine Pulsation des Tumors zu fühlen, nachdem die Dicke der ihn bedeckenden Leberschicht sich vermindert hatte. Bickhardt und Schumann fanden in ihrem Falle ein pulssystolisches Blasen über dem Tumor. Das Geräusch trat deutlich hervor, als die Geschwulst bereits palpatorisch als ein mit Flüssigkeit gefüllter Sack imponierte. Das Geräusch selbst war streng über dem Tumor lokalisiert und wurde bis zum Tode des Kranken wahrgenommen.

Eine eigentümliche Wandlung des Tumors beobachteten Bickhardt und Schumann. Dieselbe bestand in einem ganz auffälligen Wechsel der fühlbaren Wandspannung, und zwar erfolgte die Zunahme der Spannung im Anschluß an eine Blutung. Wahrscheinlich handelte es sich um eine prallere Füllung des Sackes mit Blut. Auch Irosine konstatierte in seinem Falle Schwankungen in der Wandspannung des Tumors. Hier handelte es sich aber um eine Komplikation, nämlich

um einen perigastritischen Leberabszeß. Das Aneurysma war zunächst in den Abszeß und von dort in den Magen durchgebrochen; nach der Perforation in den Magen war der Tumor nicht mehr fühlbar.

Die Diagnose auf ein Aneurysma der Arteria hepatica ist aus den sich uns darbietenden Erscheinungen nicht leicht zu stellen. Eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose ist nur da zulässig, wo gleichzeitig gallensteinkolikartige Schmerzen, Ikterus und Blutungen aus dem Digestionstraktus vorhanden sind. In einem solchen Falle hat Kehr die richtige Diagnose erwogen. Läßt sich durch anamnestische Angaben feststellen, daß diesen Erscheinungen Infektionskrankheiten, wie Typhus oder Pneumonie vorangegangen, so gewinnt die Diagnose an Sicherheit. Die in Frage stehenden drei Kardinalsymptome des Leberaneurysmas können während einiger Zeit gleichzeitig vorhanden sein, das eine oder andere davon aber auch gänzlich fehlen, so daß irrige Annahmen nicht zu vermeiden sind. Zwei Krankheitsbildern kommt unter solchen Verhältnissen besondere Bedeutung zu, dem der Cholelithiasis und jenem des Duodenalgeschwüres. Auf Blutungen bei Cholelithiasis macht Naunyn in seiner Klinik der Cholelithiasis aufmerksam. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich aber um Blutungen bei Fistelbildungen, selten um Hämorrhagien aus der Schleimhaut der Gallenwege oder der Gallenblase, oder um indirekte Blutungen bei Pfortaderthrombose oder Cholämie. Das Fehlen von Gallensteinen konnte in dem Falle Kehr's durch Röntgenaufnahme konstatiert werden, auch im Stuhle waren keine Steine nachweisbar. Zu beachten bezügl. der Differentialdiagnose wäre ferner der Umstand, daß Blutungen bei der Gallensteinkrankheit gewöhnlich erst bei längerem Bestehen der Affektion aufzutreten pflegen. Daß mitunter neben Gallensteinen Aneurysmenbildung vorhanden sein kann, beweisen die Fälle von Schmidt und Chiari. Bei Ulcus duodeni tritt nur dann Ikterus hinzu, wenn die Ulzeration in nächster Nähe der Papille sitzt, oder wenn gleichzeitig durch einen aufsteigenden Katarrh der Gallenwege, oder infolge umfangreicher Verwachsungen der Gallenabfluß verhindert ist. Welchen Schwierigkeiten übrigens die Differentialdiagnose gegen Ulcus duodeni begegnen kann, beweist der Fall Mester's. In diesem Falle mangelte kein Symptom, das nicht auch dem Duodenalgeschwür eigen gewesen wäre: die Ätiologie (Trauma) sprach dafür und die übrigen Erscheinungen, die heftigen Schmerzen, der vorübergehende Ikterus, die oft wiederkehrenden Blutungen, dabei der verhältnismäßig gute Allgemeinzustand im Intervall, das Fehlen von Beschwerden unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme, der gleich nach aufhörender Blutung wiederkehrende Appetit (die beiden zuletzterwähnten Symptome werden gerade als charakteristisch für das Ulcus duodeni angesehen) ließen die Annahme einer Ulzeration im Duodenum als sehr naheliegend erscheinen.

Die Diagnose auf ein Aneurysma der Arteria hepatica wird natürlich um so wahrscheinlicher, wenn zu den bereits erwähnten Symptomen, wie vorübergehende krampfartige Schmerzen, Ikterus, Blutungen aus dem Digestionstraktus, ein palpabler event. pulsierender Tumor in der Leberregion und ein systolisches Geräusch im Bereiche der Geschwulst, sich hinzugesellen. Doch diese Erscheinungen sind selten beobachtet und bis jetzt nur in dem Falle Bickhardt und Schumann beschrieben worden. Damit sie aber als wirkliche Charakteristika gelten können, müssen sie sämtlich ausgeprägt vorhanden sein, da das Bestehen einer einzigen nur, durchaus nichts ausschließlich Kennzeichnendes besitzt.



Die Diagnose eines Aneurysmas der Arteria hepatica wird somit in der allergrößten Zahl der Fälle eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose bleiben, nichtsdestoweniger dürfte ein Krankheitsbild, dessen Symptome sich aus Darm- resp. Magenblutungen, Koliken und Ikterus zusammensetzt, auf die Möglichkeit eines Aneurysmas der Arteria hepatica hinweisen und zur Probeinzision veranlassen.

Der Verlauf der Affektion ist ein progressiver, kann aber auch kürzeren oder längeren Remissionen unterworfen sein. Gewöhnlich ist die Dauer des Leidens von seiner Ätiologie abhängig. Im Anschlusse an Infektionskrankheiten pflegen Aneurysmen der Hepatika in der Regel sich rasch zu entwickeln und zeigen eine Neigung zu frühzeitiger Berstung; solche, atheromatöser Natur hingegen — allerdings die selteneren — sind von längerem Bestand und gutartigerem Verlauf. Nach den Gesamterfahrungen zu urteilen, dürfte das Aneurysma der Hepatika durchschnittlich eine Dauer von $4^1/_2$—5 Monaten aufweisen.

Die Prognose ist durchwegs eine schlechte; die Affektion führt entweder durch Ruptur des Sackes und darauffolgender größerer innerer Blutung oder durch kleinere, sich oft wiederholende Hämorrhagien zum Tode. Spontanheilung ist selten und in der Kasuistik nur in zwei Fällen verzeichnet. Diese trübe Vorhersage der Affektion ist es auch, die eine frühzeitig richtige Diagnose wünschen läßt, um so mehr, als eine chirurgische Intervention das Leiden zu bekämpfen vermag. Es sollte daher zur Sicherstellung der Diagnose mit einer Probelaparotomie nicht lange gezögert und derselben, falls sie ein Aneurysma der Hepatika zutage fördert, die Radikaloperation angeschlossen werden. Diese letztere führt uns zu einer kurzen Besprechung der anatomischen Verhältnisse der Arteria hepatica sowie den Folgen ihrer Unterbindung, welch letztere sowohl experimentell wie klinisch nicht einheitlich ausgefallen sind.

(Fortsetzung folgt.)

Der Plattfuß. II.

Von Dr. **Muskat,** Berlin, Spezialarzt für orthopäd. Chirurgie.

Die Symptome, welche der Plattfuß macht, sind außerordentlich variabel, und daher kommt es auch, daß die Diagnose nicht ohne weiteres zu stellen ist.

Sind die Veränderungen so erheblicher Art, wie sie gewöhnlich in den Lehrbüchern als Plattfuß bildlich dargestellt werden, so sind einerseits die Beschwerden so deutlich, andererseits die pathologischen Veränderungen mit oder ohne Röntgenaufnahme so eindeutig festzulegen, daß ein Zweifel nicht mehr aufkommen kann.

Die Klagen der Patienten sind aber oft mannigfacher und unbestimmter Art, die Schmerzen können vom Fuß über das ganze Bein bis zum Knie und Hüftgelenk, ja bis zum Rücken ausstrahlen, die von Hueter[1]) als für den Plattfuß „typisch" bezeichneten Druckpunkte können völlig fehlen, während an anderen Stellen Druckschmerzen nachweisbar sind, daß eine Lösung der Frage nicht leicht ist.

---

[1]) Hueter erwähnt in „Verletzungen und Krankheiten der Extremitäten" drei typische Schmerzpunkte bei Plattfuß. Der erste liegt an der Innenseite des Fußes hinter der Tuberositas des Schiffbeines (lig. calcaneo-naviculare), der zweite auf dem Fußrücken an der Stelle, wo der seitlich herabgleitende Talus auf das Schiffbein drückt, der dritte auf dem vorderen Teile des Fersenbeines und seiner Verbindung mit dem Sprungbein, vor dem Malleolus ext.

Häufig wird beobachtet, daß Leute, welche ohne Mühe und Beschwerden leichtfüßig ihrem Berufe und ihren Verpflichtungen früher nachzukommen imstande waren, die Empfindung schneller Ermüdbarkeit und ein Gefühl der Unlust zu jeder körperlichen Tätigkeit haben. Ihnen selbst und ihrer Umgebung fällt das Nachlassen der Spannkraft auf, die einer gewissen Trägheit Platz gemacht hat.

Was liegt hier näher als an eine seelische Verstimmung, an Depressionszustände oder an Neurasthenie zu denken, besonders wenn nach einem Badeaufenthalt am Meere oder im Hochgebirge die Erscheinungen verschwinden, um allerdings bald wieder in erhöhtem Maße aufzutreten. Die Inanspruchnahme ungewohnter Muskelgruppen auf dem ungleichmäßigen Terrain des sandigen Strandes und auf steinigen Wegen haben noch einmal die Beschwerden behoben.

Verfasser hat selbst oft Gelegenheit gehabt, bei Patienten mit neurasthenischen Erscheinungen die Beschwerden schwinden zu sehen, sobald der dabei vorhandene Plattfuß durch die geeignete Maßnahme beseitigt war. Es würde ein äußerst dankenswertes Arbeitsfeld sein, an Nervenkliniken oder Polikliniken eine Statistik zu führen, eine wie große Anzahl von Neurasthenikern zu ihren Beschwerden durch einen Plattfuß kommen, und wie viele durch Beseitigung von Plattfußbeschwerden auch von ihren nervösen Beschwerden befreit werden. Bei dem noch so überaus dunklen und ungeklärten Wesen dieser nervösen Erkrankung und der noch mehr umstrittenen Behandlung derselben dürfte diese Feststellung von großem Werte sein.

Ein Beweis dafür, daß eine Veränderung des Fußes für die Beschwerden verantwortlich zu machen sei, ist darin zu finden, daß die Besserungen nach Badekuren immer nur vorübergehender Natur sind.

Bald zeigen sich schwerere Symptome. Nach längerer Ruhe, besonders beim Aufstehen am Morgen macht sich eine Steifigkeit im Fußgelenk bemerkbar, die erst nach einiger Zeit wieder schwindet; dabei sind die Beine schwer und Schmerzempfindungen verschiedenster Art stellen sich ein. Die Fußsohlen und die Hacken sind außerordentlich empfindlich und brennen bei längerem Gehen und Stehen. Die Zehenballen werden beim Gehen geschont, in der Wade treten ziehende schnell vorübergehende, aber ebenso schnell wiederkehrende Schmerzen auf. Die Patienten haben das Gefühl, als ob die Beugemuskeln zu kurz sind, und klagen besonders über Schmerzen im Musculus gastrocnemius, besonders in den beiden Köpfen an ihrem Ursprunge.

Bald sticht es im Knie, bald in der Oberschenkelmuskulatur, kurz, der Patient sowohl wie seine Umgebung und der Arzt denken an eine rheumatische Erkrankung, packen den Kranken ins Bett, wickeln die Gliedmaßen gut ein, lassen ihn schwitzen, und nach einigen Tagen steht der Patient frisch und gesund auf, die Schmerzen sind vollständig geschwunden.

Aber auch jetzt ist die Besserung nur eine scheinbare. Einige Tage der gewohnten Tätigkeit, und schlimmer als vorher sind die quälenden Erscheinungen wieder da. Jetzt treten noch Beschwerden im Fußgelenk selbst dazu, jede normale Bewegung, bei welcher der Fuß vom Boden abgerollt wird, ist schmerzhaft. Die Patienten beginnen den Fuß nach außen zu stellen, und mit möglichst steifen Gelenken, unter Ausschaltung der Muskeltätigkeit, hinken sie umher. Noch mehr fällt diese Auswärtsstellung beim Stehen auf.

Die Diagnose des Plattfußes läßt sich nur einwandfrei stellen, wenn folgende Punkte Berücksichtigung finden:

1. Die Art des Gehens und des Stehens des Patienten. Man läßt den Patienten ungezwungen in der Weise gehen und stehen, wie er es sonst zu tun gewohnt ist, und beobachtet von rückwärts her die Stellung der Füße und die Art des Auftretens: ob Fußspitze nach innen, geradeaus, mehr oder weniger nach außen gesetzt ist, ob der Fuß vom Boden abgerollt oder im ganzen aufgesetzt und wieder gehoben wird, ob die Knie gebeugt oder gestreckt sind, das Bein und der Oberschenkel nach innen oder außen gedreht ist. Besonders wertvoll ist diese Beobachtung auch beim Stehen. Dabei fällt die Auswärtsdrehung des Fußes besonders in die Augen, wenn die Stellung von rückwärts her betrachtet wird. Eine Auswärtsdrehung des Fußes und Beines mit Beugung des Knies und mangelnder Abrollung spricht für Plattfuß.

2. Das Aussehen des Fußes, besonders mit Rücksicht darauf, ob Schwielenbildung, Clavi, Hallux valgus, Krampfadern, Unguis incarnatus oder andere Veränderungen vorliegen, welche den Patienten zur Vermeidung von Schmerzen zwingen, eine bestimmte Fußstellung dauernd einzunehmen; ferner ob Schwellungen oder Steifigkeiten im Gelenke und am Fußrücken (nach Verletzungen, rheumatischen Erkrankungen, Gonorrhöe) vorhanden sind.

Der äußere Habitus des Plattfußes selbst ist ein charakteristischer. Der Fuß erscheint, besonders beim Stehen, breiter und länger als normal, der Fußrücken ist flach; die Sohle tritt mehr als gewöhnlich auf. Der innere Fußrand stützt sich oft auf den Boden; in hochgradigen Fällen ist der äußere Fußrand sogar ganz vom Boden abgehoben. Dann erscheint auch der innere Fußrand konvex, der äußere konkav. Die Ferse springt stärker nach hinten hervor, und die Achillessehne ist meist gespannt (Hoffa). Sie zeigt einen nach außen konkaven Verlauf, entsprechend der Verschiebung der Fußachse nach außen. Unter dem prominenten Malleolus internus konstatiert man einen rundlichen Vorsprung, das Caput tali, und noch weiter nach unten und etwas mehr nach vorn eine zweite Hervorragung: die Tuberositas ossis navicularis. Die Plattfüße neigen zum Schwitzen, sind häufig mit Schweißfuß kombiniert und weisen stark geschlängelte Hautvenen auf (Kombination mit Krampfadern).

3. Das Fehlen der Wölbung des Fußes. Am besten gibt hierüber ein Abdruck des Fußes Aufschluß. Die verschiedenen Formen und Arten, Fußabdrücke herzustellen, sind in einer 1909 in der Zeitschrift für ärztliche Fortbildung erschienenen Arbeit vom Verf. beschrieben. Am einfachsten ist es, den Patienten mit nassem Fuße auf den Boden treten zu lassen; die entstehende Spur kann für ausgesprochene Fälle schon entscheidend sein, doch fehlt die Umreißungslinie.

Einen Rußabdruck stellt man folgendermaßen her. Ein Blatt Papier wird über stark rußender Flamme (Lampe, Camphor) geschwärzt. Pat. tritt auf das geschwärzte Papier, der Umriß des Fußes wird gezogen und der entstandene Abdruck in einer Schellacklösung fixiert.

Auf dem Orthopädenkongreß 1908 hat Verf. sein neues, leicht anzuwendendes Verfahren empfohlen, bei dem keine Beschmutzung des Fußes mehr möglich ist, wie es z. B. bei den Rußabdrücken geschah. Von der Firma Windler, Berlin, Friedrichstraße 133a, sind die für

diesen Abdruck nötigen präparierten Blätter in Mappen zusammengestellt worden. Die Anwendung ist folgende: Man legt das Abdruckpapier mit der imprägnierten Seite nach unten auf einen Bogen des beigefügten gewöhnlichen Papiers. Man läßt den Patienten mit beiden Füßen fest auf das Papier treten. Mit einem Holzstäbchen zieht man die Umrisse des Fußes nach. Man läßt den Patienten zurücktreten und hat sofort ein ausreichend scharfes Bild des Fußes, sowohl zur Beurteilung der Form, wie zur Herstellung etwaiger Stützapparate (Einlagen).

4. Der Verlauf der Linie, welche am Innenrande des Fußes auf dem Abdrucke entlang gezogen wird.

Waren die vorher angeführten Symptome auch bei anderen Erkrankungen möglich, so ist eine Abweichung dieser Linie von entscheidendem Einflusse bei der Differentialdiagnose zur Feststellung des Plattfußes.

Bei normalen Verhältnissen verläuft nämlich eine am Innenrande des Fußes entlang gezogene Linie ganz gerade, oder zeigt sogar eine leichte Konkavität. Beim Plattfuße dagegen, bei welchem eine Abknickung des vorderen Teiles des Fußes nach außen stattgefunden hat (Knickfuß), ist diese Linie mehr oder weniger konvex geschweift. Es ist daher ein absolutes Erfordernis, bei allen Untersuchungsabdrücken, diese Linie nachzuziehen.

Auch bei annähernd normal erscheinender Fußwölbung gibt der abweichende Verlauf der Umrißlinie den Fingerzeig für die richtige Diagnose des Plattfußes.

5. Die Stellung der Unterschenkelachse zur Fußachse. Wenn Patient fest auf den Boden mit senkrecht über dem Fußrücken stehenden Unterschenkel unter normalen Verhältnissen auftritt, fällt die Unterschenkelachse annähernd in die Mittellinie des Fußes. Bei den Veränderungen aber, welche dem Krankheitsbilde des Plattfußes entsprechen, fällt diese Achse nach innen, häufig so weit seitlich nach innen, daß sie vollständig aus der Fußachse herausfällt. Dies entspricht der bei Plattfuß auftretenden Pronation des Fußes (Senkung des inneren Fußrandes). Dabei treten die inneren Knöchel beträchtlich nach der Innenseite hervor, und der Fuß erscheint nach außen verschoben.

6. Das Schuhwerk. Es ist eine Eigentümlichkeit derartiger Kranker, daß sie sich von ihren ältesten, dicksten Stiefeln sehr schwer trennen können. Während sie früher die bequemen Hausschuhe am Morgen und Abend gern benutzten, ziehen sie jetzt sogleich beim Aufstehen die dick besohlten, manchmal recht plump aussehenden Stiefel an, um wenigstens einigermaßen schmerzfrei sich bewegen zu können. Macht ein Patient derartige Angaben, besonders, wenn er in seiner sonstigen Kleidung Wert auf Eleganz legt, so liegt der Verdacht auf Plattfuß sehr nahe. Durch die Dicke der Sohle wird der Fuß vor eigenen Bewegungen geschützt, er tritt als Ganzes auf, während bei dünnen Sohlen eine Mitbenutzung der einzelnen Gelenke unvermeidlich ist.

7. Veränderung der Form der Unterschenkel, Oberschenkel und der Gelenke. Bei den so häufig vorkommenden Verkrümmungen, wie sie nach Rachitis im kindlichen Alter äußerst häufig bestehen bleiben, kommt es zu falscher Inanspruchnahme des Fußgerüstes. Besonders

bei Genu valgum[1]) wird der Fuß mehr an seiner Innenseite belastet, als den normalen physiologischen Verhältnissen entsprechen würde.

8. Die Röntgenaufnahme, sowohl in dorsoventraler wie in seitlicher Richtung. In allen Fällen von Plattfuß hat Verf. (Kongreß der deutschen Röntgengesellschaft 1910) eine Spreizung der Knochen gefunden, welche in verbreitertem Schatten der Gelenke zwischen den Fußwurzel- und den Mittelfußknochen ihren Ausdruck fanden[2]). In diesem Befunde dokumentiert sich am besten die beim Plattfuß vorhandene Erschlaffung der Bänder.

Von großer praktischer Bedeutung ist die Differentialdiagnose. Es kommen reine Knochenerkrankungen, konstitutionelle Erkrankungen, Infektionskrankheiten und nervöse Erkrankungen in Frage.

Am Kalkaneus bilden sich, wie durch verschiedene Arbeiten klinisch und röntgenologisch festgelegt ist, an der Unterseite häufig spornartige Gebilde, welche als „Kalkaneussporn" beschrieben und auch durch Operation entfernt sind. Oftmals lassen die Schmerzen, welche durch einen solchen Sporn hervorgerufen werden, fälschlich die Diagnose auf Plattfuß stellen (Schanz u. a.). Durch eine Röntgenaufnahme in seitlicher Richtung läßt sich die Neubildung unschwer darstellen.

Knochenbrüche, besonders Malleolenbrüche, führen nicht eigentlich zum Plattfuß, sondern zu einer Schiefstellung des ganzen Fußes, welcher erst sekundär Plattfußform erhält, so daß der Begriff des traumatischen Plattfußes sehr einzuschränken ist.

Nur die Zertrümmerungsbrüche der Fußwurzelknochen führen zu völliger Vernichtung des normalen Fußgewölbes, fallen daher also eigentlich nicht in den Rahmen dieser Betrachtung.

Die Ostitis und Periostitis ist zweckmäßig als Begleiterscheinung des Plattfußes anzusehen, da durch den Reiz, den die gegeneinander drückenden Knochen hervorrufen, derartige Veränderungen entstehen können.

Die Gicht, welche bekanntermaßen besonders gern in den kleinen Gelenken des Fußes sich lokalisiert, kann durch die Art ihres Auftretens in Attacken und an anderen Gelenken, sowie durch Ausschließen der für den Plattfuß differentialdiagnostisch wichtigen Momente erkannt werden.

Rheumatische Gelenkerkrankungen werden ebenso wie gonorrhoische durch Temperatursteigerung, starke Schwellung und die Anamnese erkennbar sein.

Luetische und tuberkulöse (chronisch osteomyelitische) Prozesse können durch Röntgenaufnahmen und genaue Anamnese festgestellt werden.

Von Erkrankungen der Nerven ist besonders auf Neurasthenie, Ischias und Tabes zu achten.

Besonders die letzte Erkrankung kann in ihren Initialstadien ähnliche Schmerzen hervorrufen, wie sie dem Plattfuße zukommen[3]).

---

[1]) Vgl. Muskat, Lagerungsapparat zur Behandlung des X-Kniees. Archiv für Orthopädie 1910.

[2]) Vgl. Ewald, Über den Knick- und Plattfuß. Zeitschr. für orthopädische Chirurgie 1910.

[3]) Muskat, Der Plattfuß in seinen Beziehungen zu nervösen Erkrankungen. Kongreß für innere Medizin, Wiesbaden 1909. — Muskat, Die Gangstockung. Kongreß für innere Medizin, Wiesbaden 1910.

Viel zu wenig beachtet wird eine Erkrankung der Arterien, welche zu ähnlichen Erscheinungen führt wie der Plattfuß. Es ist dies die „Gangstockung" (Claudication intermittente [Charcot-Erb]), welche auf einer ungenügenden Blutzufuhr zu dem Fuße beruht, als Folge der Verengerung oder völligen Obliteration der Fußarterien durch Wucherung der Wand oder durch Verkalkung. Das Charakteristische ist dabei das Fehlen der Pulse in der Arteria dorsalis pedis und der Arteria tibialis postica, die sonst stets zu fühlen sind, und die röntgenologische Feststellung der Verdickung bzw. Verkalkung dieser Gefäße, welche auf dem Bilde einen scharfen Schatten geben.

Bedauerlicherweise kommt es heute noch häufig vor, daß diese Diagnose nicht gestellt wird und, wie Oppenheim[1]) treffend und sarkastisch bemerkt, alle diese Erscheinungen auf Rechnung des guten lieben Plattfußes gesetzt werden. Es ist aber immer im Auge zu behalten, daß alle die zuletzt angeführten Erkrankungen entweder neben einem Plattfuße bestehen können, oder sekundär durch Schonung und falsche Inanspruchnahme des Fußes zum Plattfuß führen können. Da der statische Plattfuß im wesentlichen dieselben Erscheinungen hervorruft, wie der rachitische, traumatische und paralytische, sind alle Formen gemeinsam besprochen.

Die Prognose des Plattfußes ist eine günstige, soweit es sich um frische Fälle handelt und die Möglichkeit besteht, besondere Berufsschädigungen auszuschalten.

Bei schwereren Fällen, besonders, wenn diese fixiert sind, wird eine völlige Wiederherstellung nur in seltenen Fällen möglich sein, doch wird es gelingen, durch Tragen von Einlagen dem Fuße seine Funktion und Schmerzfreiheit wiederzugeben.

Zweifellos bleibt aber bei jedem Patienten, der die Anlage oder die Erscheinungen des Plattfußes je gezeigt hat, eine gewisse geringere Widerstandsfähigkeit bestehen, so daß er auf ungewohnte übermäßige Anstrengungen hin leicht wieder seine Plattfußbeschwerden bekommt.

Therapie und Verhütung liegen eng beieinander.

Da der Plattfuß im wesentlichen auf mechanische Momente zurückzuführen ist, so wird durch richtige Belastung sowohl die Entstehung wie die Beseitigung des Plattfußes erreicht werden können.

Natürlich müssen die entsprechenden Belehrungen und Anweisungen bereits im frühesten Alter einsetzen, und beim Kinde, das zu stehen und zu gehen beginnt, Anwendung finden. Instinktiv setzt das Kind den Fuß in der Richtung nach innen auf, und erst durch die unüberlegte Ermahnung von seiten der Erzieher wird der Gang ein nach „auswärts" gerichteter und züchtet so die Entstehung des Plattfußes (Whitman) durch Begünstigung einer Pronationsstellung.

Bardenheuer[2]) stellt sich auf denselben Standpunkt und empfiehlt eine Lagerungsvorrichtung im Stiefel, durch welche dem Fersenbein die verloren gegangene Supinationsrichtung wiedergegeben werden soll.

Ähnlich geht Momburg vor, wie er in der Maisitzung der Vereinigung Berliner Chirurgen 1910 ausführte.

---

[1]) Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten.

[2]) Bardenheuer, Der statische Pes valgus. Zeitschr. für orthopädische Chirurgie, Nr. 26, 1910.

Von Kindheit an sollten gut sitzende, einballige, nicht zu enge und zu kurze Stiefel getragen werden. Durch schlechtes, nicht passendes Schuhwerk wird die Funktion der Zehen und ihrer Muskeln so beeinträchtigt, daß der Plattfußbildung Vorschub geleistet wird.

Im Auftrage der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin hat Verf. folgendes Merkblatt zur Verhütung des Plattfußes zusammengestellt, welches sowohl von militärischen Behörden wie Schuldeputationen geprüft ist und verbreitet werden soll:

1. Die Form des menschlichen Fußes ist von der aller übrigen Wesen des Tierreiches völlig verschieden.

2. Die meisten Veränderungen des Fußes sind nicht angeboren, sondern erworben.

3. Der Fuß ist wie jeder andere Teil des Körpers zu pflegen, und zwar durch tägliche Reinigung; Schneiden der Nägel in gerader Richtung.

4. Es sind mit dem nackten Fuße Zehenbewegungen auszuführen; der Fuß ist im Gelenk nach innen zu drehen.

5. Beim Gehen und Stehen ist die Fußspitze geradeaus und nicht nach außen zu setzen.

6. Schuhe und Strümpfe dürfen weder zu kurz, noch zu eng und spitz sein.

7. Schuhe und Strümpfe sollen einballig sein, d. h. für den rechten wie für den linken Fuß verschieden geformt.

8. Die größte Länge des Strumpfes und Schuhes soll an der Innenseite des Schuhes liegen, entsprechend der natürlichen Form.

9. Am zweckmäßigsten ist der Schnürstiefel, der dem Fuß bei der Arbeit den größten Halt gewährt.

10. Bei sportlichen Übungen und beim Turnen ist auf richtige Stellung der Füße zu achten (siehe Nr. 5).

11. Bei der Berufswahl ist über Form und Widerstandsfähigkeit des Fußes ein ärztliches Gutachten einzuholen.

12. Bei beginnenden Fußbeschwerden ist sofort ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Es ist notwendig, die Last des Körpers stets mehr auf den Außenrand des Fußes zu verlegen. Bei Kindern läßt Verf. Laufbrettchen anfertigen von etwa zwei Meter Länge, welche in der Mitte am höchsten sind und nach den Seiten zu abfallen. Die Neigung muß eine geringe sein, damit die Füßchen nicht herunterrutschen. Bei Erwachsenen muß immer wieder betont werden, daß sowohl beim Stehen, wie beim Gehen und Sitzen der Fuß mit dem Außenrande aufgesetzt wird, und daß bei der sog. Grundstellung die Fußspitzen nicht so stark, wie es bisher bedauerlicherweise üblich war, nach auswärts gedreht werden.

Beim Turnen in den Schulen wie beim Militär ist darauf zu achten, daß neben den Übungen, bei welchen eine Spreizstellung der Füße unvermeidlich ist, auch solche vorgenommen werden, bei denen die Fußspitze nach innen gekehrt ist.

Derartige Übungen sind z. B. Fußrollen nach innen, Zusammenstellen der Fußspitzen, Auseinanderbringen der Hacken, auf die Zehen stellen, mit oder ohne Kniebeuge.

Um die Hebung des inneren Fußrandes zu erreichen, läßt sich durch Abschrägen der Schuhsohle und des Absatzes, die an der Innenseite höher sein sollen als an der Außenseite, in einfacher und doch wirksamer Weise vorgehen.

Die eigentliche Behandlung läßt sich in folgende Gruppen einteilen:

1. Beseitigung der bestehenden Beschwerden.
2. Beseitigung der Ursachen dieser Beschwerden.
3. Wiederherstellung des normalen Fußgewölbes.
4. Erhaltung des Fußgewölbes.

Die außerordentliche Schmerzhaftigkeit, die in den meisten Fällen den Patienten zum Arzte führt, ist durch heiße Bäder mit Sapo viridis, Heißluftapplikationen, Stauung[1]) und alle Maßnahmen, welche Hyperämie erzeugen, mit Erfolg zu bekämpfen. Es ist erstaunlich, wie oft schon nach einer Behandlung die Steifigkeit und Schwellung schwindet. Auch Kokaineinspritzungen werden empfohlen.

Durch medikomechanische Übungen und Massage, welche besonders die verkürzten Muskeln dehnen sollen, werden die Beschwerden weiter günstig beeinflußt.

Verf. hat eine Kombination beider Behandlungsweisen empfohlen (Orthopädenkongreß 1910), und zwar in Form eines Heißluftkastenbades, in welchem gleichzeitig Bewegungen des Fußes ausgeführt werden können.

Enges Schuhwerk ist sofort auszuschalten, der Fuß muß — am besten im Schnürstiefel — im Fußgelenke festen Halt haben, während die Zehen freien Spielraum zu ihrer Bewegung bedürfen.

Wie große Bedeutung der Zehenbewegung, besonders der Beugung der großen Zehe, beigemessen wird, geht aus den Operationsversuchen von Hübscher hervor, der den Flexor hallucis durch Sehnenüberpflanzung verstärkte und dadurch Besserung erzielte (Orthopädenkongr. 1910).

Die Höhe des Absatzes des Schuhes ist von geringerer Bedeutung, doch soll sich der Absatz in der Mitte zwischen zu niedrig und zu hoch halten.

Das Tragen von Sandalen und Holzschuhen kann nicht ohne weiteres empfohlen werden, da nach den Statistiken über Militärtauglichkeit besonders in solchen Gegenden, wo Holzschuhe getragen werden, viele Plattfüßige gefunden werden.

Nach Bardenheuer's Ansicht sind solche Holzschuhe empfehlenswert, bei denen die Zehen sich dauernd krümmen müssen, um den Schuh am Fuß festzuhalten (Holzpantinen).

Gelingt es nicht, die Wölbung des Fußes durch diese Behandlung wiederherzustellen, so treten operative Maßnahmen ein.

Voraussetzung dabei ist, daß Beschwerden vorhanden sind, denn es ist des öfteren die Beobachtung gemacht, daß ein schwerer ausgesprochener fixierter Plattfuß für den Träger außer kosmetischen keine gesundheitlichen Schädigungen bedeutet; besonders gilt dies für den rachitischen Plattfuß.

Durch forciertes Redressement, welches in tiefer Narkose entweder manuell oder mittels des Osteoklasten vorgenommen wird, und nachfolgende, mehrere Wochen liegende Gipsverbände, gelingt es, die Wölbung wiederherzustellen. Zweckmäßig ist als Hilfsoperation die Durchschneidung der verkürzten Achillessehne und der Peronealsehne. Die Hübscher'sche Operation zur Verstärkung des Flexor hallucis ist schon oben erwähnt. Die Operation von Müller besteht in Durchbohrung

[1]) Vgl. Muskat, Stauungshyperämie bei fixiertem Plattfuß. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 26, 1908.



des Schiffbeins und Vernähung des Tibialis anticus an die untere Fläche der Basis des ersten Mittelfußknochens. Hoffa hatte seinerzeit die Verkürzung des M. tibialis antic. empfohlen. Diese Sehnenoperationen werden namentlich für den paralytischen Plattfuß in Betracht kommen. Mit gutem Erfolg wird bei diesem bei weitgehender Lähmung auch die Versteifung im Fußgelenk vorgenommen (Arthrodese).

Die Exstirpation des Sprungbeins oder des Schiffbeins, die Resektion des Sprungbeinkopfes, die Keilresektion aus dem Schiffbein- und dem Sprungbeinkopfe werden noch immer von einzelnen Chirurgen empfohlen. Zweckmäßiger als diese, den Fuß mehr oder weniger verstümmelnden Eingriffe ist die von Trendelenburg empfohlene supramalleoläre Osteotomie oder die Gleich'sche Operation. Bei dieser wird das Fersenbein in schräger Richtung durchtrennt und der hintere Vorsprung des Knochens nach innen verschoben.

Durch Verbände gelingt es häufig, eine Operation zu vermeiden[1]. Der Heftpflasterverband und der auf dem letzten Chirurgenkongreß (1910) empfohlene Mastixverband gestatten es, den Fuß in stärkste Supination zu bringen und dabei die Widerstände der Muskeln und Knochen allmählich zu überwinden. Die Mastixmasse wird mittels eines Pinsels auf die Rückseite, die Sohlseite des Fußes und die innere Seite des Unterschenkels aufgestrichen. Eine Binde, welche am besten auf einer Seite rauh ist (Köper, Barchent) wird vom Fußrücken anfangend über diesen und die Fußsohle hinweg, unter scharfer Anziehung zur Erreichung einer Supination an dem Unterschenkel in die Höhe geführt. Der Verband ist in wenigen Minuten fest und wird mittels einer Mullbinde fixiert.

Die Erhaltung des gewonnenen Resultates wird durch Plattfußstiefel, Schienenhülsenapparate (besonders oft bei paralytischen Formen notwendig) oder Plattfußeinlagen, neben Gymnastik, Massage und ähnlichen muskelstärkenden Maßnahmen erzielt. Verf. hat einen Plattfußstiefel auf dem Chirurgenkongreß 1909 gezeigt, bei welchem die Schuhsohle nach oben hin verlängert war und so gleich selbst die nötige Stütze abgab. Die bekannten Schienenhülsenapparate sind für manche Fälle unentbehrlich. Eine außerordentlich große Anzahl verschieden geformter und konstruierter Einlagen aus mannigfachem Material sind mit mehr oder weniger großem Erfolge verwendet worden. Ebenso sind Bandagen analog derartigen Einlagen konstruiert worden. Das Material besteht aus Leder, Gummi, Zelluloid, Stahlblech, Bronzeblech (Durana), Messingblech, Aluminiumverbindungen (Magnalium) u. a. m. Sehr beliebt sind Zelluloid-Azetoneinlagen, welche durch Aufstreichen der pastenartigen Substanz auf Trikot- oder Gurtband hergestellt, und durch Stahldraht verstärkt werden (Lange). Es dürfte im Interesse der Patienten liegen, derartige Einlagen vom Arzte verordnen und anfertigen zu lassen und nicht, wie es bedauerlicherweise heute häufig geschieht, fabrikmäßig hergestellte Ware verabfolgen zu lassen.

Eine wie hohe Bedeutung die rechtzeitige Erkenntnis, die Verhütung und Bekämpfung des Plattfußes hat, geht am besten aus den Militärstatistiken hervor. In Österreich waren 33,4 pro Mille aller Gestellungspflichtigen wegen Plattfußes dauernd untauglich. In der

[1]) Muskat, Heftpflasterverbände zur Behandlung des statischen Plattfußes. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 29, 1905. — Über Mastixverbände bei Fußerkrankungen, besonders bei Plattfuß. Archiv für Orthopädie 1910.



Schweiz 33,5 pro Mille. In Preußen 25 pro Mille. Bei der großen Schwierigkeit, Leute mit schwachen oder kranken Füßen in gleicher Weise mit völlig gesunden Mannschaften auszubilden und der großen Zahl von Plattfüßigen in der Armee selbst, die nach den Untersuchungen von Brandt v. Lindau bei den Ersatzreserven über 25 % beträgt und auch bei der aktiven Mannschaft recht erheblich ist, dürfte die Forderung berechtigt erscheinen, schon vor der Dienstzeit auf die Form und Funktion des Fußes fördernd einzuwirken.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Henry Albert (Jowa city), **Eine Trichinenepidemie nach dem Genuß von gekochtem Schinken mit besonderer Beziehung auf das Vorkommen von Eosinophilie.** (The american journ. of the medic. scienc., August 1910.) Zu praktisch und diagnostisch wichtigen Schlüssen gelangt Albert (Prof. der Pathologie und Bakteriologie an der Universität von Jowa) bei der Beschreibung der seines Wissens ersten Trichinenepidemie nach dem Genuß von gekochtem Schinken, von welcher 14 Personen, meist Studenten und Studentinnen (nur einer war nicht Student) in Jowa befallen wurden. Der Schinken stammte aus einem boarding house clubs, einem Restaurant. Todesfälle kamen nicht vor, die Diagnose war in den meisten Fällen leicht, immerhin wurden einige für Typhus, Rheumatismus, Augenkrankheit u. dgl. gehalten, bis die Blutuntersuchung Aufschluß gab. Da, wie gesagt, hier anscheinend zum erstenmal eine Infektion mit Trichinen nach dem Genuß von gekochtem Schinken vorgekommen ist, ergibt sich die praktisch wichtige Frage, bei welcher Temperatur Trichinen sicher abgetötet werden? In der Regel reichen 170 bis 200° F während 6 und mehr Stunden hierzu aus, weil aber die Größe des zu kochenden Objekts, die Menge der Trichinen und der Grad ihrer Einkapselung hierbei eine Rolle spielen, sind noch weitere Versuche nötig. Diagnostisch ist zu bemerken, daß Trichinose, namentlich vereinzelt, entschieden häufiger vorkommt, als man gewöhnlich annimmt, und daß namentlich in sporadischen Fällen die Diagnose oft ihre Schwierigkeiten hat. Hier tritt als wichtiges Hilfsmittel die Blutuntersuchung hinzu, insofern bis jetzt kein Zustand bekannt ist, in welchem die Eosinophilen konstant einen so hohen Prozentsatz erreichen, wie in der Trichinose (von 10—60 und sogar 86 %). Diese Eosinophilie beginnt mit dem Übergang der Trichinen aus dem Darm in die Muskulatur und ist am größten auf der Höhe der Muskelsymptome, worauf sie langsam wieder abnimmt. Nur in wenigen Fällen wurde bisher keine Eosinophilie gefunden. Das Total der Leukozyten ist gewöhnlich vermehrt, die Zahl der Neutrophilen während der Eosinophilie relativ, zuweilen absolut, vermindert. Zustände, in denen Eosinophilie sonst noch vorkommt, aber in einem geringeren Grade, sind 1. Bronchial-Asthma (25 %), 2. Pemphigus, Psoriasis (10—17 %) und andere Hautkrankheiten, 3. Knochenkrankheiten, 4. Darmparasiten. Peltzer.

L. Rivet, Les injections intrarachidiennes de sulfate de magnésie dans la traitement du tetanos. (Bull. génér. de thér., Nr. 4/5, 1910.) Verf. stellt eine Reihe fremder und auch eigene Fälle zusammen und kommt zu folgendem Resultat:

Diese Behandlungsmethode ist nicht spezifisch, aber sie stellt doch ein mächtiges, namentlich symptomatisches therapeutisches Agens in der Tetanusbehandlung dar. Man hat davon noch einen Erfolg gesehen in Fällen, wo alle anderen üblichen Beruhigungsmittel scheiterten. Ihre sedative Eigenschaft indiziert sie ganz besonders bei Fällen, wo die Intensität der Kontrakturen und Krämpfe einen rapiden Verlauf fürchten läßt; hinsichtlich der respira-

torischen Störungen ist ihre Wirkung allerdings nicht zuverlässig. Es handelt sich hier darum, eine Krankheit zu bekämpfen, bei der die Gefahr nicht nur von der tetanischen Intoxikation, sondern von der nervösen Erschöpfung infolge der Kontrakturen droht und gerade dabei ist eine symptomatische Medikation wichtig. Diese Methode soll deshalb neben der Serumtherapie und dem Chloral keineswegs im Hintergrunde stehen. v. Schnizer (Höxter).

Markwalder (Zürich), **Zur Physiologie und Pharmakologie der Diastole.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 63, S. 38, 1910.) Immer wieder und neuerdings besonders von Luciani ist der Diastole des Herzens eine mechanische aktive Wirkung zugeschrieben worden. Ist nun schon durch O. Frank und von den Velden (unter Magnus) dieser Annahme jede Stütze entzogen worden, so hat Verf. des weiteren gezeigt, daß in den großen Venen und im rechten Ventrikel jeder Saugeffekt fehlt und daß der Blutzufluß nach dem Herzen nach den Gesetzen der Hydrostatik sich regelt, indem er das Wesen der Diastole durch Anwendung pharmakologischer Agentien aufzuklären suchte. Keiner der untersuchten Stoffe vermochte an Hunden die diastolische Phase der Ventrikel irgendwie aktiv zu beeinflussen. Die Diastole war in allen Versuchen aufs deutlichste in ihrer Größe von der Intensität der Systole abhängig. E. Rost (Berlin).

Staudzinsky (Kiew) hat die Frage, ob **subkutane Gelatineinjektionen bei Nierenkranken** zu Reizungen der Nieren und zu Hämorrhagien führen, praktisch zu lösen versucht, indem er sie bei 3 völlig Gesunden und 13 Nierenkranken verschiedener Art (davon 7 mit und 6 ohne Hämorrhagien) vornahm. Von den Kranken der 1. Kategorie wurde nur bei einem nach 15 Injektionen Eiweiß und hyaline Zylinder festgestellt, und zwar am 3. Tag, um am vierten wieder zu verschwinden; der Harn zeigte sonst nichts Abnormes. Bei den Kranken der 2. Kategorie, chronische interstitielle oder parenchymatöse Nephritiden ohne Hämorrhagie, trat im allgemeinen nach den Gelatineinjektionen keine Eiweißvermehrung auf, nur in einem Falle stieg die Zahl der hyalinen Zylinder. Die allgemeinen Erscheinungen waren oft recht beträchtliche: in einem Falle erhebliche Depression, starker Kopfschmerz und Anorexie. Bei allen Fällen der 3. Kategorie traten nach der Injektion stärkere Hämorrhagien auf, die Zahl der Zylinder und Nierenepithelzellen stieg. Das Maximum der Erscheinungen war gewöhnlich am 3. Tage und hielt 1—4 Tage an; in einem Falle allerdings einen Monat. In allen solchen Fällen sind also Gelatineinjektionen direkt kontraindiziert. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 13, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Laussedat, Les crises subaiguës sclérosantes de la goutte vasculo-cardiaque. (Ann. de la soc. d'hydrolog. médic. de Paris, Nr. 8, 1910.) Man findet bei Gichtikern subakute Anfälle vaskulärer (arterieller) Gicht: Schmerzen im Verlauf der Gefäße und in dem dazugehörigen Nervengebiet. Diese Anfälle können auftreten, ohne daß eine artikuläre Gicht besteht, oder sie können auf solche Anfälle folgen oder mit ihnen abwechseln. Die Modifikationen des arteriellen Druckes im Verlaufe der Anfälle zeitigen vorübergehende Hypertensionen, und dies bereitet allmählich eine weiter um sich greifende arterielle Sklerose vor. Durch eine monatelange Kur mit kohlensauren Bädern wird der arterielle Druck gleichmäßiger und konstanter, die Entwickelung der Arteriosklerose hintangehalten. v. Schnizer (Höxter).

Meißen (Hohenhonnef), **Über Popularisierung der Tuberkulinkur.** (Beitr. z. Klin. d. Tuberk., H. 3, 1910.) Bereits früher wurde in den Fortschr. der Med. (Nr. 35, 1904) dem Bedauern Ausdruck gegeben, daß Stabsarzt Lobedank in seinen populären Schriften schwebende medizinische Streitfragen allzu enthusiastisch als bereits gelöste behandelt. Als er das gleiche Verfahren auch jüngst wieder hinsichtlich der Tuberkulintherapie eingeschlagen hatte, geriet er in eine Diskussion mit Meißen, aus welcher der prinzipiellen Wichtigkeit des Gegenstands halber folgendes hierhergesetzt sei:

M. betont, daß wir noch lange nicht „das Schwindsuchtsmittel" gefunden haben, daß niemand im Ernst behaupten könne, wir besäßen im Tuberkulin ein Mittel, das in seiner Heilwirkung dem Hg, dem Chinin oder auch nur der Salizylsäure entspräche. „Solange immer neue Tuberkuline hergestellt, immer neue Methoden und Kombinationen empfohlen werden, ist das richtige Mittel ganz gewiß noch nicht gefunden, und es ist unrichtig, diesen Wirrwarr popularisieren zu wollen. Um aus ihm herauszukommen, muß fleißig gearbeitet werden." In Übereinstimmung mit einer sehr großen Zahl von Fachgenossen kann M. Lobedank aber durchaus nicht zugeben, daß zu dieser Arbeit die Praktiker berufen seien, vielmehr müssen hier die Kliniken und Heilanstalten noch eine ganze Weile vorangehen. „Zu diesen Folgerungen gelangt die nüchterne Erwägung der Tuberkulinfrage, wie sie zurzeit liegt. Der Fortschritt der Wissenschaft besteht doch wahrscheinlich nicht darin, daß wir das, woran wir mühsam arbeiten und was wir alle wünschen — die Heilung der Tuberkulose — als im wesentlichen bereits erreicht darstellen! Einige Autoren gehen mit ihren Behauptungen so weit, daß es eigentlich fast ein Vergnügen sein müßte, tuberkulös zu werden und sich dann wieder gesund spritzen zu lassen, mindestens aber eine Lust, Tuberkulose-Arzt zu sein. Ob das wohl der Wirklichkeit entspricht?" Esch.

Stuart-Low (London) behandelt, ausgehend von dem Gedanken, daß übertriebene Entwickelung der Thyreoidea eine der Ursachen des Krebses ist, und daß die Hyperfunktion eine Verminderung des Schleims in den Geweben, einen präkankerösen Zustand hervorruft, inoperable Krebse durch Thyrioektomie. Er hat bis jetzt damit bzw. mit der Unterbindung der Art. thyreoid. recht günstige Erfolge in 5 Fällen erreicht, zum mindesten große Erleichterung und Verlängerung des Lebens. Die Methode bedarf jedenfalls noch der Nachprüfung. (Bull. génér. de thér., Nr. 4, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Chirurgie.

Wilh. Meyer (New York), **Über thorakale Chirurgie.** (New Yorker med. Monatsschr., Nr. 9, 1910.) Meyer schildert die am Rockefeller-Institute bzw. Deutschen Hospital gemachten Erfahrungen mit der Sauerbruch-Brauerschen Differentialdruckmethode bei Tumoren der Brustwand, Hernia diaphragmatica usw., weist auf die, besonders durch Carrel's experimentelle Arbeiten eröffnete Aussicht auf operative Heilung des Aortenaneurysmas hin, ferner auf die intrathorakale Bronchotomie bei Fremdkörpern, auf Stich-, Schuß-Kontusionsverletzungen der Lunge, die eventuell durch Naht, Resektion usw. zu heilen sind. Embolische, bronchiektatische Lungenabszesse können eröffnet, der betreffende Lungenlappen kann exstirpiert werden. Bei einseitiger Lungentuberkulose kann man unter Umständen die Schede'sche Totalresektion der 10 oberen Rippen vornehmen, vielleicht in Zukunft durch Gefäßunterbindung Atrophie eines Lungenlappens herbeiführen.

Das spezielle Zukunftsgebiet der Thoraxchirurgie sind die Krankheiten des endothorakalen Ösophagusabschnittes (Fremdkörper, Verletzungen, Karzinom). Bei tiefsitzenden Affektionen kommt behufs Vereinigung eventuell Hinaufziehen des Magens in Betracht, in anderen Fällen Obliteration beider Enden und Gastrostomie mit Magenrohrernährung. Endlich berührt M. noch die Ösophago-Enterostomie. Esch.

J. B. Squier (New York), **Die Endresultate der Prostatektomie.** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 7, 1910.) Squier zieht die suprabubische Methode der perinealen vor, nachdem er beide etwa hundertmal angewandt hat. Sehr wichtig ist, daß Reste von Blasenkatarrh und Urethritis beseitigt werden, woran man oft noch monatelang nach vollbrachter Operation zu arbeiten hat. Unterbleibt das, so heilen etwaige Fisteln nicht, es bilden sich Konkremente oder eine beständige Blasenreizung läßt den Operierten nicht zur Ruhe kommen.

Die Prostata soll ganz entfernt, aber der Schließmuskel nicht geschädigt werden. Dauernde Inkontinenz kommt leichter bei der infra- als bei der suprabubischen Methode vor, vorübergehende ist eine gewöhnliche Erscheinung und verlangt sorgfältige Behandlung, Heilung des Blasen- und Harnröhrenkatarrhs und Erziehung des Schließmuskels.

Ein andrer übler Zufall, der nach der glücklichsten Operation eintreten kann, ist die Retention des Urins infolge einer Art von Klappen- oder Ventilbildung im Blasenhals oder infolge von Narbenstenose. Diese kann so eng sein, daß sie nur von der Blase her mit filiformen Bougies dilatiert werden kann und ist gewöhnlich nur durch Operation zu beseitigen.

Fr. von den Velden.

P. Costobadie, Die Bennet'sche Fraktur des Daumens. (Practitioner, Nr. 7, 1910.) Diese Fraktur ist häufig, wird aber oft übersehen und für eine Verstauchung oder Subluxation gehalten. Sie besteht in einer schrägen Absprengung an der Basis des Daumenmetakarpus und kommt gewöhnlich beim Boxen zustande. Krepitation ist gewöhnlich nicht zu fühlen. Unbehandelte Fälle pflegen in erhebliche Versteifung auszulaufen, es ist deshalb wichtig, alsbald durch Extension für eine annähernd richtige Stellung der Fragmente zu sorgen. Dies geschieht am besten durch eine der palmaren Fläche des Daumens angepaßte Holzschiene, auf der Handgelenk und Daumen mit Heftpflasterstreifen befestigt werden. Fr. von den Velden.

D. St. John (New Jersey), **Behandlung der Brandwunden ohne Verband.** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 8, 1910.) J. behandelt ausgedehnte Brandwunden und mit kleinen Modifikationen beinahe alle Brandwunden offen. Zunächst wird Morphium injiziert und der etwaige Chok beseitigt. Gereinigt wird weder die Wunde noch die Haut, der Kranke bequem, ev. auf ein Wasserkissen, gelagert und die Wunde der Luft, wenn möglich der Sonne, ausgesetzt. Bei warmem Wetter bleibt die Wunde ganz unbedeckt, im Winter kommen Büge über die verbrannten Stellen und darüber die Bettdecke. Man kann auch durch eine Glasscheibe das Licht auf die Wunde wirken lassen. Eventuell muß künstlich dem Bett Wärme zugeführt werden, am besten in der Form, daß ein warmer Luftstrom durch das Bett geleitet wird. Die hinreichende Erwärmung des Kranken ist sehr wichtig. So bleibt der Kranke einige Tage bei flüssiger Ernährung liegen, zeigt er Symptome von Intoxikation, so erweisen sich Darmausspülungen als nützlich.

Möglichst wird der Kranke mit dem Entfernen von Schorf und Krusten verschont, wenn nicht das Fieber die Verhaltung von Eiter unter denselben anzeigt. Sprießen erst die Granulationen auf, so können die Wundschorfe leicht entfernt werden. Auch im Stadium der Granulation wird die Wunde nicht oder nur mit einem leichten Gazeverband bedeckt.

Die Methode läuft also darauf hinaus, Einmischung in den natürlichen Heilungsprozeß möglichst zu vermeiden und dem Kranken die Qualen des Verbandwechsels zu ersparen. Die Resultate sollen sehr gut sein.

Fr. von den Velden.

Jaubert (Hyères), **Heliotherapie bei atonischen Geschwüren.** (Lyon médicale, Nr. 28, 1910.) Die Idee, Wunden ohne Verband zu behandeln, ist nicht neu, aber sie hat wenig Eindruck hinterlassen. Offenbar spielt da die Bequemlichkeit eine Rolle; denn es ist viel einfacher, den alten Verband abzunehmen und sogleich einen neuen herumzuwickeln, als die Sache in zwei Zeiten zu besorgen. Freilich, wie sich die Haut und die darunter liegenden Gewebe zurechtfinden, wenn die normalen Reize, wie Licht, Luft, Verdampfung usw., peinlich abgehalten werden, darum kümmert man sich nicht, ist aber unwillig, wenn solche Wunden nur langsam oder gar nicht heilen wollen. Man greift dann zu allerlei reizenden Salben, täte aber besser daran, sich eines bekannten Gynäkologen zu erinnern und nach seinem Rezept zu handeln, wenn er einer kreißenden Frau mit Wehenschwäche Morphium und ein Kotelett verabfolgte. Jaubert hat nach dem Vorgang von Revillet



atonische Wunden und variköse Ulzera täglich ½ Stunde von der Sonne bescheinen lassen und ist mit seinen Erfolgen zufrieden. Wer je Tierexperimente vorzunehmen genötigt war, weiß, mit welcher Schnelligkeit da oft schwere Wunden heilen; geschieht das trotz oder wegen des Mangels eines kunstgerechten Verbandes? Buttersack (Berlin).

Graham gab in zahlreichen Fällen **gegen das Erbrechen nach der Äthernarkose** reines Olivenöl sofort nach der teilweisen Rückkehr des Bewußtseins innerlich 30 ccm, ausgehend von dem Gedanken, daß das Erbrechen nicht zentralen Ursprungs ist, sondern lokal durch verschluckten Äther hervorgerufen wird. Es gelang ihm damit vorhandenes Erbrechen sofort zu kupieren. Unter 30 Fällen verzeichnete er nur einen Mißerfolg. (Les nouv. remèdes, Nr. 16, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

O. v. Herff (Basel), **Serres fines oder Michel'sche Klammern?** (Münch. med. Wochenschr., S. 1284, 1910.) H. macht auf die Nachteile der Michelschen Klammern aufmerksam, deren Entfernung schwierig und für die Patienten schmerzhaft ist. Er hat die alten Serres fines von Vidal-Charière durch Stiefenhofer (München) modifizieren lassen und ist mit ihnen bei ca. 100 Laparotomien sehr zufrieden gewesen. Frankenstein (Köln).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

W. Zangemeister, Die bakteriologische Untersuchung im Dienste der Diagnostik und Prognostik der puerperalen Infektion. (Berlin 1910, Verlag von S. Karger.) Die prognostische Bedeutung der Anwesenheit von Streptokokken im Scheidensekret faßt Z. folgendermaßen zusammen: 1. Hämolytische Streptokokken bei Kreißenden gefunden, geben eine sehr schlechte Prognose, bei Wöchnerinnen gefunden eine zweifelhafte, insofern unter einer Anzahl günstig ablaufender Fälle einzelne schwere Infektionen beobachtet werden. 2. Der Str. viridans bietet eine im ganzen günstige Prognose, obwohl häufig höhere Temperatursteigerungen intra part. und im Wochenbett vorkommen. 3. Der Str. anhämolyticus vulgaris bei Kreißenden gefunden, gibt eine zwar im allgemeinen günstige Prognose, gelegentlich aber folgen Infektionen selbst schwerster Art mit hämolytischen Str. nach; bei Wöchnerinnen gefunden, ist die Prognose durchaus günstig, da zwar gelegentlich Temperatursteigerungen im Wochenbett vorkommen, aber fast ausschließlich klinisch belanglose. — Therapeutisch ist das bakteriologische Resultat höchstens insofern zu verwenden, als der Befund von hämolytischen Streptokokken bei Kreißenden mit seiner absolut infausten Prognose noch rechtzeitig die Indikation zur Totalexstirpation des Uterus ermöglicht. Es soll nämlich mittels Blutbouillonkultur binnen 3—4 Stunden möglich sein, die Streptokokken nachzuweisen. — Bezüglich der Technik empfiehlt Z., die in den Apotheken erhältlichen Diphtherieröhrchen zu verwenden. Mittels des in ihnen enthaltenen Wattepinsels wird das der Scheide entnommene Sekret auf Blutagarplatten ausgestrichen und die Platten werden auf 24 Stunden in den Brutschrank gestellt. In bestimmten Fällen werden Bouillonkulturen zu Hilfe genommen. R. Klien (Leipzig).

G. Fieux, Perforation gangréneuse de l'Utérus abortif. (Annales de Gyn. et d'Obst, Juli 1910.) Ein 18jähriges Mädchen hatte sich im dritten Monat ihrer ersten Schwangerschaft im Kauern eine intrauterine Injektion mit Wasser unter ziemlich hohem Druck gemacht. Der Erfolg war zwar Abgang der Frucht am 2. Tag, aber es kam zu einer Gangrän beinahe des ganzen Fundus uteri, der sie in Verbindung mit einer eitrigen Peritonitis erlag. Sie wurde am 3. Tag nach der Injektion ins Hospital gebracht wegen einer starken Nachblutung. Der Allgemeinzustand war durchaus kein schlechter, nur 38,5° und 110 Pulse, am anderen Morgen 37,5° und 96 Pulse. Leib weich und wenig schmerzhaft. Der stinkende Ausfluß und eine Vergrößerung des Uterus führte zur Diagnose zurückgebliebener faulender



Plazentarreste. Bei der Untersuchung ergab sich aber, daß eine Perforation bestand. Am Abend erst wurde in mittlerweile sehr schlecht gewordenem Allgemeinzustand der Porro gemacht. Beim Verband starb die Patientin. Die Perforation saß im Fundus, ihr Durchmesser betrug auf der Innenseite 1, auf der Außenseite 6 cm. — Da die verwendete Kanüle nur 6 cm lang war und da ein in einem normal anteflektierten Uterus eingeführtes starres Instrument ein Loch an der Hinterwand des Korpus machen müsse, so könne die vorliegende Verletzung nicht als eine direkt mechanische aufgefaßt werden. Man müsse überhaupt sehr vorsichtig mit der Beurteilung des Zustandekommens von Perforationen nach Abort sein, was F. um so mehr betont, als in einer jüngst erschienenen Pariser Dissertation die Behauptung aufgestellt worden ist, alle solche Perforationen seien instrumentell erzeugt, d. h. in der Regel kriminell. (Indirekt ist aber auch die vorliegende Perforation auf die kriminelle Uterusinjektion zurückzuführen. Ref.)

R. Klien (Leipzig).

A. Dührssen, Zwei weitere Buddhageburten. (Berl. Klinik, Aug. 1910.) Nach den bisherigen Erfahrungen muß man entschieden zugeben, daß die D.-Solms'sche Laparokolpohysterotomie allen anderen sog. extraperitonealen Kaiserschnitten überlegen ist, auch der Latzko'schen Methode, und zwar schon deshalb, weil die D.-Solms'sche Operation in jedem Stadium der Geburt, ja selbst in der Schwangerschaft anwendbar und durchführbar ist. Ferner gestattet sie die Anbringung einer ausgezeichneten Dränage, durch die es in der Tat vielleicht möglich werden kann, die Operation auch in unreinen Fällen zu machen, was für die bisherigen Methoden auf Grund trüber Erfahrungen nach und nach von fast allen Seiten abgelehnt worden ist. Die beiden neuesten ausführlich beschriebenen Fälle (Nr. 11 und 12) hat D. in Argentinien operiert und dabei genügend Anerkennung gefunden. Die Operationsgeschichten beweisen aber, daß es doch, selbst für den Meister, nicht immer möglich ist, die Operation so typisch durchzuführen, wie er das bisher immer beschrieben hat. Damit dürfte wohl die Behauptung D.'s, die Buddhageburt sei von jedem praktischen Arzt und in der Wohnung der Kreißenden unter Assistenz der Hebamme ausführbar, kaum mehr aufrecht zu erhalten sein. Für den „Notfall" dürfte selbst „nach entsprechender Unterweisung" des Arztes in dieser Operation die Perforation bzw. der Porro leichter und sicherer durchführbar sein. —

R. Klien (Leipzig).

J. P. Glynn (Brooklyn), **Ein Wort für die konservative Behandlung gynäkologischer Erkrankungen (Wochenbettinfektion und gonorrhoische Salpingitis).** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 7, 1910.) „Es ist Mut nötig, um bei diesen Krankheiten eine ruhige und wohlüberlegte Passivität zu bewahren, gegenüber dem Drängen der Angehörigen und des Hausarztes und der verhaltenen Heiterkeit der Assistenten, die gerne radikal vorgehen. Die Versuchung ist stark, sich auszuzeichnen, etwas herauszuschneiden, je mehr desto besser, am besten mehr als irgend einer vorher." Aber die Kranke fährt in der Regel besser bei der zurückhaltenden Behandlung. Glynn behandelte einst eine Kranke mit putrider Metritis in puerperio, die in zwei Tagen dreimal ausgekratzt worden war. Am Tage nachher war der Uterus wieder mit demselben nekrotischen Material erfüllt wie vorher, das sich leicht mit dem Finger entfernen ließ. Was kann bei dieser schnellen Produktion die Auskratzung nützen? Sie zerstört nur die Barriere kleinzelliger Infiltration, die sich zwischen der absterbenden Mukosa und den tieferen Schichten bildet.

Gl. untersucht bei puerperaler Endometritis das Kavum mit dem Finger und entfernt etwaige Massen, wenn sie mit dem Finger entfernbar sind, nie aber mit der Kürette; in leichteren Fällen spült er nur mit Salzwasser aus, nicht mit Antiseptizis, die nur schaden können. Hat die Infektion den Uterus überschritten, so sieht er von örtlichen Eingriffen ab.

Bei der gonorrhoischen Endometritis behandelt er exspektativ und kräftigend, große Mengen Alkohol werden hier gut vertragen, absolute Ruhe und

eine sorgfältig angepaßte Diät müssen das übrige tun. Parametritische Abszesse werden entleert, Salpingitiden exstirpiert oder, wenn verwachsen, durch den Douglas drainiert. Frühzeitige Hysterektomie liebt Gl. nicht, denn wenn man früh genug operiert, um die Ausdehnung der Erkrankung auf andere Organe zu verhindern, so fallen viele Uteri unnütz zum Opfer, und wenn man wartet, so ist die Operation nicht mehr nötig. Auch die Tubensäcke operiert er nicht dann, wenn der Hausarzt es wünscht, sondern erst nachdem die Entzündung abgeflaut und der Eiter weniger virulent oder ganz ungefährlich geworden ist. Dabei ist er so konservativ, daß er z. B. bei Erkrankung der Tube Ovarium und zentrale Tubenhälfte erhält und an letzterem ein künstliches Ostium anlegt. Fr. von den Velden.

W. W. Chipman, The inflammatory „Pelvic Mass". (The Journal of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Aug. 1910.) Auch Ch. steht auf dem Standpunkt, bei entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane zunächst die konservative Behandlung zu versuchen: langdauernde Bettruhe, möglichst im Hospital, daneben Heißluft, Massage, Elektrizität. Auf diese Weise wurden von 344 Fällen 180 geheilt, und zwar gonorrhoische, streptokokkische, ja sogar tuberkulöse. Diese ätiologische Einteilung sei für das einzuschlagende operative Verfahren — wenn die konservative Behandlung nicht zum Ziele führte — von fundamentaler Bedeutung. Bei Streptokokkeninfektion sei eine Eröffnung des Abdomen von oben stets kontraindiziert; eine Abweichung von dieser Regel hatte stets den Tod der Operierten zur Folge. Die Streptokokken verlieren nämlich ihre Virulenz nicht oder sehr spät und außerdem seien die durch Streptokokken hervorgerufenen entzündlichen Produkte immer extraperitoneal gelegen. Daher sei auch der gegebene Weg der extraperitoneale (Flankenschnitt oder Kolpotomie), und das Ziel des Eingriffs sei einfache Eröffnung und Dränage der Eiterherde. Mitunter müssen mehrere derartige Inzisionen hintereinander gemacht werden. — Gonorrhoische Herde seien erst nach Ablauf des akuten Stadiums operativ anzugreifen. Auch hierfür empfiehlt Ch. in erster Linie entgegen den deutschen Operateuren, die hintere Kolpotomie mit Dränage; die Laparotomie ist für ihn Ultimum refugium. — Sie sei dafür indiziert bei Tuberkulose und zu kombinieren mit der Entfernung der erkrankten Organe. — Die Gesamtmortalität unter 164 wegen entzündlicher Adnexerkrankungen operierten Fälle betrug nur 1,8%. R. Klien (Leipzig).

S. Flatau, Die Bilanz der Vaporisation. (Volkmann's Samml. klin. Vortr. Gyn., Nr. 209, 1910.) Die heftigen Blutungen vor und in der Klimax und bedingungsweise Blutungen bei Myomen sind diejenigen Indikationen zur Vaporisation, welche übrig geblieben sind. Bei Myomen dann, wenn die Uterushöhle selbst durch die Myome keine unregelmäßigen Ausbuchtungen bekommen, sondern ihre regelmäßige Gestalt, wenn auch in vergrößertem Maßstabe beibehalten hat. Jedoch ist auch in diesen Fällen die Vaporisation als ein Versuch zu betrachten, die Totalexstirpation zu vermeiden. — Da die Tiefenwirkung des in die Uterushöhle hineingelassenen Dampfes in erster Linie von der Struktur der Uteruswände abhängt, ist von einer Dosierung eigentlich keine Rede. Man kann nur sagen, daß die Wirkung eine schwache ist in sukkulenten, venös-hyperämischen Uteris, eine starke in bindegewebsreichen (Fibrosis uteri). Unbedingt nötig sei es, jeder Vaporisation eine Ausschabung behufs histologischer Kontrolle vorauszuschicken. Es könne aber die Vaporisation dieser in der gleichen Sitzung nachgeschickt werden, wenn man nur die Uterushöhle vorher absolut trocken gelegt hat. Das erreichte F. stets am besten mittels Gazetamponade, die 3 Minuten lang liegen blieb. Nach der Ausdampfung soll auf 6 Tage ein fingerdickes gebogenes Glasdrain in die Uterushöhle eingelegt werden, um den Abfluß der verbrühten Schleimhautmassen zu garantieren. Seitdem F. dies tat, sah er nie mehr Fieber nach der Dampfung auftreten. — Eine strikte Kontraindikation bilden natürlich entzündliche Prozesse in der Umgebung des Uterus.
R. Klien (Leipzig).

Walther Hannes, Das Bad ist eine Infektionsquelle. (Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäk., Bd. 66, H. 3, 1910.) Die bisher angestellten chemischen und bakteriologischen Versuche haben zwar im allgemeinen den Nachweis nicht erbracht, daß Bakterien aus dem Badewasser in die höheren Scheidenabschnitte gelangen, aber die Versuche sind bisher nur an Schwangeren gemacht worden. Da bei Kreißenden die topischen Verhältnisse andere sind, stellte H. seine Versuche an Kreißenden an und konnte in der Tat bei 3 von 5 Fällen nachweisen, daß der dem Badewasser zugesetzte Bac. prodigiosus in die höheren Abschnitte der Scheide emporgedrungen war. Daß bei den beiden anderen das Resultat negativ ausfiel, lag vielleicht daran, daß die Kulturen nicht lange genug beobachtet worden waren. Der logische Schluß, den H. aus den Versuchen zieht, ist der, daß man Kreißende nicht baden, sondern nur abduschen soll. Dasselbe gelte auch für Schwangere, da für diese bereits der Nachweis geführt ist, daß Bakterien aus dem Badewasser bei ihnen, wenn auch nicht in die höheren, so doch in die tieferen Scheidenabschnitte gelangen. Diese Bakterien könnten dann sub partu leicht in die höheren Abschnitte, ja selbst in die Uterushöhle gelangen.
R. Klien (Leipzig).

Eugen Konrád, Das Chlormetakresol in der Desinfektionspraxis und die Schnelldesinfektion. (Archiv für Gyn., Bd. 91, H. 3, 1910.) Bekanntlich bedient sich von Herff seit Jahren mit ausgezeichnetem Erfolg folgender Händedesinfektion: 1/2 Minute Waschen in wenig warmem Wasser mit Seife ohne Bürste, hauptsächlich zur Erleichterung der Nageltoilette; sodann 5 Minuten lang Waschung in einem Gemisch von Alkohol; Azeton 2:1; mit Flanell-Lappen werden die Hände sorgfältig abgerieben, nach Vollendung dieser einfachen Prozedur sind die Hände operationsfähig. K. hat diese Methode durch Zusatz von 1%igem Chlormetakresol zum Alkoholazetongemisch nicht nur verbessert, sondern auch zeitlich noch verkürzt. An Stelle der 5 genügen 3 1/2 Minuten. Die bakteriologischen Resultate waren glänzende, sogar an Händen von Bakteriologen, und die bisherigen klinischen Ergebnisse vollständig zufriedenstellende. — Das Chlormetakresol hatte sich schon früheren Untersuchern als ein besonders gegen Eiterkokken außerordentlich wirkungsvolles und sehr wenig giftiges Desinfektionsmittel erwiesen.
R. Klien (Leipzig).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Arnold Orgler (Charlottenburg), **Beobachtungen an Zwillingen.** (Monatsschrift für Kinderheilk., Bd. 9, H. 3.) Zwillinge verhalten sich völlig unabhängig von ihrem Körpergewicht, Infektionen, Ernährungsstörungen und konstitutionellen Erkrankungen gegenüber ganz verschieden. Diese Differenzen bei Kindern, die unter denselben Bedingungen gezeugt, geboren und ernährt wurden, können einmal ihre Ursache in Verschiedenheiten der ersten Keimanlage haben, zweitens in Einflüssen, die im intrauterinen und drittens in solchen, die im postuterinen Leben eintreten.

Orgler führt klinische Beobachtungen an, aus denen besonders die Verschiedenheit der ersten Keimanlage hervorzugehen scheint. A. W. Bruck.

Beck (Frankfurt a/M.), **Raynaud'sche Krankheit beim Säugling.** (Jahrb. für Kinderheilk., Juli 1910.) Die Raynaud'sche Krankheit, auch lokale Asphyxie oder symmetrische Gangrän genannt, ist eine in einzelnen Anfällen oft symmetrisch verlaufende Angioneurose der Hände, Füße, Ohren, Nase, die mit eigenartigen Zirkulationsstörungen beginnt und nicht selten zu Gangrän führt.

Bei Kindern ist die Erkrankung selten, bei Säuglingen sind erst zwei Fälle in der Literatur bekannt. Beck hat einen dritten Fall bei einem Säugling beobachtet, dessen Krankengeschichte er mitteilt. Das Kind kam zum Exitus. Es hatte schließlich beginnende Gangrän der linken Hand und die Zeichen schwerster Atrophie.

Die Therapie in derartigen Fällen ist eine rein symptomatische. Man sucht vor allem den Ernährungszustand zu heben. Wohltätig wirkt trockene Wärme und Massage. Gegen die heftigen Schmerzen tut Chloral gute Dienste. Bei eintretender Gangrän müssen die befallenen Teile aseptisch verbunden werden. A. W. Bruck.

P. Aglave (Paris), **Die Lage der Nieren bei Kindern.** (Bulletins et Mém. de la Soc. Anatomique de Paris, 85. Jahrg., 7. Serie, Bd. 12, Nr. 6, S. 595, 1910.) Bei Kindern unter einem Jahre liegt der untere Pol der Nieren etwa in der Hälfte der Fälle unterhalb der Crista ilei, im zweiten Jahre steigt er allmählich in die Höhe, und nimmt im dritten Jahr seine endgültige Lage ein. Gleichzeitig ändert sich auch das Aussehen dieses Organs: Aus der gelappten, fötalen Niere wird die bekannte normale Niere mit der glatten Oberfläche. Da beide Vorgänge — Höhersteigen und Gestaltveränderung — Hand in Hand gehen, so darf man es nicht als Ptose bezeichnen, wenn sich eine gelappte Niere in abnormem Tiefstand findet; es ist das vielmehr eine angeborene Nieren-Ektopie. Buttersack (Berlin).

Schabad (St. Petersburg), **Die gleichzeitige Verabreichung von Phosphorlebertran mit einem Kalksalze bei Rachitis.** (Jahrb. für Kinderheilk., Juli 1910.) Es kommt bei Verabreichung eines Kalksalzes zugleich mit Phosphorlebertran bei Rachitis darauf an, welches Kalksalz verabreicht wird. Die Retention des Kalkes findet nur bei essigsaurem, nicht bei zitronen- oder phosphorsaurem Kalk statt. Auch die Phosphorretention ist von dem angewandten Kalksalz abhängig; nur bei Zufuhr von essigsaurem Kalk findet eine Retention des Nahrungsphosphors statt.

Stickstoffresorption und Fettresorption werden durch die Verabreichung des Kalkes verschlechtert. Die N-Retention wird jedoch dank der starken Verminderung des Harnstickstoffs dennoch gesteigert. A. W. Bruck.

Psychiatrie und Neurologie.

Bernheim (Nancy), **Neurasthenie und Psychoneurosen (Hysterie).** (Le Bullet. médical, Nr. 67, S. 789/790, 1910.) Der berühmte Neurologe von Nancy faßt im vorliegenden kurzen Aufsatz seine differentialdiagnostischen Vorstellungen bezüglich der beiden so häufigen Krankheiten, der Hysterie und der Neurasthenie, zusammen. Die Hysterie (und die ganze Gruppe der Psychoneurosen) sind ihm dynamische, funktionelle Störungen im Nervensystem; sie sind nicht bedingt durch organische Veränderungen, auch nicht durch Gifte, sondern durch Shokwirkungen und Erinnerungsbilder. Natürlich können sich solche funktionelle Störungen beliebig kombinieren; aber so verschieden sie im einzelnen auch sein mögen — von der Anästhesie bis zur Impotenz, den psychischen Paralysen und Halluzinationen —, so haben sie doch alle ein Merkmal gemeinsam: sie sind durch Suggestion zu beseitigen.

Prinzipiell anders entstehen die unter dem Namen der Neurasthenie, Psychasthenie oder Psycho-Neurasthenie zusammengefaßten Krankheitsbilder. Sie sind autotoxischen Ursprungs, koordiniert den Konstitutionskrankheiten, den Diathesen, Psychosen, dem Arthritisme, Herpétisme, der Migräne, und verwandt mit den Störungen (mit den intoxications d'évolution) während der Dentition, Pubertät, Menstruation, Gravidität, Menopause. Die hierhergehörigen Erscheinungen: Kopfweh, Schwindel, Ohrensausen, Verstimmungen, Übelkeiten, Parästhesien, Schwächezustände, Verdauungsstörungen (bis zur Colitis membranacea), die gesteigerten Reflexe, die erhöhte Reizbarkeit können entweder dauernd bestehen, oder sie haben ihre bestimmte Kurve, Wellenlänge, ihren zyklischen Verlauf. Mit Suggestion ist da nichts zu machen.

Die Unterscheidung erscheint einleuchtend und praktisch nicht allzu schwierig. Allein es gibt auch Mischformen, derart, daß sich auf eine (toxische) Neurasthenie eine (funktionelle) hysterische Störung aufpfropft. In solchen

Fällen kann man durch psychische Therapie den letzteren Anteil beseitigen, der wirklich neurasthenische aber bleibt bestehen. —

Ich halte die Bernheim'schen Ausführungen[1]) für sehr beachtenswert. Denn wenn sie auch im einzelnen irrig sein mögen, so wird doch der aufmerksame Leser sich hüten, künftig alle nervösen Symptome über einen Kamm zu scheren, und er wird nicht mehr zu jedem Patienten sagen: „Ach was, Ihnen fehlt gar nichts. Nehmen Sie sich ein bischen zusammen, dann werden sich Ihre Beschwerden schon verlieren.“

(Es gibt nämlich Leute, die das für psychische Therapie halten.)

Buttersack (Berlin).

Carlo Reichlin, Contributo allo Studio delle Alterazioni istopatologiche Nell'avvelenamento acuto e cronico da Alcool. (Annali del manicomio provinciale di perugia, Bd. 2, 1908/1909.) Verf. teilt die pathologischen Befunde mit, welche er bei 11 durch Alkohol vergifteten Kaninchen zu beobachten Gelegenheit hatte. 7 Kaninchen wurden chronisch (3—10 Monate, 1003 bis 4392 ccm absoluten Alkohol); 4 Kaninchen akut (etwa 1 Monat, etwa 400 ccm absoluten Alkohol) durch mittels der Sonde verabreichten verdünnten Äthylalkohol vergiftet. Makroskopisch war nirgends nennenswerte Veränderung zu sehen; mikroskopisch waren bloß bei den chronisch vergifteten Kaninchen manchmal Veränderungen der Leber, der Niere und des Herzmuskels (trübe Schwellung, fettige Degeneration) zu sehen. Im Zentralnervensystem waren bei den chronisch vergifteten Kaninchen regressive Veränderungen der Gefäße (Abbauprodukte) zu sehen; dieselbe vermißte Verf. bei den akut vergifteten Tieren. Sowohl bei den akut als bei den chronisch vergifteten Tieren beschreibt Verf. tigrolytische Veränderungen der Ganglienzellen, Veränderungen der Neurofibrillen (Bielschofsky'sche, Cajal'sche und Donaggio'sche Methode). Die Nervenfasern zeigten nirgends sklerotische mit der Weigert'schen Methode nachweisbare Veränderungen; einzelne Fasern waren jedoch degeneriert. Interessant ist die Beschreibung der in dieser Beziehung mit der Marchi'schen und mit der Donaggio'schen Methode zur positiven Färbung der erkrankten Fasern gewonnenen Resultate. Auch Gliazellenveränderungen werden — wenn auch etwas flüchtig — vom Verf. beschrieben. Sog. hämatogene Infiltrate hat Verf. nie beobachten können. G. Perusini.

Debove, Polynévrite alcooloque chez un Tuberculeux. (Gazette des hôpitaux, S. 423, 1908.) 32jähriger Kutscher, unmäßiger Absinthtrinker, seit 6 Wochen plötzlich Amblyopie, Schwäche und Schmerzen in den unteren Gliedmaßen. Bei der Aufnahme: Atrophie der Muskulatur der unteren Extremitäten, Stehen und Gehen unmöglich; keine eigentliche Lähmung, nur hochgradige Schwäche, namentlich der Strecker; dasselbe auch an den oberen Extremitäten. Kein Zittern (!), keine Ataxie; außerordentlich heftige spontane Schmerzen und Druckempfindlichkeit, besonders der Muskelmasse selbst. Verlangsamung der Empfindung. Fundus normal, zentrales Skotom für Farbe und weiß. Psychisch: tagsüber typische Korsakoff'sche Psychose, nachts Beschäftigungsdelirium. Exitus plötzlich unter enormer Tachykardie.

Obduktion: Granuläre Tuberkulose. Zahlreiche Blutpunkte in der Markmasse. Hydrocephalus internus. Ödem der Scheide der Ischiadici; Rarefikation und Sklerose daselbst.

Verf. schließt für diesen Fall die Tuberkulose als Ursache der Polyneuritis aus. Die tuberkulösen Neuritiden finden sich meist bei terminalen Fällen als pathologisch-anatomischer Befund, klinisch symptomenlos, oder sie gehen auch mit Amyotrophien einher, erzeugen aber nie derartige Bilder, wie sie der vorliegende Fall geboten. Die wenigen Fälle tuberkulöser Polyneuritis mit analogem Symptomenkomplex, welche publiziert wurden, hält Verf. für alkoholischer Genese. Pilcz.

---

[1]) Näher ausgeführt hat Bernheim diese Dinge in seinem Buch: Hypnotisme et Suggestion, Hystérie, Psychonévrose, Neurasthénie, Psychothérapie. 3e èdition. Paris 1910. O. Doin.



Al. Stcherbak (Rußland), **Trichokephalus und nervöse Symptome.** (Revue de Médecine, Bd. 30, S. 642—665, Aug. 1910.) Verf. teilt auszugsweise 13 Krankengeschichten mit, in welchen epileptiforme, hysterische, neurasthenische, choreatische Zustände, Kopfweh, Migräne u. dgl. nach Vertreibung des Trichokephalus durch Thymol ganz oder fast ganz beseitigt worden sind. Irgendwelche Störungen seitens des Verdauungsapparates, welche auf dieses ätiologische Moment hingedeutet hätten, waren nicht vorhanden gewesen.

Buttersack (Berlin).

Ohren-, Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Reinking (Breslau), **Über inspiratorisches Sprechen.** (Zeitschr. für Ohrenheilkunde, Bd. 56, H. 3, S. 240.) Wir bevorzugen beim Sprechen die Phase der Ausatmung deshalb, weil dabei die Sprache erstens weniger anstrengend und zweitens deutlicher und von größerem Wohlklang ist als die bei der Einatmung erzeugte Sprache. Inspiratorisches Sprechen ist aber recht wohl möglich. In der Tierwelt miaut die Katze inspiratorisch. Und der Esel bringt das i seiner Stimme inspiratorisch, das a exspiratorisch zustande.

Der Mensch produziert eine Menge von Naturlauten mit Einatmungsstimme. Manche Leute lachen inspiratorisch; auch beim Weinen und Schluchzen werden inspiratorische Töne hervorgebracht, wenn den Weinenden „der Bock stößt". — Ein geschwätziges Weib hatte seiner Nachbarin soviel zu erzählen, daß es, um ja keinen Augenblick zu verlieren, fast immer während des Atemholens „ganze Rendensarten" hineinwärts sprach. — Ein Soldat war nach Fall aus dem Fenster an Aphonia spastica erkrankt; er konnte exspiratorisch kein Wort hervorbringen, dagegen sprach er mühelos und geschickt inspiratorisch. Besonders oft kommt das Sprechen mit Inspiration bei Stotterern vor.

Ausführlicher berichtet R. über einen 16 Jahre alten Knaben, der nach Tracheotomie jahrelang eine Kanüle getragen hatte. Bei diesem tritt — auch jetzt noch, nachdem die Luftröhrenfistel sich geschlossen hat, — beim lauten Sprechen eine völlige Umkehrung der regelrechten Atmungsverhältnisse ein: während des Sprechens dehnt sich der Brustkorb langsam aus bis zur tiefsten Inspirationsstellung, worauf eine schnelle, energische Ausatmung erfolgt. Der dabei einen Augenblick stockende Redefluß beginnt sogleich mit einer neuen, langgedehnten Einatmung. Die Stimme ist dabei rauh, aber laut und weithin vernehmbar, die Laute werden gut hervorgebracht, auch der r-Laut. Auf Geheiß kann der Knabe auch exspiratorisch sprechen, aber die Stimme ist dann rauher, und es stellen sich bald Schmerzen im Halse ein. Möglich, daß es sich bei dem Knaben um eine reine Taschenbandsprache ohne Beteiligung der wahren Stimmbänder handelt. Diese Frage durch die Spiegeluntersuchung zu entscheiden, gelingt nicht, weil die Taschenbänder beim Phonieren sich fast bis zur Berührung einander nähern und die wahren Stimmbänder verdecken.

Richard Müller (Berlin).

Sagebiel (Stettin), **Akute Siebbeineiterung, Thrombose des Sinus cavernosus, Defekt in der Lamina cribrosa. Exitus.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 58, H. 1 u. 2, S. 129.) Bei einem 49 Jahre alten Manne führte eine alte Eiterung der linken Kieferhöhle und des linken Siebbeins schließlich zu einem Durchbruch — nicht durch die Lamina cribrosa linkerseits —, sondern oben durch die Nasenscheidewand. Das Septum war nach rechts hin verbogen, hierdurch war der Eiterabfluß aus der rechten Nase erschwert, und so kam es durch frische Infektion zu einer Vereiterung im Siebbein rechterseits und von da zu einem Durchbruch durch die Lamina cribrosa auf der rechten Seite. Schließlich wurde die harte Hirnhaut durchbrochen, und es bildete sich ein entzündlicher Herd in der Rindensubstanz an der Basis des Stirnlappens des Gehirns. Gleichzeitig war es zur Thrombose des rechten Sinus cavernosus gekommen, die sich unter Verjauchung bis in den linken Sinus cavernosus fortsetzte. Ohne daß pyämische Herde am Körper aufgetreten wären, führte die Thrombose unter Schüttelfrösten zum Tode.

Die operative Eröffnung der rechten Stirnhöhle, die nichts Krankhaftes enthielt, und die Eröffnung der vorderen Siebbeinzellen, die mit stinkendem Eiter erfüllt waren, konnten den tödlichen Ausgang nicht mehr abwenden. — Der Weg, den die Eeiterung hier genommen hat, ist von großem Interesse.

Richard Müller (Berlin).

Albrecht (Freiburg i/Br.), **Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Kehlkopftuberkulose.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 56, H. 4, S. 349.) Kehlkopf-Phthise als primäre Krankheit kommt außerordentlich selten vor; fast ausnahmslos entsteht sie sekundär von einer bereits vorhandenen Lungentuberkulose her.

Wie gelangen die Bazillen von den Lungen in den Kehlkopf? Am einfachsten ist die Annahme, daß es der bazillenhaltige Auswurf ist, der durch Berührung die Kehlkopftuberkulose erzeugt, ähnlich wie im Darm die Tuberkulose durch verschluckte Bazillen hervorgerufen wird. Die einen nehmen an, daß die Bazillen durch das unversehrte Epithel hindurch in das submuköse Gewebe gelangen; andere sehen in den Drüsenausführungsgängen die Kanäle, durch welche die Infektion erfolgt; noch andere glauben, daß die dauernde Berührung durch das Sputum entzündliche Vorgänge in der Kehlkopfschleimhaut auslöst, und daß in diesen entzündeten Gebieten durch das Sprechen, Räuspern und Husten oberflächliche Verletzungen im Epithel zustande kommen, die dann die Eingangspforten für die Bazillen bilden.

Gegen diese Kontaktinfektion sprechen freilich gewichtige Bedenken, und es wird daher von anderer Seite angenommen, daß die Bazillen auf dem Wege der Lymphbahnen von den Lungen in den Kehlkopf gelangen; und auch die Infektion auf dem Wege der Blutbahnen hat ihre Vertreter gefunden.

Albrecht experimentierte zur Klärung dieser Frage mit Kaninchen. Er ist auf Grund seiner Versuche zu der Überzeugung gekommen, daß die Kehlkopftuberkulose in der Mehrzahl der Fälle durch den Auswurf auf dem Wege der Kontaktinfektion zustande kommt, und zwar glaubt er, daß die Bazillen nach oberflächlicher Verletzung und Auflockerung des Epithels durch dieses hindurch in das submuköse Gewebe gelangen. Eine hämatogene Infektion ist ebenfalls möglich. Hinsichtlich des Lymphweges fielen seine Versuche sämtlich verneinend aus, A. hält aber die negativen Resultate nicht für beweisend und läßt daher die Frage über diese Art der Infektion offen.

Richard Müller (Berlin).

Grünberg (Rostock), **Weitere Erfahrungen über die Jod- und Quecksilberbehandlung der Tuberkulose in den oberen Luftwegen.** (Zeitschr. für Ohrenheilkunde, Bd. 59, H. 2/3, S. 180.) Auf Grund einer Reihe neuerer Beobachtungen hält G. sich für berechtigt, an seiner in früheren Veröffentlichungen — zuerst von Körner-Rostock im Jahre 1903 — geäußerten Anschauung festzuhalten, daß durch Jod- und Quecksilberbehandlung bei gewissen tuberkulösen Vorgängen in den oberen Luftwegen Besserung und völlige Heilung erzielt werden kann. Vorbedingung ist freilich, daß die Lunge „wenig oder, soweit nachweisbar, gar nicht" in Mitleidenschaft gezogen ist. Neben der Darreichung von Quecksilber und Jod muß allerdings in vielen Fällen eine geeignete örtliche Behandlung einhergehen. Auch verschweigt G. nicht, daß in manchen Fällen die günstige Wirkung der Jod- und Quecksilberbehandlung ausbleibt.

Richard Müller (Berlin).

G. Stubbs, Die Gefahr der Nasenduschen und Sprays. (Amer. Journal of Surgery, Nr. 7, 1910.) St. meint, daß die Nasenduschen und Nasensprays sich mehr durch Gefahren als durch Nützlichkeit auszeichnen. Sie durch den Kranken anwenden zu lassen ist stets gefährlich, weil sie leicht Sekret in die Tuba oder die Sinus eintreiben. Bei engen Nasenhöhlen soll der Kranke die Flüssigkeit nicht ausschnauben, sondern in die Pharynx einlaufen lassen.

Fr. von den Velden.



Medikamentöse Therapie.

Becker (Weilmünster), **Pantopon ein Ersatzmittel des Opiums und seine Verwendbarkeit in der Irrenpflege.** (Reichsmedizinalanzeiger, Nr. 18, 1910). Das Pantopon enthält die sämtlichen Alkaloide des Opiums in leicht löslicher Form und ist auch zu subkutanem Gebrauch geeignet. Verf. hat es in 7 Fällen angewandt, und zwar speziell unter Berücksichtigung depressiver Zustände mit dem Indikationsgebiet des sonst gebrauchten Hyoszin-Morphiums. Er kommt zu folgenden vorläufigen Schlüssen: 1. Es wirkt als Narkotikum und Hypnotikum rascher und sicherer, als die anderen Opiumpräparate. Jedoch nicht in Fällen so rasch (5—10 Minuten) als es Rodari beobachtet hat. 2. Als Ersatz für die souveräne Morphium-Hyoszininjektion kommt es im allgemeinen nicht in Betracht. Man kann seine Wirkung mit der anderer Schlafmittel, z. B. dem Trional gleichsetzen. 3. Exzitationsstadium, Nebenerscheinungen (Nausea und Erbrechen), Folgeerscheinungen (Obstipation) sind im wesentlichen nicht festgestellt worden. v. Schnizer (Höxter).

C. Berri (Genua), **Beitrag zur Digitalistherapie.** (La Clinica Medica Italiana, S. 465, 1910.) Der Verf. untersuchte das Digipuratum und stellte auf Grund eingehender Kurven dessen Wirkung auf Puls, Herz und Blutdruck fest. Bemerkenswert war die schnelle Steigerung der Diurese und die erhöhte Kochsalzausscheidung.

Die verschiedenen Stadien der Herzerkrankungen werden durch Digipuratum gut beeinflußt, indem die Diastole eine beträchtliche Verlängerung, die Systole eine bemerkenswerte Kräftigung erfährt. Die Wirkung auf den Puls ist beständig, er wird langsamer, voller und regelmäßiger; in ganz schweren Fällen wird nur eine geringe oder vorübergehende Verlangsamung des Pulses erzielt. Der Blutdruck hebt sich schon nach 6—7 Stunden nach Verabreichung des Digipuratums. Eine ganz hervorragende und anhaltende Wirkung übt das Digipuratum auch auf die Diurese aus und hebt außerdem Kochsalzausscheidung. Ferner gewährleistet das Digipuratum gegenüber dem gewöhnlichen Digitalis infusum eine exakte Dosierung. Es hat auch in kleinen Dosen eine rasche und energische Wirkung. Das Digipuratum erzeugt bei den Kranken nur in Ausnahmefällen gastrointestinale Störungen. Neumann.

Ludwig Haagner (Graz), **Über Guajakose.** (Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 29, 1910.) Nichts flößt dem Kranken mehr Vertrauen in eine baldige Heilung ein, als wenn es gelingt, seinen total daniederliegenden Appetit zu steigern, um dadurch der Abnahme seines Körpergewichtes Einhalt zu tun oder gar eine Zunahme desselben zu bewirken. In zweiter Linie kommt natürlich die spezifische Behandlung der Lungenaffektion selbst. Hier haben sich nun am ehesten noch die Guajakolpräparate bewährt.

Was die Hebung des Appetits betrifft, die Kardinalforderung jeder erfolgreichen Behandlung einer solchen Lungenaffektion, so erreichen wir diese am einfachsten durch Verabreichung von Somatose. Dieses Albumosenpräparat hat sich immer noch als eines der zuverlässigsten unter den vielen Mitteln, die für diesen Zweck empfohlen wurden, erwiesen. Es war daher entschieden ein glücklicher Gedanke, die Somatose mit dem Guajakol zu kombinieren.

Schon nach 8 Tagen beginnt die günstige Wirkung hervorzutreten, nach 14 Tagen kann man gewöhnlich schon eine Gewichtszunahme feststellen und nach 4—6 Wochen tritt in der Regel eine ganz auffallende Besserung des Allgemeinbefindens und der objektiven Symptome ein. Die Exspektoration wird sehr günstig beeinflußt. Es ist ferner wahrscheinlich, daß die antiseptische Wirkung sich namentlich auf den Darm äußert. Aber auch auf die Atmungsorgane selbst scheint die Guajakose direkt einzuwirken, was sich bei eitrigem Auswurf zeigt, der bei Guajakosedarreichung in verhältnismäßig kurzer Zeit in eine rein katarrhalische Form übergeht.

H. hat hauptsächlich Lungenspitzenkatarrh und beginnende Lungentuberkulose, ferner einige Fälle von hartnäckiger Bronchitis mit Guajakose behandelt. Der Erfolg war in allen Fällen ein guter.

Nach zwei- bis vierwöchentlicher Spitalspflege und Guajakoseverabreichung fühlten sich die Patientinnen subjektiv sehr wohl, hatten um $1^1/_4$ bis 2 kg zugenommen und auch objektiv war eine wesentliche Besserung nicht zu verkennen. In der Privatpraxis hat er einige Fälle ebenfalls hauptsächlich mit Guajakose der Besserung zugeführt. H. kann die Anwendung der Guajakose bei den in Frage stehenden Lungenaffektionen wärmstens empfehlen. Neumann.

A. Teubert (Hamburg), **Über Arsentriferrin.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 28, 1910.) Das Arsentriferrin wurde bei der Behandlung blutarmer und bleichsüchtiger Patienten mit gutem Erfolg angewandt. Was die Wirkungsweise des Mittels im allgemeinen betifft, so ließ sich in allen Fällen eine Zunahme des Körpergewichtes feststellen, die zwischen 1—5 Pfund in der Woche schwankte.

Es gelang sogar in mehreren Fällen bei Tuberkulose den Kräfteverfall durch Anwendung des Arsentriferrins für einige Zeit zum Stillstand zu bringen, ein Beweis dafür, welche stark roborierende Wirkung dem Mittel zukommt. Die ausgesprochen anregende Wirkung auf die Blutbildung und der Ansatz von Körpereiweiß und Fett ließ sich im besonderen bei einer Reihe von Rekonvaleszenten nach schweren Krankheiten beobachten. Ferner schien bei juckenden Hautkrankheiten und bei skrofulösen Hautaffektionen mit Beteiligung des lymphatischen Apparates, der Rückgang der Drüsenschwellungen und der lästigen Hautempfindungen unter der Einwirkung des Medikamentes beschleunigt zu werden.

Bei weitem die auffallendsten Erfolge zeigten sich aber bei der Behandlung solcher Nervenerkrankungen, bei denen anatomisch nachweisbare, schwere Krankheitsprozesse des Nervensystems nicht vorlagen, so bei Chorea minor, Neurasthenie und den verwandten nervösen Erschöpfungszuständen, ganz besonders aber bei der Hysterie.

Nach den Erfahrungen des Verf. vereint das Arsentriferrin die therapeutischen Wirkungen des Eisens und Arsens in einer besonders zweckmäßigen Form, es schmeckt angenehm, wird gern genommen und übt selbst bei schweren Fällen von Chlorose mit lästigen, subjektiven Magenempfindungen, in denen andere Präparate schon nach wenigen Tagen Druck, Schmerz und selbst Erbrechen auslösten, keine Reizwirkung auf den Magen aus.

Bei der Behandlung von Schwächezuständen nach Krankheiten, bei Anämie und Chlorose, bei Hautkrankheiten und Erkrankungen des lymphatischen Apparates und besonders bei funktionellen Nervenerkrankungen verdient das Arsentriferrin bei der stark tonisierenden und roborierenden Wirkungsweise durchaus Beachtung. Neumann.

Amende, Über Arsan, eine neue Anwendungsform der arsenigen Säure. (Monatsh. für prakt. Dermatol., Bd. 50, H. 9.) Das Arsan ist eine Verbindung von Arsen mit einem präparierten Pflanzeneiweiß, der in der Therapie bereits bekannten Glidine, und wird in Tabletten in den Handel gebracht, die je 0,001 Arsen enthalten; dieses ist so locker an das Eiweiß gebunden, daß die in der Form der arsenigen Säure vor sich gehende Abspaltung bereits bei Anwesenheit von Wasser erfolgt. Andererseits ist die Abspaltung eine so langsame, daß die Resorption eine nur allmähliche ist. Die Wirkung ist nach Verfassers Erfahrungen eine gute, dabei haben die Tabletten vor anderen Präparaten den Vorzug der verhältnismäßigen Unschädlichkeit, der Handlichkeit und des angenehmen Geschmacks. Neumann.

Gandini (Valenzia), **Filmaron, ein neues Filixpräparat als wirksames und unschädliches Bandwurmmittel.** (Med. Nuov., Nr. 11, 1910, Roma.) Die Arbeit enthält pharmakologische Betrachtungen über den anthelmintischen Wert des ätherischen Filixextraktes und seine toxischen Nebenwirkungen, die in schweren Fällen zu vollständiger dauernder Erblindung und sogar zum Tode führen können. Obgleich das Filixextrakt eines der wirksamsten Anthelmintika ist, so nötigen diese schwerwiegenden Nachteile den praktischen

Arzt zur größten Vorsicht, so daß er nur ungern von dem Mittel Gebrauch macht. Es bedeutet demgemäß einen großen Fortschritt, daß Kraft den wirksamen Bestandteil der Farnkrautwurzel in chemisch reiner Form, frei von toxischen Begleitern und genau dosierbar, dargestellt hat. Gandini berichtet über klinische Erfahrungen mit dieser neuen Verbindung, dem Aspidinolfilicin, das unter dem Namen Filmaron im Handel ist; der Autor erzielte damit die vollständige Austreibung von Würmern in 12 Fällen, worunter sich befanden 3 Fälle von Bothriocephalus latus, 3 Fälle von Taenia saginata, 4 Fälle von Taenia solium und 2 Fälle von Spulwürmern. Die angewandten Dosen schwankten von 0,70—1 g Filmaron bei Erwachsenen und von 0,40 bis 0,50 g bei Kindern von 6—9 Jahren. Gandini bezeichnet das Filmaron als das wirksamste der bisher bekannten Bandwurmmittel, das neben seiner Unschädlichkeit und Unveränderlichkeit noch den Vorteil bietet, sicher dosierbar und auch für Kinder leicht einnehmbar zu sein. — Neumann.

Habermaas, Sabromin. (Jahresbericht 1908/09 der Heil- und Pflegeanstalt für Schwachsinnige und Epileptische in Stetten im Remstal, Württemberg.) In der Behandlung der Epileptischen ist keine Änderung eingetreten, neben allgemeinen diätetischen Verordnungen stehen die Brompräparate immer noch an erster Stelle. Ausgedehnte Versuche wurden mit dem ca. 30%igen Brom enthaltenden Sabromin vorgenommen, die durchweg recht befriedigend ausfielen. Das Mittel kann auf Grund der gemachten Erfahrungen (Näheres wird in einer Fachzeitschrift mitgeteilt werden) warm empfohlen werden; besonders hervorzuheben ist, daß Sabromin nicht unangenehm schmeckt. Seine Wirksamkeit bewegt sich in denselben Gewichtsgrenzen wie das 67% Brom enthaltende Bromkali. Neumann.

L. Spiegel, Über Vasotonin. (Ther. Monatsh., Juli 1910.) Das von der Firma Teichgraeber, „unter ständiger pharmakologischer Kontrolle von Prof. Müller“ in den Handel gebrachte Vasotonin nach Dr. Fellner enthält keine einheitliche chemische Verbindung, sondern eine Mischung von Yohimbinnitrat mit der molekular 20fachen Menge Urethan. In 1 ccm der Lösung sind nicht 10 mg, sondern höchstens 8,5 mg Yohimbin enthalten. Es ist kein Beweis erbracht, daß die Anwendung der als Vasotonin bezeichneten Mischung Vorzüge vor der gleichzeitigen Verabreichung von Yohimbin und irgendeinem Sedativum besitzt. S. Leo.

C. Nicolai (New York?), **Über Sulfosol, ein neues Schwefelpräparat.** (New Yorker med. Monatsschr., Nr. 9, 1910.) „Das Sulfosol (von Wedgefuth in New York) bringt uns ein altbewährtes Heilmittel in neuer verbesserter Form.“ Es enthält 0,5% reinen Schwefel, ist wasserlöslich und frei von Säuren und anderen reizenden Substanzen, leicht resorbierbar, zuträglich, unbegrenzt haltbar. Es ähnelt äußerlich dem Ichthyol, schmeckt nicht besonders unangenehm. Dosis: innerlich mehrmals täglich 20—30 Tropfen in Wasser oder Kapseln, äußerlich rein oder in Salbenform mit Lanolin-Vaselin āā.

Nicolai fand es bisher wirksam bei chronischem Rheumatismus, Ekzem, Akne und will noch weitere Versuche anstellen, die sich auf alle für den Schwefel bekannten Indikationen erstrecken sollen. Esch.

Etienne-Liège hat bei dem nicht seltenen, hartnäckigen, ermüdenden, zum Brechen führenden und so die Ernährung schädigenden Husten Tuberkulöser mit bestem Erfolg Menthol (0,1—0,2 im Gummischleim, nach jeder Nahrungsaufnahme 1 Eßlöffel) verabreicht. Gewöhnlich pflegte nach 3 bis 4 Tagen ein Erfolg einzutreten, worauf er allmählich die Dosen verminderte und schließlich den Patienten anwies, nur wieder im Falle erneuten Erbrechens 1 Eßlöffel zu nehmen. Häufig ist dieses Erbrechen namentlich in Krankenhäusern und bei Frauen psychisch ansteckend. Dann war diese Behandlung und Isolierung von Erfolg begleitet. (Bull. génér. de thér., Nr. 5, 1910.)
v. Schnizer (Höxter).

Bücherschau.

E. Finger und **M. Oppenheim** (Wien). **Die Hautatrophien.** Wien—Leipzig 1910. Verlag von Franz Deuticke. 194 Seiten.

Die vorliegende Schrift ist seltenen, aber ungemein interessanten Hautaffektionen gewidmet: der Dermatitis cutis idiopathica, Dermatitis und Akrodermatitis atrophicans chronica progressiva, Atrophia maculosa cutis, Dermatitis atrophicans maculosa. Es handelt sich dabei um eine schlaffe Haut (Anetodermie Jadassohn), die an Pergament- oder Zigarettenpapier erinnert. Die Haut ist gefältet, rot, livid oder cyanotisch, mit deutlichem subkutanem Venennetz, zumeist schuppt sie kleienförmig oder in Lamellen ab. Das Wesentliche dabei ist der Schwund der elastischen Fasern, so daß die Verfasser die Ursache der Erkrankung in einer abnormen Beschaffenheit dieser Gebilde und in inneren oder äußeren Schädlichkeiten, welche die ohnehin vulnerablen Fasern auflösen, zu suchen geneigt sind.

Analogien sind freilich im Zeitalter der Exakten eine nicht beliebte Assoziationsform. Allein bei näherer Betrachtung ergeben sich doch manche verwandte Züge mit dem Emphysem: bei beiden handelt es sich um eine Affektion der elastischen Fasern im höheren Alter mit Füllung der Blutgefäße; und die Abschilferung der Haut entspricht mutatis mutandis dem chronischen Katarrh der Emphysematiker.

Das Buch präsentiert sich in vornehmer Ausstattung. Drei vollendet künstlerisch ausgeführte chromolithographische Tafeln, auf denen man die Fältelungen der Haut geradezu zu fühlen glaubt, belehren mit einem Blick, was die beiden Kliniker sagen wollen. Buttersack (Berlin).

A. Cohen-Kysper, Versuch einer mechanischen Analyse der Veränderungen vitaler Systeme. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 1,60 Mk.

„Die mechanischen Anschauungen und Begriffe, die in dieser Untersuchung zur Anwendung gelangen, beruhen im wesentlichen auf den ‚Prinzipien der Mechanik' von Heinrich Hertz". In der Tat hat man den Eindruck, einen in die Medizin verschlagenen Physiker zu hören. Dem Ref. ist es nicht gelungen, sich in der eigentümlichen Denkweise des Buches zurechtzufinden, er will aber damit nicht sagen, daß es jedermann so ergehen müsse. F. von den Velden.

Sudhoff-Sticker, Zur historischen Biologie der Krankheitserreger. 2. Heft. Gießen 1910. Verlag von A. Töpelmann. 1,40 Mk.

G. Sticker, Die Bedeutung der Geschichte der Epidemien für die heutige Epidemiologie.

Durch polizeiliche Maßnahmen und Gewaltherrschaft ist bei der Seuchenbekämpfung noch niemals etwas ausgerichtet worden. Glänzend beweist das die Geschichte. Erziehung der Menschheit zur Reinlichkeit und sittlichem Leben wird am besten die Seuchen bekämpfen. Schöppler (Regensburg).

E. Wegele (Bad Königsborn, Westfalen), **Neuere Forschungen auf dem Gebiet der intestinalen Autointoxikationen und ihre Behandlung.** Würzburger Abhandlungen, 10. Band, 8. Heft. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 85 Pfg.

Im vorliegenden Heft gibt Wegele, der Übersetzer von Combe's großem Buche über die intestinale Autointoxikation und ihre Behandlung, einen kurzen lichtvollen Auszug aus diesem Werk. Wer nicht gerade über ein Laboratorium verfügt, für den ist wohl am wichtigsten zu hören, daß die Darmschleimhaut, die Leber und die Drüsen mit innerer Sekretion unseren Organismus gegen die im Darm gebildeten Gifte schützen. Um deren Menge zu vermindern, wird empfohlen, die Eiweißzufuhr zu reduzieren, dafür mehr Kohlehydrate und Fette zu geben. Von Sauermilch, Buttermilch, frischem Käse, Yoghurt ist ausgedehnter Gebrauch zu machen. Salzsäure, Salizyl-, Naphthol- und Ichthyolpräparate beeinflussen die Darmfauna in erwünschter Weise usw. Wenn es auch nicht jedermanns Sache ist, den physiologisch-chemischen Abbau der einzelnen Körper im einzelnen zu verfolgen, so wird doch jeder genug Anregung aus der Schrift schöpfen. Vielleicht denkt auch der eine oder andere mit dem Referenten, daß eine verminderte Nahrungszufuhr, überhaupt eine vernünftige Fastkur, im Sinne von Combe gar nicht so irrationell sei. Buttersack (Berlin).

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 43. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 27. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Allgemein-Narkose.

Von P. Sick, Leipzig.

Die Narkose, welche zusammen mit der Asepsis in der Hand unserer großen chirurgischen Meister erst die bewundernswerten Erfolge der letzten Jahrzehnte ermöglicht hat, erfährt eine merkwürdig verschiedenartige Beurteilung und Behandlung. Auf der einen Seite wird sie als rein technisches Mittel selbst ohne Not dem Ungeübten überlassen, wobei der noch ungeübte Mediziner wohl den gefährlichsten Vermittler der Narkose darstellt; auf der andern haben sich z. B. in England Ärzte zu Spezialisten ausgebildet, die nur narkotisieren. Nur in solchem Spezialstudium glauben sie die so verschiedenen Einzelheiten der Technik, der Narkotika und die noch vielgestaltigeren Reaktionen der ihnen gern anvertrauten Patienten beherrschen zu lernen. So sind sie ein lebendiger Beweis für das Wort des auch um die Narkoselehre und -Technik hochverdienten J. v. Mikulicz, daß jede Narkose als ein neues Experiment angestellt werden müsse, das richtig durchgeführt „eine der feinsten ärztlichen Kunstleistungen sei, zu der man Beobachtungsgabe, Geschick und Übung und ein hohes Maß von Gewissenhaftigkeit besitzen muß“ [1]).

v. Mikulicz ging damals von der Beherrschung der einfachen Chloroform- oder Äthernarkose aus und warnte ausdrücklich vor Anwendung mehrerer Narkotika gleichzeitig, weil dadurch die Anhaltspunkte für die Beurteilung der spezifischen Wirkung sich verwischten, die Gefahr einer Überdosierung bei der individuell so verschieden starken Einzelwirkung jedes Mittels unberechenbar groß werde.

Aus der Erfahrung heraus, daß Äther und Chloroform, die seit ihrer Entdeckung oder vielmehr Einführung in den Jahren 1846 und 47 auch heute noch ihren Platz behaupten, nicht ungefährliche Gifte für den Organismus sind, hat man auch frühzeitig angefangen, nach harmlosen Ersatzmitteln zu suchen. Es erschien dies umso notwendiger, als die operative Technik bald Gebiete in ihren Kreis zog, bei denen keine indicatio vitalis zur Operation mehr vorlag, sondern z. B. nur kosmetische Gründe: hier durfte die Narkose als solche keine oder wenigstens das Mindestmaß von Gefahr bedeuten. Aber keines der vielen Ersatzmittel konnte sich dauernde und allgemeine Anerkennung erringen: jedes stellte sich — wenigstens bei nicht ganz kurzen Narkosen angewendet — bald als ge-

[1]) Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts, Lief. 22, S. 20, 1901.

fährlicher heraus, denn die alten Mittel, die mittlerweile in ihren guten und gefährlichen Eigenschaften immer klarer klinisch und experimentell herausgearbeitet wurden.

Nur ein Seitenweg erwies sich gangbar und hat zu einem stets noch im Ausbau befindlichen Gebiet geführt, der große Bereich der in Lokalanästhesie auszuführende Eingriffe. Ohne dieses Gebiet näher zu umgrenzen, will ich nur hervorheben, daß auch hier jahrelange Arbeit nötig war und weiter nötig ist, um die besonderen Vergiftungs- und andre technische Gefahren kennen und vermeiden zu lernen, um z. B. verhältnismäßig ungefährliche Ersatzmittel des giftigen Kokains zu finden. Eine rückläufige Bewegung ist dabei gleichfalls eingetreten: Die Allgemeinnarkose ist in ihren neueren Methoden wieder häufiger geworden, weil sie in Grenzfällen entschiedene Vorzüge, und vieles von ihrer früheren, jetzt dem Laien allmählich erst geläufigen, Gefährlichkeit verloren hat. Die genialste der Lokalmethoden, Bier's Lumbalanästhesie, ist zurzeit noch reicher an unerwünschten Nebenwirkungen, Versagern und Gefahren, als eine gut geleitete Allgemeinnarkose, zumal eine dem Einzelfall angepaßte kombinierte Methode.

Um über die kombinierten Methoden ein eigenes Urteil zu gewinnen und über die angeführte Verurteilung solcher Mischungen durch v. Mikulcz hinauszukommen, ist es nötig, die wichtigsten Ergebnisse zunächst der Äther- und Chloroformwirkung sich vor Augen zu halten.

Schon frühzeitig und allein durch die klinische Erfahrung war es bekannt geworden, daß das Chloroform gefährlicher als der Äther sei, daß ersteres ein spezifisches Herzgift darstelle, das ganz besonders bei nicht intakten Herzen rasch die schwersten Herzzufälle herbeiführen kann. Die Herzsyncope durch die Choroformnarkose ist vielleicht das schwerste Unglück oder auch die drückendste Schuld, welche der Chirurg erleben kann und fast jeder ältere klinische Arbeiter mehr als einmal auch erlebt hat. Doch handelt es sich nach den experimentellen Feststellungen nicht um eine spezifische Chloroformvergiftung; auch der Äther bringt in übermäßigen Dosen oder in mehrfacher Anwendung kurz hintereinander dieselben schweren Veränderungen: fettigen Zerfall der Herz-Muskelzellen — ebenso der Parenchymzellen an Lunge, Leber, Nieren und der Gehirnganglienzellen — hervor; aber es ist sehr leicht möglich mit Chloroform die zulässige Grenze, in der solche schweren Veränderungen unmöglich sind, zu überschreiten, während man mit Äther nur ausnahmsweise bei besonders empfindlichen Personen gefahrdrohende Symptome und Zellveränderungen bekommt.

Auch die sogenannte spezifische Gefährlichkeit der Ätherwirkung auf die Lungen, insbesondere erkrankte Lungen, bedarf einer ähnlichen Berichtigung. Gefährlich wird der Äther nur bei unstatthafter Überschwemmung des Trachealbaums mit dem flüchtigen bis flüssigen speichelgemischten Narkotikum, wie er bei Erstickungsnarkosen (im weitesten Sinn, zumal protrahierten) angewandt wird. Hier kommt es durch die Konzentration des reizenden Äthers und durch die starke Abkühlung, zusammmen mit der Aspiration bakterienhaltigen Speichels zu Entzündungserscheinungen, die leicht zu hypostatischen Pneumonien sich verdichten. Bei Tropfnarkosen ist zwar auch eine sekretbefördernde Wirkung ausgesprochener als durch Chloroform; aber sie wird kaum je gefahrdrohend. Nur lassen sich durch reine Äthertropfnarkose viele Menschen nicht zur Toleranz bringen.

Es kommt also wesentlich auf die zu einer Narkose nötige Menge und die Konzentration des mit Luft vermischten Narkotikums in der Zeiteinheit an; Zahlen, die individuell außerordentlich verschieden sind.

Kionka fand mit seinem Apparat, in dem er bekannte Mengen von Chloroform oder Äther-Luftgemischen an Tiere verabreichte, beim einzelnen Tier einen bestimmten Spielraum, innerhalb dessen er den Prozentsatz der Inspirationsluft am Narkotikum schwanken lassen durfte, um den Narkotisierten — ohne Lebensgefahr — in Narkose zu erhalten. Er nannte diesen Spielraum Narkotisierungszone und bestimmte sie bei verschiedenen Tieren für Choroform mit 0,5—1,3 Volumprozent $CHCl_3$[1]) im eingeatmeten Luftgemisch: eine Konzentration, die mit den gebräuchlichen Tropfapparaten leicht überschritten werden kann. Bei Äther fand er dagegen die Zone zwischen der eben narkotisierenden und der tödlichen Gabe, man spricht wohl am besten von Narkosenbreite, zwischen 2,1 und 7,9 Volumprozent (Durchschnittlich 3,5—4,5 Volumprozent) schwankend. Selbst in der dichten Juillard'schen Maske läßt sich das Äthergemisch nur bis auf 4,7 Volumprozent nach Dreser bringen: es lassen sich also viele Menschen mit dieser Maske nicht in einer praktisch in Frage kommenden Zeit narkotisieren, viel weniger töten: wir können eine genügende Konzentration durch die Lungenatmung garnicht bekommen. Die Technik hat uns ganz von selbst ein Sicherheitsventil gegen die Überdosierung des Äthers an die Hand gegeben, das viel Schaden verhütet hat; beim Chloroform fehlt uns diese Selbststeuerung, wie auch die viel größere Narkosenbreite des Äthers.

Doch ist die genannte Narkosenbreite beim Einzeltier kleiner als zwischen 0,5 und 1,3 Volumprozent Chloroform, bzw. 2,1—7,9% Äthermischung. Ganz besonders genügt eine minimale Überschreitung der richtigen Menge beim Chloroform, um die tödliche Dosis zu erreichen; bei einem Kaninchen, das mit 0,5 Volumprozent Toleranz zeigt, schon bei 0,51 Volumprozent; was die Gefährlichkeit der Chloroformnarkose wiederum verdeutlicht.

Dazu kommt endlich, daß die zur Narkose nötige Gesamtmenge der Narkotika beim Einzelindividuum eine überraschend verschiedene ist; experimentell ist gleichfalls gefunden, daß dieselbe Chloroformmenge, welche noch nicht genügte ein Kaninchen in Narkose zu versetzen, ein anderes vom selben Gewicht und Alter in wenig Minuten tötete.

Diese Tierversuche lassen sich aber auf den Menschen anwenden mit der weiteren Betonung, daß je höher ein Tier organisiert ist, umso empfindlicher sich sein Zentralnervensystem gegen die Narkotikagifte gezeigt hat; so reagiert schließlich auch nach der klinischen Erfahrung der Mensch am empfindlichsten und verschiedensten auf die Narkose: einmal sehen wir die Unmöglichkeit, einen Menschen mit Äther in Narkose zu versetzen; ein andermal tritt mit „verwindend kleinen" Mengen Chloroform der Tod ein.

[1]) Diese überraschend geringe Konzentration paßte sehr gut zu den grundlegenden Experimenten von Pohl in Prag 1891, der den $CHCl_3$-Gehalt des Blutes bei narkotisierten Tieren bestimmte und fand, daß derselbe nur 0,01 bis 0,06%, im Durchschnitt 0,035% betrug, und daß die Todesdose immer nur wenig Zehntelgrade höher beim Einzeltier lag — event. auch bei einem Tier schon zum Tode genügte, während ein anderes erst eben in Narkose kam. Dagegen war das Lösungsverhältnis des $CHCl_3$ im Blut 0,62%. Das Blut der Tiere war also nur mit 5—10% Dämpfen gesättigt, und es war klar, wie leicht eine tödliche Dosis durch wenig stärkere Sättigung erreicht werden kann.

Die als Reflexwirkung erklärten Synkopefälle im Narkosebeginn halten einer kritischen Prüfung mit solchen Maßstäben nicht stand, wie schon Mikulicz hervorhob.[1]) Deshalb fordert er auch mit Recht, daß jede Narkose als ein neues Experiment unternommen werden müsse, in dem die individuelle Dosis vorsichtig und exakt festgestellt wird. Dann aber braucht man sich auch nicht vor plötzlichen Katastrophen im Anfang der Narkose zu fürchten[2]). Daß Todesfälle im weiteren Verlauf der Narkose durch vorsichtige Technik zu vermeiden sind, darüber ist kaum Meinungsverschiedenheit vorhanden. Für die Fortführung der Narkose ist ja seit langem bekannt, daß immer geringere — übrigens wieder individuell stark schwankende — Mengen in der Zeiteinheit nötig sind, als zum Beginn. Es bleibt eine gewisse Menge des Gases an Blut- und Organzellen fester gebunden, der Gaswechsel wird von einer geringeren, offenbar immer schmäler werdenden Respirationsfläche besorgt. Noch stunden- bisweilen tagelang nach der Narkose sind Äther und Chloroform in der Ausatmungsluft und den Exkreten nachweisbar, direkt zu riechen. So werden die bisweilen sehr heftigen Giftwirkungen auf die inneren Organe unmittelbar erklärlich; auch die Affinität des Giftes zu verschiedenen Organzellen scheint individuell verschieden. In ähnlicher Weise wird verständlich, daß durch wiederholte Narkosen die inneren Organe ganz besonders gefährdet sind, und dies umsomehr, weil bei jeder nachfolgenden Narkose größere Gasmengen zur Herbeiführung der Toleranz nötig werden, während umgekehrt die inneren Organe immer widerstandsloser gegen das Gift sind: ein sehr wichtiger Grund, die Menge der Narkosen, bloße Untersuchungsnarkosen, lange Narkosen vor Beginn der Operation, wie sie leider noch vielfach zu sehen sind, aufs äußerste zu beschränken.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß wir jede Narkose als ein neues physiologisches Experiment ansehen und anstellen müssen, bei dem sowohl die absolute Menge und die Konzentration des notwendigen Narkotikums für Herbeiführung der Narkose, als auch die Narkosenbreite, die Menge des Narkotikums zur Unterhaltung des Schlafes, in hohem Grade unbekannt sind. Es muß in jedem Einzelfall durch klinische Beobachtung der Symptome des Einschlafens, der tiefen Narkose, des Aufwachens neu festgestellt werden, wie viel oder wenig der Patient verträgt. Die Verschiedenheit der Reaktion ist ganz ähnlich wie beim Alkohol: wovon der eine betrunken wird, das reicht für den andern kaum zur „Anregung“ aus.

Alle diese Erfahrungen haben in letzter Zeit durch die Forschungen über das Zustandekommen der Narkose, über die physiologischen Veränderungen in der Zelle „Zellnarkose“ ihre Begründung gefunden.

---

[1]) Vgl. auch Sick, Die Skopolamin-Mischnarkose, Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 96, S. 3 u. 8, 1908; Deutsche med. Wochenschr. 1910, Nr. 9.

[2]) Ohne hier auf die Einzelheiten der Technik einzugehen, sei doch erwähnt, daß gerade in Narkosenbeginn viele Menschen die Dämpfe schlucken. Dies ist sehr gefährlich, da Chloroform und Äther vom Magen aus viel rascher resorbiert werden als von der Lunge. Paton und Lindsay (Brit. med. Journal, 25. Juli, 1908) haben dies beim Hunde auch experimentell erwiesen: Bei Magen- und Unterhautaufnahme rasch schwere Giftwirkung und langsamere Ausscheidung aus dem Blute als bei der Einatmung. Dies gilt noch mehr bei intravenöser Narkose. Vielleicht ist C. Hofmann's neue Narkose unter dem aufgelegten Handtuch auch hier einzureihen. Jedenfalls handelt es sich um hohe Konzentration des im Gegensatz zu den meisten andern Masken vollständig zur Einatmung kommenden Chloroforms. — Komplizierte Apparate mit Tropfenzähler usw. züchten in praxi leicht einen Schematismus und ein Unvorsichtigsein, während doch gerade niemals eine bestimmte Dosis vorauszubestimmen ist.

Wenn auch diese feinsten Verhältnisse noch entfernt nicht aufgeklärt sind, zu den vielen Rätseln der Zellphysiologie gehören, so ist doch das Verständnis dieser Vorgänge durch die Arbeiten Overton's, H. H. Meyer's und insbesondere Verworn's und seiner Schüler soweit gefördert, daß sie nicht nur großes theoretisches Interesse haben, sondern auch praktische Folgerungen erlauben.

Hans H. Meyer[1]) bestätigt die schon 1847 von v. Bibra und Harless, 1866 von L. Hermann ausgesprochene Vermutung, daß die Lipoide der Zelle, insbesondere die am reichlichsten Lipoide enthaltende Nervenzelle die Angriffspunkte der Narkotika abgeben. Von diesen wachsartigen fettähnlichen Stoffen sind bisher nur wenige, Lezithin, Zerebrine, Cholesterine, bekannt. Sie nehmen fettlösende Stoffe, Alkohol, Äther, Chloroform leicht auf und lösen sich schließlich darin. Ähnlich den Lipoiden verhalten sich auch lebende Zellen. Sie lassen sich als Emulsion von Eiweißkolloiden mit Lipoiden, von einer Lipoidmembran umschlossen, vorstellen. Im Innern der Zelle sorgen die Lipoidteilchen wie Zimmerwände für Trennung der Bestandteile, für Ordnung; an der Oberfläche bilden sie einen Schutz gegen zu rasches Eindringen von H_2O, Ausströmen von H_2O, gegen rasches Eindringen von Blutsalzen und salzähnlichen Giftstoffen. Sie ergreifen förmlich die Atemgase O und CO_2 als Tracheen oder Ventilatoren der Zelle; und ähnlich kommen auch alkoholische, überhaupt lipoidlösliche Stoffe leicht hinein.[2]) Diese Stoffe ändern dann vielfach das Zellgefüge, so z. B. in bekannter Weise das CO die Blutzelle. In der Regel aber werden die lipoidlösenden Stoffe auch rasch ausgeschieden. Die Zerstörung der Zellen, z. B. die Hämolyse, wird durch Störung der Lipoidstruktur veranlaßt; „die Gifte reißen gleichsam die Cholestearinklammern heraus" — aus den trennenden Wänden.[3])

In solchen Bahnen läuft auch die Wirkung von Äther, Chloroform, Alkohol ab, und zwar nach dem bekannten Arndt'schen Gesetz, daß bei geringer Konzentration keine Schädigung, sondern eine Beschleunigung des Stoffumsatzes, des Lebensprozesses, hervorgerufen wird: bei leichter Narkose eine Exzitation, experimentell z. B. eine Befruchtungsbeschleunigung der Seeigeleier, raschere Entwicklung von Pflanzentrieben durch Ätherisieren (oder sanftes Erwärmen): während durch stärkere Wirkung der Narkotika (und der Wärme) eine Schädigung, ein rascher Zerfall der Zellen zu beobachten ist. Und zwar ist eine Wärmeschädigung — was auch ein Licht auf den Tod nach schweren Verbrennungen wirft — irreparabler, als eine durch Narkotika. Die Lipoide sind dann gelöst, die chemischen Gifte in ihren labilen Verbindungen haben freies Spiel; nach dem Zerfall der Wände fällt auch das Haus, das Zellganze,

---

[1]) Meyer, Zur Theorie der Alkoholnarkose. Naunyn und Schmiedebergs Archiv für exper. Pathol. u. Pharmakologie, Bd. 42, S. 112, 1899, und Über die Beziehungen zwischen den Lipoiden und pharmakologischer Wirkung. Münchn. med. Wochenschr., Nr. 31, S. 1577, 1909.

[2]) Dies gilt von den Zellen im allgemeinen, insbesondere von den Deckepithelien, dem Endothel der Lunge, der Schleimhaut des Magens und Darms; auch die Haut resorbiert in Alkohol oder $CHCl_3$ gelöste Stoffe rasch. Ganz akute Giftwirkungen kommen immer von lipoidlöslichen Stoffen (Meyer). Die Lipoidunlöslichkeit macht z. B. eine Phenolsäureverbindung unwirksam (Ehrlich).

[3]) Gibt man aber Cholesterin gleichzeitig ein, so bleibt die Blutzelle unbeschädigt (Ransom). Übrigens werden auch eine Menge nichtlipoidlöslicher Stoffe, Metalle, Säuren, Salze, Glykoside, Alkaloide durch chemisch lockere Bindung gleichfalls mehr oder weniger rasch aufgenommen, z. T. von Lezithin gebunden.

zusammen. So wurde von Chiari experimentell die Autolyse einer Kaninchenleber durch zweistündige Ätherisierung in der halben Zeit, in 3, statt in 6 Stunden, eingeleitet und weit rascher als sonst zu Ende gebracht.

Bei mittleren Graden solcher Einwirkungen ist dann die Wiederherstellung in der lebenden Zelle noch möglich, die Herabsetzung der Erregbarkeit nur vorübergehend: durch Entfernung des Lipoidgiftes, des Narkotikums, wird das Gleichgewicht wiederhergestellt. Daher schwindet dann die Narkose, sobald die Spannung des Narkotikums geringer wird, die lockere Verbindung desselben mit den Lipoiden löst sich. Der Narkotisierte erwacht, wie das fiebernd phantasierende Kind nach dem Fallen des Fiebers, bei geringerer Wärmeeinwirkung (Claude Bernard).

H. H. Meyer schließt aus diesem Verhalten, wie Overton, daß es sich nur um physikalische Zustandsänderung[1]) der Zellen handeln könne, eine Änderung in den inneren Protoplasmawiderständen; um bei dem oben gebrauchten Bild zu bleiben: eine Durchlässigkeitsänderung der Zwischenwände, ein Verschließen der Türen und Fenster.

Das, was nun aus dem inneren Stoffwechsel der Zelle ferngehalten wird, ist nach den Untersuchungen Verworn's und seiner Schüler der Sauerstoff. H. Winterstein zeigte, daß während der Narkose die Oxydationsprozesse der lebenden Substanz gelähmt sind; sie nimmt keinen O aus dem Medium auf, selbst wenn große Mengen verfügbar sind und ihre Erstickung droht. Die Dissimilation der Zelle geht weiter wie bei Sauerstoffabschluß: sie erstickt während der Narkose so rasch wie ohne O-Zufuhr und trotz dieser. Daher sind bei langen Narkosen Erstickungsprodukte, Azeton, Milchsäure nachweisbar. Weiterhin kann aber die Dissimilation, der Zerfall der Substanz, in Narkose noch gesteigert werden: tetanisch gereizte Nerven ersticken schneller in der Narkose. Andererseits ist die Erregungsleitung in der lebenden Substanz um so stärker beschränkt, je tiefer die Narkose ist; die normale Reizausbreitung wird unterdrückt, so daß kein äußerlich sichtbarer Erfolg selbst bei stärkster Reizung eintritt. Boruttau und Fröhlich wiesen direkt das Erlöschen eines Reizes in narkotisierter Nervenstrecke (Venenanalgesie nach Bier!) nach. Warum die Narkose bei längerer Dauer und gleichbleibendem Einfluß sich vertieft, ist nicht nur durch eine Aufspeicherung des Narkotikums in den Lipoiden, sondern auch durch die zunehmende Erstickung der Zelle, oder vielleicht einer immer größer werdenden Anzahl von weniger widerstandsfähigen Zellen zu erklären.[2])

[1]) Die von den Lipoiden aufgenommenen Narkotika selbst blieben dabei unzersetzt, wie dies von Sulfonal nachgewiesen werden konnte. Auch die Wirkung chemisch ganz indifferenter Stoffe, wie der flüchtigen gesättigten Kohlenwasserstoffe, ist nur so erklärbar. Ähnlich ist die Beweisführung Overton's. Er zeigte, daß die narkotischen Eigenschaften quantitativ mit der Lipoidlöslichkeit steigen, mit der Wasserlöslichkeit nach bestimmten Regeln fallen. Und Meyer fand bestätigt, daß bei verschiedener Temperatur die narkotische Wirkung stärker wird, wenn sich die Fettlöslichkeit des Narkotikums steigert. Bei Mischnarkosen beruht die etwaige Verstärkung der Wirkung gleichfalls auf entsprechender Änderung der Lipoidlöslichkeit.

[2]) Theoretisch kann sich das Narkotikum zwischen die Moleküle lagern, wie H_2O die Explosion eines explosibeln Körpers, z. B. JN, durch seine Zwischenlagerung aufhebt. — Wahrscheinlich handelt es sich aber (nach Verworn) um leichte chemische Bindung an die zu oxydierenden Gruppen oder an den O-Überträger, da nur die Oxydationsprozesse gelähmt sind.



Es gibt also nach Verworn kein Narkotisieren für die Dauer in gleicher Tiefe — im Gegensatz zu der Erklärung von Meyer und Overton — aber in Übereinstimmung mit den klinischen Tatsachen. Eine zu weit fortgeschrittene Erstickung — Fettdegeneration in den Gehirn- und Parenchymzellen — ist ebenso irreparabel, wie eine zu starke Erwärmung (und wahrscheinlich aus ähnlichem Grund). Daher hat die Narkose nichts mit dem Schlaf gemein. Im Schlaf erfolgt durch Selbststeuerung Erholung, in der Narkose Oxydationslähmung, Zerfallsbeschleunigung.

Neuestens bringt Bürker[1]) diese Prozesse in Parallele mit elektrolytischen Vorgängen, durch welche die chemisch indifferenten Narkotika aktiviert werden. Im lebenden Gewebe trete eine Aktivierung des O in ähnlicher Weise ein, wie im Voltameter. Beschickt man ein Voltameter mit etwas Ätherlösung zur H_2SO_4, so sammelt sich sehr viel rascher und reichlicher Gas an der Kathode an, als wenn kein Äther zugegeben wird; die Untersuchung ergibt Wasserstoffgas und Äther; an der Anode sind CO, CO_2, Azetaldehyd und Essigsäure als Oxydationsprodukte des Äthers nachzuweisen. Doch scheint der Beweis durch diesen physikalischen Versuch nicht erbracht, daß die Zersetzungsprodukte bei der Narkose von dem Narkotikum und nicht vielmehr aus der nach Verworn erstickenden lebenden Substanz stammen. Jedenfalls aber entzieht auch nach Bürker das Narkotikum der Nervenzelle den Sauerstoff und so kommt die physiologische Funktion zum Ausfall; der veränderte Stoffwechsel und seine Produkte lassen — nach Bürker und Verworn — die sonst unverständlichen Nachwirkungen der Narkose begreifen. Bürker weist noch auf die überraschende Ähnlichkeit der Narkose mit dem Diabetikerstoffwechsel, der gleichfalls mit einer Störung der normalen Oxydation verbunden ist; durch Summation der Schädigungen vertragen Diabetiker die Narkose so schlecht! (Schluß folgt).

Das Aneurysma der Arteria hepatica.

Eine klinische Studie von **Denis G. Zesas.**

(Fortsetzung.)

Langenbuch in seinem klassischen Werke über die Chirurgie der Leber gibt folgende anatomische Einzelheiten über die Arteria hepatica. Aus der Aorta entspringt — schreibt Langenbusch — „die Arteria coelica, ein kurzer, gegen 1 cm dicker unpaarer Stamm, der sich zwischen der Kardia des Magens linkerseits und rechts von dem Spiegel'schen Lappen, sowie oberhalb des Pankreas gerade nach vorn erstreckt und nach einem Verlaufe von $2^1/_2$ cm sich hinter dem kleinen Netz, einer der interessantesten anatomischen Gegenden, zum Tripus Halleri ausspaltend nun die famosen Drillinge, die Art. coronaria ventriculi sinistra, die Art. hepatica und die Art. lienalis, zu den betreffenden Organen der Oberbauchgegend sendet. Die Art. hepatica wendet sich sogleich nach rechts als ein Stamm, welcher in ca. 5 cm Verlauf noch keinen Ast abgegeben hat, wenn nicht, was allerdings vorkommt, ausnahmsweise die längs der kleinen Magenkurvatur verlaufende Arteria coronaria ventriculi dextra, welche mit ihrer Mutterschwester oder Tante, die Arteria coronaria sinistra, anastomosierend sich früher abzweigt. Entscheidend für die weitere Benennung der

[1]) Bürker, Tübingen, eine neue Theorie der Narkose. Münchn. med. Wochenschrift, Nr. 27, S. 1443, 1910.



Leberarterie ist der Abgang der Art. gastroduodenalis, die vielfach als Ramus gastroduodenalis bezeichnet wird und als Zwillingsbruder des weiter zur Leber fortlaufenden Ramus hepaticus, Art. hepatica, gilt. Also, und das ist chirurgisch von großer Wichtigkeit und wohl zu merken: die Arteria hepatica teilt sich nach gut 5 cm ihres Verlaufes in zwei Äste: den Ramus gastroduodenalis und den Ramus hep. Der erstere verläuft nach unten zur Hinterwand des Pylorus und der andere weiter zur Leber. Der Ramus gastroduodenalis läuft aus in die Art. gastro-epiploica dextra und anastomosiert am Magenfundus in kräftigster Weise mit Ästen der Art. lienalis. Auch diese Anastomose ist sehr zu beachten! Der Ramus hepaticus gibt nun in der Regel sehr bald die schon oben benannte Art. coronaria ventriculi dextra ab, die ja mit der gleichnamigen Art. sinistra anastomosiert. Von jetzt ab verläuft der Ramus hepaticus ebenfalls noch seine 5—7 cm isoliert und teilt sich dann erst in den rechten und linken Leberast, die dann recht schnell in die Tiefe der Leberpforte, jede in ihrem Lappen, verschwinden.

Aus diesen anatomischen Darlegungen wird das eine klar, daß eine Unterbindung der ersten Hälfte des Leberarterienstammes, also zentralwärts vom Abgange der Art. coronaria ventriculi dextr. oder dem der Art. gastroduodenalis, die Leber durchaus noch nicht des arteriellen Blutes berauben würde, es bleiben ja für diese noch die Anastomosen mit der Art. coronaria sinistr. und der Art. lienalis im Gange. Es frägt sich nun: Würde die Unterbindung der zweiten Hälfte des Stammes, also des Ramus hepaticus, ohne ernste Schädigung des Lebergewebes ausführbar sein? Und wir müssen antworten: Ohne weiteres gewiß nicht! Freilich würden wir diese Unterbindung an einem gesunden Tiere, besonders dem Kaninchen, in Form eines physiologischen Experimentes unternehmen (Cohnheim und Litten), so würde die Leber desselben oder auch die des Menschen schnell und gewiß einer akuten Nekrose anheimfallen. Denn die Leberarterie ist das Gefäß, welches die Kapillaren der Glisson'schen Kapsel der Gallengänge und vor allem der Blutgefäße der Vasa vasorum der Pfortader wie der Lebervene versorgt; wenn in diese kein Blut mehr gelangt, so sterben sie ab, geradeso wie rascher oder langsamer alle Gewebe und Organe des Körpers. Das Absterben der Blutgefäße, hier der Pfortaderäste, bedingt selbstverständlich das allmähliche Erlöschen der Zirkulation in ihnen und damit die unvermeidliche Organnekrose. Sonst ist auch klar, daß die Leber die große Masse des Pfortaderblutes weit eher entbehren kann als die doch soviel geringere der Arterie; das Pfortaderblut kann bis zu einem gewissen Grade durch das der Leberarterie ersetzt werden, das der Leberarterie aber durch nichts anderes als Arterienblut. Das sind Erfahrungen von Physiologen, die gesunden Tieren die Leberarterie einfach plötzlich absperren und die unvorbereitete Natur in ihrer Wehrlosigkeit überraschen. Anders und wohl viel günstiger wird jedoch die Sache liegen, wenn der Blutstrom der Arteria hepatica durch ein allmählich wachsendes Hindernis, also z. B. durch eine Aneurysmabildung, zunehmend verkümmert wurde. In unserer Liste figurieren mehrere solche Fälle, unter ihnen am sichtlichsten der von Ledieu, in denen die ganze Leber oder Teile von ihr infolge der Aneurysmenbildung so gut wie gar kein Blut mehr aus der Arteria hepatica beziehen konnten und doch in genügendem Ernährungszustande geblieben, ihren Aufgaben gerecht wurden. Es müssen

also noch andere kollaterale Bezugsquellen als die Aa. coronaria ventriculi dextr. und gastroduodenalis für das nötige arterielle Blut vorhanden sein, und es ist mir auch gelungen, solche ausfindig zu machen. Es sind das die Aa. phrenicae, Aortenäste, denen bisher außer den systematischen Anatomen kaum irgend jemand auch nur die geringste Bedeutung schenkte, zwei Arterien, welche dicht oberhalb der Wurzel der Art. coelica entspringen und spitzwinklig divergierend zur unteren Fläche des Zwerchfells verlaufen. Hier versorgen sie zunächst den Vertebralteil des Zwerchfelles, gehen dann als Art. suprarenales sup. zur Nebenniere und teilen sich nunmehr in einen hinteren und vorderen Ast. Der hintere verbreitet sich weiter zur Mitte des Zwerchfells hin und umgibt den Hiatus oesophageus und das Foramen venae cavae mit einem weitläufigen Kranz, in welchem die Äste der beiderseitigen Arterien einander begegnen. Von der Fläche des Zwerchfelles aus gehen nun, und das ist für uns von der größten Wichtigkeit, Äste zur Leber, und zwar durch das Bindegewebe zwischen den beiden Platten des Ligamentum coronarium, sowie im gleichen Sinne durch das Lig. suspensorium. Somit wird in dem rechten Ast der Art. phrenica der rechte hintere und vom linken auch der linke hintere Leberrand ganz direkt mit arteriellem Blut versorgt. Diese Aa. phrenicae sind natürlich unter normalen Verhältnissen nur Gefäße bescheidenen Kalibers, aber sie werden, zumal sie auch mit den oberen Aa. lumbales anastomotisch verbunden sind, auf den Appell einer allmählich notleidend gewordenen Leber hin sich sicherlich auf die zum Vikariieren erforderliche größere Leistungsfähigkeit einrichten. Natürlich kostet die Neuanlage Zeit, die die Physiologen bei ihren Experimenten nicht vorsehen, während sie bei der Aneurysmenbildung genügend zur Verfügung gestellt wird. Aus diesen anatomischen Darlegungen, welchen wir neue und gesicherte Gesichtspunkte verdanken, geht wohl mit wünschenswerter Klarheit hervor, daß das Aneurysma oder die Aneurysmen einer Leberarterie, die ja erst durch ihre lebensgefährlichen Blutungen zur diagnostischen Aufdeckung gelangend, sofortige Maßnahmen erheischen, solchen auch mit gutem Gewissen unterworfen werden können, und unserer Meinung nach soll man sie, soweit es die räumlichen Verhältnisse irgend erlauben, zum mindesten immer zentralwärts, wenn möglich aber zentral- und peripherwärts zugleich unterbinden. Davon dürfen uns die Doktrinen der Physiologen nicht abhalten, denn sie basieren auf Verhältnissen, die für uns nicht maßgebend sind, sie arbeiten an gesunden Organismen, wir an kranken, sie haben auf einen schnellen kollateralen Ausgleich der von ihnen gesetzten Störung nicht zu rechnen, während für unsere Operation ein solcher, dank dem nie versagenden biologischen Gesetz der arteriellen Kollateralentwicklung, immer schon vorbereitet sein muß und wird."

Als Gegenstück zu dieser trefflichen Darstellung Langenbuch's möchten wir hier die Ansicht Ehrhardt's über die Folgen der Unterbindung der Arteria hepatica wiedergeben. Er sagt: „Die Unterbindung des Hauptstammes der Arteria hepatica an der Leberpforte führt im Experiment zu einer Nekrose der ganzen Leber und damit im Verlauf von 48 Stunden zum Tode. Man muß bei diesem Versuch bedacht sein, die Arterie dicht bei ihrem Eintritt ins Lebergewebe zu unterbinden, da bei der Katze wie beim Menschen die Anastomosierung der Leberarterie mit den umliegenden Arterien eine ziemlich reichliche ist

und durch vikariierende Versorgung von einer Nachbararterie aus gelegentlich das Versuchsresultat gestört werden könnte. In meinen Versuchen geschah dies niemals, die Unterbindung war in 5 Fällen von der Nekrose gefolgt. Das Lebergewebe hatte sich in eine schlaffe, bräunliche, mißfarbige, bröcklig zerfallende Masse verwandelt, die mikroskopisch die Leberstruktur angedeutet zeigte, ohne daß sich die Zellkerne noch färbten. Beim Menschen liegen Erfahrungen über die Unterbindung der Arteria hepatica nicht vor. Es sind jedoch einige Beobachtungen von Embolie der Arterien bekannt, in denen der Embolus das Lumen völlig verschloß. Solche Embolien gehören zu den Seltenheiten, da die eigentümliche, beinahe senkrechte Art des Abganges der Arteria hepatica aus der Aorta den Eintritt des verschleppten Gerinnsels in ihr Lumen nahezu unmöglich macht. Aber die Fälle zeigten wie meine Unterbindungsversuche eine Nekrose der ganzen Leber. Ich erinnere z. B. an den von Chiari beobachteten Fall von Embolie der Leberarterie an einer an Endokarditis leidenden Patientin; die Sektion zeigte, daß die Anastomosierung mit den Arterien an der kleinen Kurvatur des Magens die Nekrose des Organes nicht hatte aufhalten können. Aus diesen Versuchen und anatomischen Beobachtungen scheint mir hervorzugehen, daß die Leberarterie chirurgisch unangreifbar ist. Den Vorschlag Langenbuch's, Kehr's u. a., beim Aneurysma der Leberarterie das Gefäß zu unterbinden, darf man meines Erachtens nicht Folge leisten, noch mehr aber scheint die präparatorische Arterienunterbindung als Mittel der Blutersparnis verwerflich. Einige Autoren haben gemeint, daß die Arteriae phrenicae namentlich beim Aneurysma vikariierend eintreten können. Widerstrebt eine solche unbewußte Zweckmäßigkeit, die durch keinerlei mechanisches Moment erklärbar ist, unserem physiologischen Denken, so zeigt andererseits die anatomische Untersuchung, daß die Äste der Zwerchfellsarterien, die in die Leber eindringen, minimal sind. Ich habe mich an Injektionspräparaten normaler menschlicher Lebern vergeblich bemüht, Anastomosen zwischen Arteriae phrenicae und Verzweigungen der Arteria hepatica nachzuweisen; ich habe sie nie mit Sicherheit konstatieren können. Wenn sie überhaupt existieren, sind sie jedenfalls so minimal, daß sie einen Ausgleich der Ernährungsstörungen infolge Unterbindung der Leberarterie nicht bewirken können. Die Arteria hepatica darf nicht unterbunden werden."

Bevor wir der Frage näher treten, welcher der eben geschilderten Ansichten die vorhandene klinische Erfahrung größere Berechtigung verleiht, wollen wir das Ergebnis der experimentellen Forschung in einem kurzen Überblick vorausschicken.

Malpighi soll die Leberarterie bereits experimentell unterbunden und aus seinen Versuchen geschlossen haben, daß nach Ligatur des Gefäßes die Gallenabsonderung ungestört fortdauert. Simon, der an Tauben die Ligatur der Leberarterie vornahm, konstatierte, daß bei gleichzeitiger Unterbindung des Ductus choleodochus die Leber angeschoppt wurde und eine gelblich-grüne Farbe annahm. Die Anschoppung blieb aus, wenn bloß die Arterie allein unterbunden worden war. An Fröschen und Kaninchen experimentierte Kottmeier und erzielte mit der Ligatur der Hepatika bei den Fröschen fettige Degeneration der Leber, während bei Kaninchen neben Erweiterung der Gallengänge bei Mangel an Galle, im Leberparenchym verstreute, helle, gelbe, weiche Stellen in einem Zustand, den er als eine akute Erweichung auffaßt,

als Folge des Eingriffes beobachtet werden konnten. Auf Grund einer experimentellen Studie kam Betz zu der Schlußfolgerung, daß die Unterbindung des Stammes der Leberarterie am Ursprunge aus der Coelica bei Hunden nicht schade. Werde aber die Arterie jenseits der Anastomose mit der Pancreatico duodenalis unterbunden, so erfolgten ca. 24 Stunden nach der Ligatur in der Leber an einzelnen Stellen apoplektische Blutergüsse. Nach 48 Stunden konnte Betz in größerer oder geringerer Ausdehnung fettige Degeneration des Leberparenchyms nachweisen. Bock und Hoffmann unterbanden bei Hunden den ganzen Leberhilus und sahen in der Folge die Leber enorm hyperämisch werden; sie erhielt nämlich trotz aller Ligaturen noch Blut aus den Zwerchfellsvenen. Cohnheim und Litten unterbanden bei Kaninchen im Ligamentum hepato-duodenale sämtliche zur Leber tretenden arteriellen Äste. Das Ergebnis war bei diesen Versuchen ein charakteristisches, das an Deutlichkeit noch gewann, wenn man nicht die ganze Arterie ausschaltete, sondern nur einen ihrer Äste, der zu einem isolierten Lappen tritt. Während nun die übrigen Leberlappen sich gewöhnlich verhielten, erschien der Lappen, dessen Arterie unterbunden war, glanzlos, lehmfarbig und weich. Die Zeichnung der Azini war verwischt; dazu kam bei der histologischen Untersuchung der Befund der Kernlosigkeit der Zellen bezw. der schlechten Färbbarkeit derselben, kurz, es handelte sich um Nekrose, die in den Fällen von Unterbindung sämtlicher Äste die ganze Leber betraf. Die Ergebnisse der an Katzen von Ehrhardt vorgenommenen Versuche bestätigten die Angaben von Cohnheim und Litten. Unterband nämlich Ehrhardt sämtliche zur Leber tretenden arteriellen Äste im Ligamentum hepato-duodenale, so kam es zur Totalnekrose der Leber; die Unterbindung einzelner arterieller Äste hatte jedoch ausgedehnte Nekrose nur im Gebiete derselben zur Folge. Janson hat die Leberarterie bei Kaninchen unterbunden und dabei feststellen können, daß die Tiere die Arterienligatur gut vertragen, obwohl er als nächste Folge der Unterbindung größere und kleinere Nekrosen der Leber beobachten konnte. Gleichfalls an Kaninchen experimentierte Tischner. Er richtete sein Hauptaugenmerk auf Klarlegung der Ursache, weshalb nach der Arterienunterbindung Lebernekrosen auftreten? Als alleinige Ursache dieser letzteren nahm er Thrombose von Pfortaderästen und bei der sublobulären Form der Nekrose Leukozytenvermehrung und leukozytäre Kapillarthrombose infolge des Nachlassens der Triebkraft des Blutes an. Tischner hat die Versuchstiere zum Teil lange nach der Operation erhalten und betont, daß die Annahme, es könne die Unterbindung der Arterie auch ohne Folgen bleiben, völlig gerechtfertigt sei. Ein Versuchstier mit unverändert gefundener Leber schien ihm dies zu beweisen. Eine sehr beachtenswerte experimentelle Arbeit über die Unterbindung der Leberarterie lieferte Haberer. Aus seinen in mancher Hinsicht interessanten Versuchen geht hervor, daß die Ligatur des Hauptstammes der Arteria hepatica communis von den Versuchstieren gut vertragen wird, da sich in rascher Zeit genügend kollaterale Bahnen eröffnen. Die Unterbindung der Arterie nach Abgabe der Gastroduodenalis wird von den Tieren wohl auch meist gut vertragen, indem die Arteria gastrica dextra meist so rasch den Kollateralkreislauf eröffnet, daß stärkere Zirkulationsstörungen in der Regel ausbleiben. Die plötzliche Unterbrechung des Blutstromes in der Art. hepatica durch Unterbindung des Gefäßes jenseits des Abganges der Arteria gastrica dextra gelingt wohl in einer

Anzahl von Fällen, wird aber häufig durch Anomalien der Arterien vereitelt. Es ist daher notwendig, außer dieser Ligatur noch die der Arteria hepatica communis nahe ihrem Ursprunge und eventuell auch noch die Ligatur der Arteria gastroduodenalis folgen zu lassen. Wenn man auf diese Weise plötzlich die Zirkulation in der Arteria hepatica aufhebt, so kommt es in der Regel zu mehr oder minder ausgedehnter, ja sogar zur Totalnekrose der Leber. Ein Teil der Tiere aber überlebt den Eingriff und man findet dann mehr oder weniger reichliche Arterienstämmchen, die von den Zwerchfellarterien in die Leber treten. Die Unterbindung eines einzigen Astes der Arteria hepatica propria wird von Hunden und Katzen nahezu ausnahmslos vertragen, bei Kaninchen führt sie in der Regel zur Totalnekrose des betreffenden Leberabschnittes, welche den Tod der Versuchstiere zur Folge hat, wenn die nekrotische Partie durch Adhäsionen von der übrigen Bauchhöhle nicht abgekapselt wurde. Im anderen Falle überleben die Tiere. Die sukzessive totale Ausschaltung der Leberarterie in mehreren Sitzungen hat bei den betreffenden Versuchstieren keinerlei Schädigung der Leber zur Folge gehabt. Nach Vicoletti, der im März dieses Jahres eine ausführliche experimentelle Arbeit publizierte, soll die Art. hepatica vor dem Abgange der A. pancreatico duodenalis vollständig mit dem Leben verträglich sein, und zu keinen bemerkenswerten Veränderungen des Leberparenchyms führen. — Für ebenso unschädlich ist beim Menschen die Ligatur eines der Hauptäste der Art. hepatica zu halten, um so mehr als die beiden großen Leberlappen in bezug auf Blutversorgung ineinander übergehen.

Diesen aus dem Tierexperiment gewonnenen Resultaten lassen wir nunmehr die am Menschen durch die Unterbindung der Arteria hepatica gemachten Erfahrungen folgen, bevor wir zu der Frage übergehen, welche praktischen Winke sich ihnen entnehmen lassen. Die Kasuistik der Unterbindung der Hepatika bei Aneurysmen dieses Gefäßes bezieht sich auf nur zwei Beobachtungen (Kehr, Tuffier). Wohl ist die Zahl der zur Operation gelangten Aneurysmen der Hepatika eine größere, doch blieb in den betreffenden Fällen eine Unterbindung des Gefäßes aus, da das Leiden nicht erkannt wurde. Es sind dies die Beobachtungen von v. Miekulicz, Riedel, Heller, Habs und Alessandri. — In dem Falle von v. Mickulicz-Mester lautete die Diagnose auf Ulcus duodeni. Bei der Laparotomie wurde in der Bauchhöhle alles genau untersucht, allein es waren nirgends irgendwelche Veränderungen sicht- und fühlbar, die auf einen Tumor hindeuteten. In Anbetracht der aufgestellten Diagnose wurde die Gastroenterostomie ausgeführt, um das Duodenum auszuschalten. 5 Tage nach dem Eingriff starb der Kranke und es erwies die Sektion ein Aneurysma des rechten Astes der Arteria hepatica im Innern des Lebergewebes. — Riedel laparotomierte einen 31 jährigen Mann, der über äußerst heftige Schmerzen im Leibe klagte, die von Ikterus begleitet waren. In der Tiefe der Gallenblasengegend war eine Resistenz fühlbar, der Kranke erbrach seit ein paar Tagen Blut. Bei der Operation wurde ein annähernd wurstförmiges Gebilde sichtbar, welches eben wegen seiner Gestalt für den eventuell Steine enthaltenden Ductus choleodochus angesehen und inzidiert wurde. Es erfolgte eine heftige arterielle Blutung, die aber nach Anlegung von 4 Schieberpinzetten gestillt wurde. Nach 20 Tagen, da der Kranke viel Blut per anum verlor, wurde ein zweiter Angriff vorgenommen: Nach stumpfer Durch-

trennung des kleinen Netzes ist ein apfelgroßer, fluktuierender Tumor sichtbar. Demselben liegt ein großes, gerade auf ihm sich verzweigendes Gefäß mit deutlicher Pulsation auf, der Tumor selbst zeigt keine Pulsation. Es gelingt weder die Isolierung des Tumors von dem Gefäß noch gegen die Lebersubstanz. Bei Punktion des Tumors mit feinstem Troikart wird reines Blut entleert, ohne pulsatorische Verstärkung des Strahles mit nur schwachem Druck ausströmend. Es wird eine Varix der Pfortader vermutet. Ein weiteres Vorgehen scheint kontraindiziert. Die Punktionsöffnung wird genäht. Unter zunehmender Erschöpfung tritt Exitus ein. Die Autopsie ergab ein apfelgroßes Aneurysma des rechten Ramus der Hepatika, mit teils dünner, teils schwielig verdickter Wand, braunrote, mattglänzende, weiche Blutgerinnsel enthaltend. Zirka 1 cm oberhalb seiner Zusammenmündung mit dem Duct. hepat. zeigt der Duct. hepat. eine runde Perforationsöffnung, durch welche er mit dem Aneurysma kommuniziert. — In dem von Heller operierten, von Niewerth beschriebenen Falle brachte die Laparotomie gleichfalls keine Aufklärung. Im Momente, wo die Leber in die Höhe gehoben wurde, um die untere Fläche und die Gallenblase zu besehen, drang aus der Porta hepatica ein fingerdicker, arterieller Blutstrahl, so daß der Patient sogleich außerordentlich anämisch wurde. Die Operation mußte deshalb durch Jodoformtamponade abgebrochen werden. Die Autopsie brachte ein Aneurysma der Arteria hepatica, das in die Gallenblase, in die Peritonealhöhle und in den Ductus cysticus bereits perforiert hatte, zutage. — Auch in dem Falle Habs, den Grumert publizierte, gelang es nicht ohne weiteres, den Tumor zu erkennen; erst bei Sondierung der Gallenwege nach Eröffnung der Gallenblase stieß man auf den nicht pulsierenden Tumor. Eine Punktion ergab hellrotes arterielles Blut. Nunmehr war es klar, daß man es mit einem Aneurysma der Arteria hepatica zu tun hatte. Von einem weiteren Eingriff wurde abgesehen und die schon zwecks Sondierung eröffnete Gallenblase exstirpiert. Acht Tage nach der Operation erfolgte der Tod. Die Geschwulst erwies sich bei der Sektion als eine von dem Stamm der Art. hep. propria ausgehende sackförmige Aneurysmenbildung, deren Wand in der Nähe der Wurzel des Aneurysmas von narbigem Gefüge war, während sie weiterhin nur aus zusammengeschobenen losen Bindegewebszügen mit festgeronnenem Fibrin bestand. Das Aneurysma komprimierte mit seinem oberen Umfang das Endstück des Ductus hepaticus. — In der Beobachtung Alessandri's handelt es sich um einen 22jährigen Kranken mit chronischem, von Bluterbrechen begleitetem Ikterus. Diagnose: Obstruktion der Gallenwege durch einen ulzerierten, den Choleodochus komprimierenden Tumor. Die ausgeführte laterale Laparotomie läßt eine sich vorwölbende gespannte Gallenblase konstatieren, deren Punktion eine schwärzliche Flüssigkeit ergibt. Eingeschnitten findet sich die Gallenblase von koaguliertem Blute erfüllt. Beim Ausräumen desselben, während der Finger zum Halse vordringt, erfolgt eine starke arterielle Blutung, die Alessandri durch eine sofortige Tamponade zu stillen vermag, die jedoch des bedenklichen Zustandes des Kranken wegen die Operation nicht weiter zu führen gestattet. Alessandri dachte an die Möglichkeit eines in die Gallenblase geplatzten Aneurysma hepatica und wollte sich zur Ligatur des Gefäßes anschicken, als der Kranke 5 Tage nach dem Eingriffe starb. Bei der Sektion fand man unter der Gallenblase eine kugelige hühnereigroße, sich zwischen dem Lobus quadratus

und Lobus Spiegelii ausbreitende Geschwulst. Sie ist eine aneurysmatische Erweiterung der mit dem Ductus hepaticus in Verbindung stehenden Arteria hepatica.

Die erste Unterbindung der Arteria hepatica propria wegen Aneurysma wurde im Jahre 1903 von Kehr ausgeführt. Aus der interessanten, einen 29jährigen Patienten betreffenden Krankengeschichte entnehmen wir bezüglich der Operation folgendes: „Einige Adhäsionen zwischen Gallenblase, Leber und Peritonaeum parietale werden gelöst. Gallenblase selbst sehr groß, ist allseitig mit Netz verwachsen, sehr prall gefüllt. Punktion und Aspiration von 360 ccm kakaoähnlicher Flüssigkeit (Blut). Keine Steine nachweisbar. Am Halse der Gallenblase ist ein harter, pulsierender Tumor von der Größe eines Hühnereies zu fühlen. Diagnose: Aneurysma sehr wahrscheinlich. Spaltung des Zystikus. Die Drüse ist hier etwas erweitert. Es fließt noch etwas kakaoähnliche Flüssigkeit in den Tampon. Im Zystikus liegen Fibringerinnsel. Nach Entfernung derselben kolossale Blutung. Finger darauf und Tamponade. Aneurysma der Arteria cystica, wahrscheinlicher des rechten Leberarterienastes. Ektomie der Gallenblase, diese innig mit der Leber verwachsen, so daß man oft in das Lebergewebe kommt. Starker Gallenfluß: Blutung; Tamponade. Freilegung des Ligamentum hepato-duodenale. Ductus choleodochus, Vena portarum, Arteria hepatica werden für sich frei präpariert. (Einige Venenunterbindungen.) Dabei liegt der linke Zeigefinger im Foramen Winslowii und hat das Ligament so hoch gehoben, daß seine Spitze oberhalb desselben zum Vorschein kommt. Die Arteria hepatica wurde doppelt unterbunden und zwischen beiden Ligaturen durchtrennt. Bleistiftstarkes Gefäß. Eine in die nun nicht mehr blutende Aneurysmahöhle eingeführte Sonde stellt fest, daß die Ligatur den Eingang zum Aneurysmasacke richtig verschließt. Der Sack wird breit gespalten und die Fibringerinnsel entfernt. Dabei mäßige Blutung. Feste Tamponade besonders des stark blutenden Leberbettes. Hepatopexie mit zwei Fäden.“ Am 19. 8. heißt es (die Operation wurde am 12. 8. vorgenommen): „Wunde sieht gut aus, Leber ist aber völlig blutleer, von speckigem Aussehen; eine 1 cm tiefe Inzision in den durch Hepatopexie fixierten rechten Leberlappen läßt nicht einen Tropfen Blut hervortreten — trockene Nekrose. Wie weit dieselbe um sich gegriffen hat, läßt sich natürlich nicht entscheiden. Am 20. 8. etwas Ikterus. Am 22. 8. Entfernung sämtlicher Tampons. Der rechte Leberrand nekrotisch, sonst alles gut. Später stößt sich der nekrotische Rand in einer Dicke von 2 cm ab. Heilung.“

Der zweite Fall von Unterbindung der Arteria hepatica wegen Aneurysma ist der Tuffier's. Es handelte sich um einen Mann, der außer einem chronischen Ikterus einen Tumor in der Gallenblasengegend hatte. Bei der Laparotomie kam der letztere in Sicht. Die Punktion desselben fiel negativ aus; die Inzision hingegen förderte eine Menge Blutgerinnsel zutage. Sie wurden ausgeräumt, worauf sich eine heftige Blutung einstellte. Tuffier komprimierte die Arterie durch Eindringen des linken Zeigefingers in den Hiatus Winslowii, worauf die Blutung, die aus der Arteria hepatica herrührte, sistierte. Es fand die Unterbindung dieser Arterie bei ihrem Eintritte in den Sack statt. Die Exzision des Sackes gelang nicht, da derselbe mit dem Pankreas, dem Ductus choleodochus und der Vena portae verwachsen war. Der Operierte überstand den Eingriff 4 Tage. Die Autopsie ließ keine eigentliche nekrotische Veränderung der Leber ermitteln; der Kranke — heißt es

in der Arbeit Villandré's — „est mort, moins certainement de sa ligature artérielle, que de l'insuffisance de ses cellules hépatiques puisque l'étude du sac anévrysmal nous a montré, que le sang ne passait guère ou même pas du tout par le vaisseau nourricier du foie".

Außer diesen zwei Fällen von Ligatur der Arteria hepatica wegen Aneurysma existieren in der Literatur noch sechs Fälle von Unterbindung des Gefäßes wegen Verletzungen. Wir wollen dieselben gleichfalls unseren Schlußbetrachtungen vorausschicken. Es sind die folgenden:

Socin hat im Jahre 1883 bei einem 38jährigen Manne ein birnengroßes Pyloruskarzinom reseziert. Es bestanden reichliche geschwollene Drüsen in der Umgebung und zahlreiche feste Adhärenzen, besonders mit dem Pankreaskopf. Da der Versuch, letztere zu lösen, mißlang und zu einer stärkeren Blutung führte, so wurde der Pankreaskopf nach vorausgeschickter Unterbindung der Arteria pankreatica zwischen zwei Klemmzangen gefaßt und durchtrennt. Dabei glitt aber die eine Zange ab, und es entstand eine sehr heftige Blutung aus einem Ast der Arteria hepatica. Da dieser zwar gefaßt, aber nicht unterbunden werden konnte, sah man sich zur Ligatur der Hepatika selber gezwungen. Gleich nach Beendigung der $2^1/_2$ Stunden dauernden Operation wurde dem sehr kollabierten Patienten eine Kochsalzinfusion von 1 Liter gemacht; er erholte sich aber nicht mehr, sondern starb nach 3 Stunden. Im Mesenterium fand man bei der Sektion noch zahlreiche infiltrierte Drüsen. Da der Patient in diesem Falle schon nach wenigen Stunden nach der Ligatur starb, so dürfte diese Beobachtung zur Aufklärung des Einflusses der Arterienligatur auf die Leber keine maßgebende sein.

Einen zweiten Fall von Unterbindung der Hepatika wegen zufälliger Verletzung des Gefäßes wurde im Jahre 1889 von Salzer ausgeführt. Die Beobachtung, welche Narath in einem wertvollen Beitrag über die Unterbindung der Arteria hepatica wiedergibt, betrifft einen 39jährigen Mann mit Carcinoma pylori, der auf der Billrothschen Klinik operiert wurde. Über die Einzelheiten des Falles erfahren wir: „Der Magen ist mit einer fingerdicken Adhäsion an der Bauchwand angeheftet. Dieselbe wird ligiert. Nach Ablösung des Omentum minus von der kleinen Kurvatur werden noch einige vor dem Ligamentum hepatoduodenale gelegenen Adhäsionen zwischen Magen und Leber ligiert. Dabei tritt plötzlich in der Tiefe aus einer fast federkieldicken Arterie eine starke Blutung aus, weswegen die Arterie doppelt ligiert wird. Nach Isolierung des Magens an der großen Kurvatur wird festgestellt, daß eine Resektion unmöglich ist; deswegen wird die Gastroenterostomia antecolica anterior ausgeführt. Tod an Kollaps nach 7 Stunden. Die Nekropsie ergab hochgradige Anämie, und daß der Stamm der Arteria hepatica 1 cm nach Abgang der Arteria gastroduodenalis in ca. 1 cm Entfernung zweimal ligiert war. Leber schlaff, Gewebe gezeichnet, besonders in den peripheren Partien." Auch dieser Fall läßt über den Zustand der Leber nach der Ligatur kein ausschlagendes Urteil zu, da der Operierte bald nach der Unterbindung starb, immerhin ist beachtenswert, daß bei der 7 Stunden nach dem Eingriff stattgefundenen Autopsie eine eigentliche Nekrose am Lebergewebe nicht nachgewiesen werden konnte.

Narath erwähnt in seiner zitierten Arbeit noch einen dritten Fall, eine präventive Unterbindung des linken Leberarterienastes be-

handelnd, die Palacio Ranam vornahm, um ein Gumma des linken Leberlappen exstirpieren zu können. Über den Zustand des Lebergewebes nach der Operation wird nicht berichtet, der Fall aber gelang zur Heilung. — Nach Tricomi sollen intrahepatische Ligaturen angelegt worden sein. (Schluß folgt.)

Über ein Abführ- und die Darmperistaltik regulierendes Mittel.

Von Dr. **Szereszewski,** Warschau.

Unter dem Namen Aperitol bringt die Firma J. D. Riedel ein Mittel in den Handel, welches eine chemische Verbindung des abführend wirkenden Phenolphthaleins mit Isovaleriansäure darstellt, welche letztere auf den Darm sedativ wirkt. Das Präparat wird in Form von Bonbons (für Kinder) und Tabletten (für Erwachsene) zu je 0,2 g hergestellt.

Trotzdem wir an Abführmitteln Überfluß haben und alljährlich immer neue Mittel dem praktischen Arzte zur Verfügung gestellt werden, gibt es leider immer noch nur eine sehr geringe Anzahl solcher Präparate, denen nicht gewisse Übelstände oder Nebenwirkungen anhafteten. Zu diesen Übelständen gehören:

1. schmerzhafte Reizung des Darmes, Schmerzen, Koliken, mit denen die Wirkung einhergeht;
2. zu heftige Wirkung, die von Tenesmen begleitet wird;
3. nachfolgende Obstipation, wie sie beispielsweise nach der Einnahme von Rizinusöl beobachtet wird;
4. Gewöhnung an das Mittel, welche uns bei andauerndem Gebrauch die Dosis zu steigern zwingt;
5. unangenehmer Geschmack, der namentlich in der Kinderpraxis von Bedeutung ist, usw.

Während man einerseits mit den Übelständen, die dem Abführmittel anhaften, zu kämpfen hat, gibt es andererseits gewisse Fälle, wo der praktische Arzt gerade ein Abführmittel anzuwenden genötigt ist, welches wenigstens von den Hauptübelständen frei wäre.

Als Illustration möchte ich einen Fall mitteilen, der mich veranlaßt hat, nach einem solchen Abführmittel zu fahnden und dabei meine Aufmerksamkeit auf die Vorzüge des Aperitols gelenkt hat.

Patientin S., 38 Jahre alt, leidet bereits seit 6 Jahren an Anfällen von Cholelithiasis auf stark ausgeprägter hereditärer Basis. Die Patientin war einige Male in Karlsbad. Als nach dem letzten Anfall unter dem Einflusse der Behandlung mit Ol. olivarum und dann mit Karlsbader Mineralwasser die Koliken allmählich zurückgingen und der Ikterus sich verringerte, verspürte die Patientin einmal beim Stuhlgang heftigen Schmerz und bemerkte dabei, daß der Stuhl mit Blut vermengt war. Am folgenden Tage klagte die Patientin über Durchfall, der mit Tenesmen, heftigen Schmerzen im Anus und Harndrang einherging. Die Besichtigung ergibt eine frische, stark blutende Analfissur. Stuhl flüssig, gelb, 4—5 mal täglich. Das Karlsbader Salz wird fortgelassen und statt dessen Morphium in Suppositorien verordnet. Jedoch blieben die Diarrhöe und die Schmerzen bestehen. Des Nachts konnte die Patientin nicht schlafen. Die Analfissur wird mit Kokainlösung bestrichen, jedoch ohne Erfolg. Hierauf werden Opiumtinktur in Dosen von 5 Tropfen zweimal täglich verordnet und auf die Analfissur eine Jodoformsalbe appliziert. Das Resultat dieser Behandlung war, daß drei Tage lang keine Stühle auftraten, nur klagte die Patientin über Schmerzen beim Abgang von Winden.

Der Ikterus verschwand, der Harn wurde klar. Die Analfissur ist in Heilung begriffen, das Abdomen jedoch aufgetrieben. Das Opium wird nun fortgelassen und ein Klystier appliziert, jedoch ohne Erfolg. Zwei Teelöffel voll Pulv. liqu. comp. bewirkten am folgenden Tage dreimaligen Stuhlgang mit heftigen Tenesmen und unerträglichen Schmerzen. Permanenter Stuhl- und Harndrang, Schmerzen, Schlaflosigkeit. Die Analfissur hat sich wieder vergrößert, blutet und ist bei Berührung sehr schmerzhaft. Die Patientin hat äußerste Furcht vor der Defäkation. Es werden Kataplasmen aus Leinsamen und wiederum Opiumtinktur, zweimal je 5 Tropfen, verordnet. Wiederum drei Tage kein Stuhl und daher Fortschreiten der Heilung der Analfissur; jedoch klagt die Patientin über Gefühl von Schwere im Unterleib, Blähungen, Stuhldrang und Furcht vor der Defäkation.

Wird ein Klystier gesetzt, so kommt die Flüssigkeit, gleichviel ob es sich um ein einfaches oder Ölklystier handelt, sofort wieder zurück, ohne die gewünschte Wirkung herbeizuführen.

Die Patientin bekommt nun 2 Teelöffel voll Extr. fluid. cascarae sagradae, worauf zweimaliger Stuhlgang stattfindet, der von heftigen Schmerzen und Blutabgang begleitet wird und Vergrößerung der Analfissur zur Folge hat.

Nachdem ich wiederum Karlsbader Salz ohne Erfolg angewendet hatte, beschloß ich, das von Hammer und Vieth (Med. Klinik, Nr. 37, 1908) vorgeschlagene Aperitol zu verwenden und verordnete dasselbe in Form von Tabletten, je drei Stück vor dem Schlafengehen zu nehmen.

Das Resultat war ein vorzügliches: täglich ein- oder zweimaliger weicher Stuhl ohne Tenesmen und Schmerzen, so daß die Analfissur innerhalb 8 Tagen vollständig ausheilen konnte. Später genügte eine einzige Tablette, um Stuhl hervorzurufen; nach weiteren 8 Tagen stellte die Patientin den Aperitolgebrauch ganz ein, da sie auch ohne denselben täglich Stuhl hatte.

Nach dieser Beobachtung begann ich das Aperitol als mildes Abführmittel bei verschiedenen Erkrankungen gerne anzuwenden, und die an 62 Kranken gemachten Beobachtungen haben meine Erwartungen vollauf gerechtfertigt. Unter meinen Beobachtungen befanden sich: 6 Frauen, die sich in verschiedenen Schwangerschaftsperioden befanden und an Obstipation litten; 1 Patientin, bei der am dritten Tage nach der Radikaloperation einer eingeklemmten Leistenhernie 4 Aperitoltabletten weichen, schmerzlosen Stuhl bewirkten; ferner 1 Patientin mit Endokarditis im Anschluß an Angina diphtheritica; 2 Patienten mit akuter Nephritis und 1 Patient mit chronischer Nephritis, bei denen andere Abführmittel Koliken verursachten; schließlich 3 Patienten, die mit sehr schmerzhaften Hämorrhoidalknoten behaftet waren.

Die übrigen Fälle betreffen erwachsene Personen, die an habitueller Obstipation litten, und Kinder mit verschiedenen akuten Erkrankungen. In allen Fällen bewirkte das Aperitol weichen Stuhl ohne Schmerzen und ohne Drängen. Irgendwelche Nebenwirkungen habe ich bei der Anwendung des Aperitols nicht beobachtet. Dies dürfte augenscheinlich durch den Umstand zu erklären sein, daß das Phenolphthalein, welches einen Bestandteil des Aperitols bildet, fast ganz mit dem Stuhl abgeht, während der zweite Bestandteil, nämlich die Isovaleriansäure, die zur Resorption kommt, eine schädliche Wirkung nicht herbeiführt.

Der Stuhl tritt gewöhnlich 8—10 Stunden nach der Einnahme des Mittels, bisweilen jedoch später, bisweilen auch früher ein. Die mittlere

Dosis, welche bei Kindern 1—2 Bonbons bzw. bei Erwachsenen 2 bis 4 Tabletten beträgt, hat gewöhnlich einmaligen, zweimaligen, selten dreimaligen Stuhlgang zur Folge. Viermaligen Stuhlgang nach der Einnahme von zwei Tabletten habe ich nur ein einziges Mal bei einem an Angina leidenden Patienten beobachtet, der zuvor fast niemals Abführmittel genommen hatte. Eine Gewöhnung an das Mittel, welche bei chronischer Obstipation zu permanenter Steigerung der Dosis nötigt, habe ich nicht beobachtet.

Besonders angenehm ist der Umstand, daß die Kinder die Aperitolbonbons gern einnehmen, was um so höher einzuschätzen ist, als es hinreichend bekannt ist, mit welchen Schwierigkeiten man zu kämpfen hat, wenn man Kindern Abführmittel, namentlich Rizinusöl, verabfolgen muß.

Bei Erwachsenen kann sich das Aperitol, wie aus dem oben beschriebenen Falle deutlich hervorgeht, bisweilen als unersetzbares Mittel erweisen, wie bei Fissura ani, bei Hämorrhoiden und überhaupt dort, wo der Stuhlgang, wie es beispielsweise bei chronischer Kolitis, bei Dysenterie usw. der Fall zu sein pflegt, von Tenesmen begleitet wird.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

K. Kawashima, Über ein Sarkom der Dura mater spinalis und dessen Dissemination im Meningealraum mit diffuser Pigmentation der Leptomeningen. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 2, S. 297, 1910.) Bei einer weder syphilitisch noch sonst hereditär belasteten 26 jährigen Frau entwickelte sich allmählich eine spastische Paralyse der unteren Extremitäten im Anschluß an eine etwa 5 Monate lang bestandene Mattigkeit der Beine ohne irgendwelche merkliche Wurzelreizerscheinungen. Im Verlaufe traten zunächst eine motorische Reizung sowie unwillkürliche Bewegungen der Beine und dann sensible Störungen an den Beinen auf. Eine leichte Kyphoskoliose und Prominenz im Gebiete des 5. Brust- und 3. Lendenwirbels wurde konstatiert. Nach einem Verlaufe von ungefähr 2 Jahren seit dem Krankheitsbeginn trat der Tod unter Marasmus ein. Die Annahme, daß eine Rückenmarkskompression durch Wirbelkaries vorläge, was aus der positiven Tuberkulinreaktion zu vermuten war, wurde durch die Sektion nicht bestätigt, sondern es stellte sich ein solitäres intravertebrales extramedulläres Rundzellensarkom in der Höhe des zweiten Brustwirbels mit chronischer pigmentöser Entzündung der weichen Hirn- und Rückenmarkshäute heraus. Das Sarkom ging wahrscheinlich von einer Proliferation der Adventitialzellen der Gefäße der Dura mater spinalis aus. Trotzdem makroskopisch nur eine geringe Verdickung und Trübung der Pia mater cerebrospinalis auffiel, zeigte sich doch überall eine diffuse sarkomatöse Infiltration der Pia des Rückenmarkes, der Brücke, des Klein- und Großhirns. In der als Primärtumor anzusprechenden Geschwulst fand sich eine hyaline Entartung, die als zylindromartige Neubildung zu betrachten war, insofern sich nicht nur Gefäße und Stroma, sondern Tumorzellen an der hyalinen Metamorphose beteiligten. Daneben waren noch frische Blutungen aus hyalin-degenerierten Gefäßen nachweisbar.

Sonst ergab sich hinsichtlich des Wachstums und der weiteren Ausbreitung der Neubildung, daß das primäre solitäre Sarkom der Dura mater zunächst nur bis zu einer gewissen Grenze expansiv wuchs und sich dann sekundär hauptsächlich durch Dissemination im Meningealraum flächenhaft in der Pia mater cerebrospinalis ausbreitete. Das Sarkom zeigte nur geringe Tendenz auf das Nervengewebe überzugreifen, indem es sich auf ein Wachstum entlang den perivaskulären Lymphscheiden und Piasepten beschränkte. Der Schwund des Nervengewebes mit auf- und absteigender Degeneration war auf

Ernährungsstörungen infolge von Kompression und Beeinträchtigung der Zirkulation zurückzuführen.

Die Blutaustritte im Sarkomgewebe, die durch verschiedene Momente (hyaline Degeneration der Gefäßwände usw.) bedingt waren, diffundieren größtenteils in die Zerebrospinalflüssigkeit, werden zum größten Teil wegen Hämosiderin umgewandelt und von Phagozyten aufgenommen, um in der Pia mater und umgebenden Nervensubstanz des Gehirns und Rückenmarks abgelagert zu werden und dieselben schokoladenbraun zu färben.

W. Risel (Zwickau).

Bruschettini und **Morelli, Neue Methode, um Meerschweinchen gegen Diplokokken zu schützen.** (Annali dello Istituto Maragliano, Bd. 4, H. 1/2, 1910.) Meerschweinchen sind gegen Diplokokken äußerst empfindlich; sie gegen eine Infektion zu schützen, ist bis jetzt noch nicht gelungen. Die beiden Experimentatoren versuchten folgenden neuen Weg: Sie riefen zunächst bei großen Meerschweinchen eine Leukozytose hervor durch Injektion von Mellin's Food in die Luftröhre; danach erfolgte die Impfung. Waren die Tiere am anderen Tag verendet, so wurden vorsichtig die Lungen herausgenommen und im Mörser mit Quarzsand unter Zusatz von NaCl-Lösung zerrieben. Nachdem durch etwas Toluol die Diplokokken getötet waren, wurde filtriert, und mit 5 ccm des so erhaltenen Saftes konnten Meerschweinchen gegen die 100fach tödliche Dosis geschützt werden. Buttersack (Berlin).

Julius Bartel, Tuberkulose-Infektion im Säuglingsalter des Meerschweinchens. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 28, 1910.) Eine ungemein interessante Versuchsreihe hat der ideenreiche Gehilfe von Weichselbaum angestellt: Er infizierte Mutter-Meerschweinchen kurz nach dem Wurf mit Koch'schen Bazillen, so daß sich in ihnen während des Säugegeschäftes Tuberkulose entwickelte. Von den so gesäugten Jungen starb keines an Tuberkulose, einzelne hatten bei der Tötung kleine lokale Tuberkelherde; das Wesentliche und allen Gemeinsame aber waren Störungen allgemeiner, nicht spezifisch tuberkulöser Art, wie Marasmus, Degeneration innerer Organe, Schwellungen lymphatischer Gewebe, sowie Verschiebungen im relativen Zahlenverhältnis des normalen Zellbildes. Da die Muttertiere keinerlei offene Tuberkulose darboten, so ist man fast versucht, mit Rich. Morton an den „mediantem spiritum animalem" zu denken, „cujus particulae subtiles miasmate seu fermento quodam heterogeneo contaminatae excandescunt et humorum molem variis irregularibus motibus facile exagitant". (πυρετολογία, London MDCXCII, pag. 19.) Buttersack (Berlin).

W. Saurborn, Die fibröse Atrophie der Knochen. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 3, S. 467, 1910.) An den Knochen von Menschen, die an einer chronischen Ernährungsstörung leiden (besonders bei Geschwulstkachexie), kommt eine direkte Umwandlung von Knochen in Bindegewebe vor. Diese Metaplasie von Knochen in Bindegewebe ist häufiger als man bisher angenommen hat. Da auch die Knochen von alten Leuten, die eine allgemeine Gewebsatrophie zeigten, eine Umwandlung von Knochen in Bindegewebe erkennen ließen, so dürfte bei der Knochenbrüchigkeit der alten Leute auch die fibröse Atrophie eine Rolle spielen. W. Risel (Zwickau).

L. Loeb, A. Strickler und **J. Tuttle, Über die Todesursache nach intravenöser Injektion von artfremdem Blutserum.** (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, S. 5.) Im wesentlichen ist der Tod nach intravenöser Injektion artfremden Serums bedingt entweder durch Verstopfung der Lungengefäße durch Fibrinpfröpfe oder durch Haufen von agglutinierten Erythrozyten. Hundeserum und Rinderserum repräsentieren zwei verschiedene Typen: Das Hundeserum ist der Typus eines hämolysierend und koagulierend wirkenden, das Rinderserum ist der Typus eines agglutinierenden Serums.

W. Risel (Zwickau).

Innere Medizin.

E. Jürgensen, Zwerchfellhochstand und Kreislauf. (Boas' Archiv, Bd. 16, H. 4, 1910.) Jürgensen beschreibt aus dem Dapper'schen Sanatorium eine Anzahl von Fällen, lediglich Angehörige der wohlhabenden Klassen mit mehr geistiger Arbeit betreffend, bei denen neben dem Grundleiden (Adipositas oder Überdehnung des Magens und Dickdarms durch Gasbildung oder Aerophagie) hauptsächlich Kreislaufstörungen bestanden. Der Thorax war meist starr, besonders in seiner unteren Hälfte bei tiefer Atmung, der Atemtypus mehr abdominal, das Zwerchfell hochstehend, die Herzdämpfung nach links verbreitert, der Blutdruck erhöht, ging aber synchron mit der Wiederherstellung normaler Atembewegungen zur Norm zurück. Meist bestand eine Druckdifferenz zwischen rechts und links. Wenn es auch schwer ist, einen exakten Beweis zu liefern, so ist doch anzunehmen, daß zwischen dem Zwerchfellhochstand und dem hohen Blutdruck ein Zusammenhang besteht. Das Mittelglied bildet der mangelhafte Blutabfluß aus dem Abdomen sowie die Verschiebung des Herzens in eine Querstellung. Experimentell konnte bei einer Reihe von anderen Individuen durch Hochdrängung des Zwerchfells (CO_2-Aufblähung des Magens) eine Blutdruckerhöhung nebst Druckdifferenz erzielt werden. Die Therapie dieser Zustände liegt in der Herbeiführung normaler Atembewegungen durch Übung, sowie in einer Kräftigung des Allgemeinstandes, speziell der Muskulatur auf Kosten des überschüssigen Fettes.

M. Kaufmann.

K. Schick, Die Atropinkur bei Ulcus ventriculi und die Indikationen des Atropins in der internen Medizin. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 34, 1910.) Die Atropinkur erzielte stets mindestens eine sehr beträchtliche Besserung, meist sogar eine Heilung des Magengeschwürs. Sehr rasch schwanden die Schmerzen, langsamer die Hyperazidität und Hypersekretion sowie die Insuffizienz des Magens. Bei narbiger Pylorusstenose läßt sich letztere natürlich nur bessern, nicht vollständig beheben. Verf. glaubt, daß bei vielen Fällen von Magengeschwür ein erhöhter Vagustonus vorhanden ist, der der Heilung des Ulcus nachteilig ist, und dessen Herabsetzung durch methodische Atropindarreichung die Heilung befördert. Sonstige Symptome dieses erhöhten Vagustonus sind der Pulsus irregularis respiratorius, die Bradykardie bei Druck auf die Bulbi, starke Schweißausbrüche, spastische Obstipation, Hyperchlorhydrie; eigen ist ihm auch eine auffallend geringe Empfindlichkeit für Atropin. Bestehen also derartige Erscheinungen, die einen erhöhten Vagustonus vermuten lassen, so kann man nach einmaligen Tastdosen von $^1/_2$ und $^3/_4$ mg rasch zu 1—2 mg pro die übergehen; größte Vorsicht ist dagegen am Platze, wenn kein Verdacht auf erhöhten Tonus besteht.

Außer bei Ulcus ventriculi ist das Atropin noch bei einer ganzen Reihe innerer Erkrankungen eines Versuches wert, bei denen man Spasmen annehmen kann: bei Asthma bronchiale, manchen Herzaffektionen, starken Schweißen, nervöser Magenhypersekretion, Bleikolik, Colica mucosa, Darmokklusion, Kardiospasmen, Steinkoliken usw.

M. Kaufmann.

A. Jianu, Die Indikationen der Pylorusausschaltung. (Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 34, 1910.) Jianu verwirft die Gastroenterostomie. Sie stellt bei Pylorusstenose wohl die Passage wieder her, beläßt aber die Hypersekretion und damit die Ursache neuer Geschwüre. Bei frischen Ulzera ohne Stenose wird das künstliche Orifizium nicht benutzt, das Ulcus somit von dem passierenden Speisebrei nach wie vor gereizt. Bei Verwachsungen des Pylorus mit heftigen Schmerzen ist sie zwecklos, da sie die durch die Magenkontraktionen auftretenden Zerrungsschmerzen nicht wegnimmt. Sie ist also nur dort noch am Platze, wo die Pylorusresektion oder die Pylorusexklusion wegen Schwäche des Kranken oder lokaler Verhältnisse nicht gemacht werden kann. Die Operation der Wahl ist die Resektion des Pylorus. Wo sie nicht gemacht werden kann, sollte sie durch die Pylorusausschaltung ersetzt werden, d. h. durch die Trennung des Pylorus vom Magen mit Vernähung beider Teile und An-

legung einer Gastroenterostomie; dadurch werden alle Reize, die das Geschwür treffen können, beseitigt. Fast stets ist diese Operation auch indiziert bei Pylorospasmus und bei Duodenalgeschwür. M. Kaufmann.

R. Amenomiya, Über die Regeneration des Darmepithels und der Lieberkühn'schen Krypten an tuberkulösen Darmgeschwüren. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 2, S. 231, 1910.) Eine Heilung tuberkulöser Darmgeschwüre auf eine andere Weise als durch Narbenbildung ist möglich, vielleicht in noch viel höherem Grade als bisher angenommen wurde. Diese Heilung ist aber insofern stets eine unvollkommene, als die zugrunde gegangene Muscularis mucosae niemals wieder ersetzt wird. Sie kann aber mehr oder weniger als vollkommen angesehen werden je nach dem Grade, in welchem das Epithel und Drüsengewebe sich neu bildet. Die Regeneration der zerstörten Teile geht bei der Tuberkulose des Darms in ähnlicher Weise vor sich wie bei typhösen Darmgeschwüren, d. h. dadurch, daß an den Geschwürsrändern und deren benachbarten Teilen regenerative Wucherungen von Epithel- und Drüsengewebe einsetzen, die nach dem Geschwüre hin vorrücken und dasselbe nach und nach mehr oder weniger vollkommen auskleiden. Sicherlich kann zuweilen im Darme eine funktionelle Anpassungsregeneration eintreten. Daß die Heilung tuberkulöser Geschwüre verhältnismäßig viel schwerer zustande kommt als die typhöser, führt Verf. zurück einmal auf die außerordentliche Giftigkeit der tuberkulösen Giftstoffe, dann auf die mangelhafte Ernährung des gesamten Organismus, auf die der Tuberkulose im allgemeinen zukommende Fähigkeit tief in die Gewebsmassen einzudringen und vor allem auf die Progressivität der Tuberkulose. W. Risel (Zwickau).

L. v. Aldor (Karlsbad), **Die Behandlung der chronischen Dickdarmkatarrhe mit heißen Gelatineeingießungen.** (Therap. Monatsh., Nr. 4, 1910.) In einer Reihe von Fällen hat Verf. so gute Erfolge mit dem Verfahren erzielt, daß er jetzt schon, auch ohne ein größeres Material, die Methode der Öffentlichkeit übergeben will. Der Kranke bekommt 1 Stunde vor der Eingießung ein Reinigungsklysma mit $^1/_2$ Liter 25—28° C Wasser, nach dessen möglichst vollständiger Ablassung er während $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde ruhig liegend, das Aufhören der Darmirritation abwartet. Dann wird in linker Seitenlage 40 bis 80 ccm 10%iger Gelatine, in Karlsbader Sprudel von 45—52° C gelöst, in den Darm eingegossen. Der Patient liegt nachher 2 Stunden ruhig mit einem heißen Kataplasma, womit es meist gelingt, die eingegossene Flüssigkeit vollständig zurückzuhalten. Wegen der Hitzeempfindlichkeit der unteren Darmpartien muß der Schlauch mindestens 11—13 cm hoch eingeführt werden. — Verf. hat das Verfahren ausschließlich bei hartnäckigen und mit Diarrhöen einhergehenden schweren Fällen von chronischem Dickdarmkatarrh angewendet, bei welchen verschiedene andere Verfahren erfolglos gewesen waren; 7 Krankengeschichten beweisen die Wirksamkeit desselben. Es ist vollständig gefahrlos und frei von allerlei unangenehmen Nebenwirkungen. M. Kaufmann.

M. Tsuzuki u. **K. Ishida** (Japan), **Über die Beeinflussung der Typhusbazillen bei Typhusrekonvaleszenten durch Kalium jodatum sowie Acidum arsenicosum.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35, 1910.) Da Typhusrekonvaleszenten durch ihr tage- ja monatelanges Ausscheiden von Bazillen eine große Gefahr bilden, haben Verf. Versuche mit:

1. Kal. jodat. 0,5—1,0	2. Liquor. Fowleri 0,2—1,0
Tinct. amar. 2,0	Tinct. amar. 2,0
Aq. dest. 100,0	Aq. dest. 100,0
M. D. S. 3 mal täglich anfangs auf-, dann absteigende Dosis.	M. D. S. 3 mal täglich anfangs auf-, dann absteigende Dosis.

angestellt und gleichzeitig zur Kontrolle einen Teil ihrer Kranken ohne Arzneimittel gelassen. Sie finden, daß die mit Acidum arsenic. behandelten Pat. nach 34, die mit Kal. jodat. behandelten nach 42 Tagen keine Typhusbazillen mehr im Stuhl aufweisen. Auch waren beide hinsichtlich des Appetits und der Verdauung besser gestellt wie die nicht mit Arznei behandelten Kranken. Da nach dem Reagenzglasversuche sowohl Kal. jodat. wie Acid.

arsenic. nur in starker Konzentration die Typhusbazillen abzutöten vermögen, muß die Wirkungsweise der sehr schwachen Konzentration beim Menschen anders erklärt werden, vielleicht daß nach der Ehrlich'schen Chemotherapie die distributive Wirkung erst in den inneren Organen in Kraft tritt.

F. Walther.

E. Löwenstein (Berlin), **Tuberkulinerfolge bei 682 offenen Lungentuberkulosen.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36, 1910.) Bei der Verwendung der beiden Präparate Alt- und Neutuberkulin ging Löwenstein von den Erfahrungen aus, daß ersteres die Bindegewebsbildung sehr stark anregt und sich infolgedessen dort eignet, wo Tendenz zum Fibröswerden besteht, während bei umfangreichen Destruktionsprozessen mit starker Einschmelzung das weniger stark wirkende Neutuberkulin am Platze ist.

Bei Alttuberkulin wurde mit 0,2 mg angefangen und nach 3 Wochen mit 10—1000 mg aufgehört, bei Neutuberkulin mit 0,0005 und 2 mg. Die Erfolge zeigten, daß diese Behandlungsart bis jetzt immer noch die besten Resultate zeitigt, die allerdings erst 2—3 Wochen nach Abschluß der Kur in Erscheinung treten.

F. Walther.

Aug. Brüning (Gießen), **Die Behandlung tuberkulöser Erkrankungen mit Trypsin.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35, 1910.) Jochmann schob die Schuld für die schlechte Resorbierbarkeit tuberkulöser Abszesse auf das Fehlen eines eiweißabspaltenden Fermentes. Es wurden daher verschiedene Fermente hergestellt, um Ersatz dafür zu schaffen. Auch die Jodoformglyzerininjektionen und die Bier'sche Stauung gehören hierher. Brüning hat nun mit dem Trypsin vielversprechende Versuche angestellt. Nach Punktion der Abszesse und Ablassen des Eiters werden 1—2 ccm Trypsinlösung injiziert. Anaphylaxie oder Arzneiexanthem traten danach nicht auf. Nur machte sich einige Male das Auftreten von Ödemen an den erkrankten Stellen bemerkbar, die der Heilung hinderlich waren. Diese Injektionen wurden bei den verschiedensten Tuberkulösen angewandt, so bei Senkungsabszessen, paraartikulären Eiterungen, Hirnhauttuberkulose, Spina ventosa, verkäste und feste Lymphome und Weichteiltuberkulose. Letztere waren die geeignetsten Objekte, während mehr infiltrierende Formen wenig reagierten. Für Gelenktuberkulose mit großen Knochenherden und reine Fungi und für die Lymphome ist diese Therapie gleichfalls nicht passend. Die Wirkung des Trypsins auf den Eiter äußert sich in Verwandlung des dünnen gelblichen Eiters in einen rotbraunen emulsionsartigen, der schließlich serös und zellenarm wird.

Die Behandlung von Ganglien am Handrücken war von wechselndem Erfolg.

F. Walther.

D. Morichau-Beauchant (Niort) empfiehlt **zur Verhütung des Dekubitus** in den Archives médico-chirurgicales de province ein Stück weichen Leders unterzulegen. In Frankreich benützt man sehr viel im Hausgebrauch — z. B. zum Putzen von Metall — la peau de chamois (= Gemshaut), die jedoch zumeist nicht von einer Gemse, sondern von einem Hammel stammt. Das ist auch ziemlich nebensächlich, wenn sie nur recht weich und geschmeidig ist.

In englischen und deutschen Krankenhäusern sei ihre Verwendung üblich.

Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

A. Läwen, Über die Verwertung der Sakralanästhesie für chirurgische Operationen. (Zentralbl. für Chir., Nr. 20, 1910.) Der von Cathelin-Paris stammende Gedanke, durch den Hiatus sacralis in den epiduralen Raum anästhesierende Substanzen zu bringen, hat sich bei den Versuchen, welche Lejars 1901 nach erfolgreichen Tierexperimenten auch am Menschen anstellte, zur Erreichung einer für Operationen ausreichenden wirklichen Anästhesie eines bestimmten Bezirkes als ungeeignet erwiesen, weil im epiduralen Gewebsspalt die Nervenstämme noch von den derben Duralscheiden umhüllt sind, durch die die Anästhetika nur schwer hindurchdiffundieren können.

Erst O. Gros hat nach mannigfachen Versuchen über die Wirkungsweise der Lokalanästhetika gefunden, daß die Basen der örtlich anästhesierenden Substanzen stärker wirken als die Salze, daß z. B. eine Novokainbikarbonatlösung die Reizbarkeit des Froschischiadikus in bedeutend kürzerer Zeit aufhebt als die gleichstarke Novokainchloridlösung, und daß die Konzentration, in welcher Novokainbikarbonat die Sensibilität aufhebt, etwa 5mal kleiner ist als die des Novokainchlorids.

Die auf Grund dieser Ergebnisse vom Verf. vorgenommenen Untersuchungen ergaben, daß man mit epiduralen Injektionen von Novokainbikarbonat ein zwar beschränktes, aber praktisch wichtiges Gebiet völlig anästhetisch machen kann. Über die Herstellung der Lösungen und die Art der Injektion macht Läwen genaue Angaben, die im Original nachgelesen werden müssen.

Durch diese Sakralanästhesie macht man einen Bezirk unempfindlich, welcher über dem Steißbein liegt, den ganzen Damm mit dem After bis ziemlich weit in die Regio glutaea, den untersten Teil des Rektums, die Haut des Skrotums, den Penis, den obersten Abschnitt der Innenseite der Oberschenkel, bei Frauen die Vulva und Vagina umfaßt.

Dieses anästhetische Gebiet genügt für Operationen am After, Damm und weiblichen Genitalien, zur Kauterisation von Hämorrhoiden, Spaltung von Analfisteln und Fissuren, zur Eröffnung perinealer, periproktitischer Douglas- und Glutäalabszesse, zu Exstirpationen von Tumoren der Vulva und zur Abtragung der spitzen Kondylome an Vulva und Vagina. —

In einem Falle konnten auch die intensiven Schmerzen bei tabischer gastrischer Krise durch epidurale Injektion von Novokainbikarbonat beseitigt werden.

Carl Grünbaum (Berlin).

Th. Voeckler (Magdeburg), **Zur Frage der primären Wurmfortsatzkarzinome.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 105, S. 304.) In der Literatur findet sich eine bereits über 100 Fälle umfassende Kasuistik sog. primärer Appendixkarzinome. Die kleinen, meist in der Spitze, seltener an anderen Stellen des Wurms sitzenden Tumoren zeigen zumeist die solide alveoläre Form des Krebses. Gegen diese Deutung der eigenartigen Geschwülste, welche zumeist im jugendlichen Alter auftreten und keine Metastasen machen, ist bekanntlich jüngst Milner aufgetreten; er fast sie als Tumoren auf, welche aus entzündlichen Proliferationen der Lymphgefäßendothelien oder des Epithels pathologischer Schleimhauteinsenkungen entstehen.

Bezüglich des vom Verf. früher beschriebenen Falles von Gallertkarzinom des Wurmfortsatzes ist diese Annahme sicher unzutreffend. Verf. teilt mit, daß der Patient $1^1/_2$ Jahre nach der Appendektomie mit einem manneskopfgroßen, der rechten Beckenschaufel aufsitzenden Tumor der Klinik wieder zuging. Bei der Operation zeigte sich eine mit weichgallertigen Massen erfüllte Höhle. Die ausgelöffelten Geschwulstmassen erwiesen sich mikroskopisch wiederum als Gallertkarzinom. Der Patient ging zugrunde. — Anders liegt die Beurteilung der als Alveolarkarzinome beschriebene Fälle. Zwar haben diese Fälle weitgehende Ähnlichkeit mit den neuerdings von Oberndorfer beschriebenen solitären und multiplen Geschwulstbildungen in der Submukosa des Dünndarms, die mikroskopisch sich aus Epithelzellnestern, getrennt durch Muskelelemente, zusammengesetzt erwiesen und histologisch zweifellos Karzinome darstellen. Andererseits läßt die Tatsache, daß diese Karzinome im Gegensatz zu den Appendixkarzinomen fast ausschließlich Leute hohen Alters befallen und daß bei den kleinen so oft multipel auftretenden Dünndarmtumoren bis jetzt noch nie ein Geschwülstchen gleichzeitig in der Appendix gefunden wurde, vorläufig eine Identifizierung der Geschwülste nicht zu. Auch ein von Lejars beschriebener rezidiv gewordener Fall von alveolärem Appendixkarzinom kann nicht als beweisend angesehen werden, da die Möglichkeit, daß ein primäres Cöcalkarzinom vorgelegen hat, nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

So muß auch jetzt die Frage, ob die als alveoläre Karzinome der Appendix beschriebenen Fälle echte Krebse waren, bei der bis jetzt unerklärten

Eigenart ihres klinischen Verlaufs noch unentschieden gelten. Es dürfte gleichmäßig sein, sie vorläufig mit dem nichts präjudizierenden Namen ‚Karzinoide' zu bezeichnen. — F. Kayser (Köln).

R. Klapp (Berlin), **Eine neue Methode des operativen Darmverschlusses.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 105, S. 559.) Bei jedem bisher geübten Darmverschluß richtet sich der Innendruck direkt gegen die Verschlußstelle. Das wird vermieden, wenn man einen Drehverschluß des Darms herstellt. Von diesem Gesichtspunkt aus empfiehlt Kl. folgendes Verfahren: Der zu verschließende Darm wird mit einer Quetschzange gequetscht, dann mit einer längsgerieften, langen, schmalen Darmklemme gefaßt; knapp an der Klemme wird der Darm, am besten mit dem Thermokauter, abgeschnitten. Man dreht nun die Klemme solange um die eigene Achse, bis die Serosafläche der Drehrolle auf der Serosa des zuführenden Darmschenkels liegt. Während man die Klemme als Handhabe benutzt, wird Serosa mit Serosa vereinigt; die Klemme wird nach Öffnen ihrer Branchen entfernt; die Öffnungen, in welchen die Klemme lag, werden verschlossen.

Versuche haben ergeben, daß bei Luft- oder Wasserfüllung des Darms nie die Verschlußstelle undicht wurde. Überdehnung brachte den Darm stets an anderen Stellen zum Platzen.

Das Verfahren hat sich bisher zweimal beim Verschluß des Duodenums bei Billroth II, dreimal bei Dickdarmresektion, häufig bei der Abtragung der Appendix bewährt. F. Kayser (Köln).

E. L. Burkhardt und **H. Floercken** (Würzburg), **Über die Darstellung der Prostatahypertrophie im Röntgenbild.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 105, S. 110.) Bezüglich der Feststellung des mittleren Lappens der Prostata sowie der anatomischen Beziehungen der hypertrophischen Prostata zur Blase versagen mitunter die gewöhnlichen diagnostischen Maßnahmen: die Palpation vom Rektum, die Untersuchung mit starren Sonden und die Zystoskopie. Für diese Fälle empfehlen die Verf. ein von ihnen mit Erfolg geübtes röntgenologisches Verfahren: Die Blase wird durch einen dünnen elastischen Katheder mit Sauerstoff gefüllt (über den geeigneten Füllungsgrad entscheidet das vom Patienten angegebene Spannungsgefühl). Die mit der Kompressionsblende hergestellte Röntgenaufnahme zeigt dann die genauen Konturen der Blase und die durch vorspringende Prostatateile bedingten Veränderungen am Blaseneingang.

Vier der Arbeit beigegebene gute Reproduktionen von Röntgenbildern illustrieren die Leistungsfähigkeit der Methode, welcher außer ihrer diagnostischen und didaktischen Bedeutung ein therapeutischer Wert insofern beizumessen ist, als das Röntgenbild für die Wahl der Operationsmethode ausschlaggebend werden kann. Bei ausgesprochener Hypertrophie des Mittellappens wird die suprapubische Methode, in anderen Fällen die perineale bzw. Wilm'sche Operation in Frage kommen.

Über die naheliegende Frage, ob das Verfahren bei Blasengeschwülsten mit Erfolg Anwendung findet, haben die Verf. keine Erfahrung.

F. Kayser (Köln).

Willy Katz, Über die Behandlung granulierender Wunden mit Amidoazotoluolsalbe. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36, 1910.) Die für die Wäsche unangenehme Färbekraft der Scharlachrotsalbe wird durch die Amidoazotoluolsalbe vermieden. Auch scheint diese prompter und schneller zu wirken. Voraussetzung sind, wie bei der Scharlachrotsalbe, vollkommen gereinigte Granulationen. Was den Verbandswechsel anbetrifft, so kommt es auf die Größe der Wunden an. Bei kleineren Wunden kann sie 2—3 Tage liegen bleiben, größere müssen täglich verbunden werden, und zwar verfährt Katz dann so, daß er zweimal hintereinander Amidoazotoluolsalbe nimmt und das dritte Mal eine indifferente Salbe. Wuchern die Granulationen sehr stark, so muß energisch mit dem Höllensteinstift geätzt werden. Bei Wundhöhlen darf die Salbe erst angewendet werden, wenn die die Wundhöhle



ausfüllenden Granulationen annähernd das Niveau der Haut erreicht haben. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Um Hautreizung zu vermeiden, darf das Amidoazotoluol nicht in Chloroformöl, sondern muß in Olivenöl gelöst werden. Die Salbe hat den Vorzug großer Billigkeit.

F. Walther.

R. von den Velden, Die prophylaktische Blutstillung bei Operationen. (Zentralbl. für Chir., Nr. 21, 1910.) Durch zahlreiche tierexperimentelle und klinische Untersuchungen ist es Verf. gelungen, nachzuweisen, daß man durch Konzentrationsveränderungen des Blutes eine Verbesserung der Gerinnungsfähigkeit erreichen kann. Am stärksten und schnellstens durch stomachale und intravenöse Zufuhr von NaCl.

Verf. empfiehlt deshalb bei Operationen, bei denen parenchymatöse Blutungen zu erwarten sind oder wo ein schlecht gerinnendes Blut besteht (Ikterus, Kachexie, geringere Grade von Hämophilie), bereits vor der Operation prophylaktisch und während der Operation intravenös NaCl zu verabreichen, ein Verfahren, das auch nach der Operation in dem gefährlichen Stadium der postoperativen Blutungen zu wiederholen ist. V. hat das Verfahren seit 2 Jahren in der Klinik bei sämtlichen vorkommenden Blutungen mit bestem Erfolge angewandt.

Carl Grünbaum (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

E. Burstal, 133 Fälle von Hydramnion. (Practitioner, Nr. 8, 1910.) B. zieht aus der statistischen Untersuchung seiner Fälle folgende Schlüsse: Hydramnion hat keinen Einfluß auf die Kindslage und die Dauer der Austreibungsperiode, prädisponiert aber zu Blutungen nach der Geburt. Es kommt in allen Lebensaltern und gleich häufig bei ersten und späteren Kindern vor. Wiederholtes Auftreten bei derselben Frau wurde nicht beobachtet. Fast die Hälfte der Schwangeren hatte Eiweiß im Urin. Die Meinung, daß Hydramnion mit Wahrscheinlichkeit auf einen mißbildeten Fötus deute, fand B. nicht bestätigt.

Fr. von den Velden.

Robert Stern, Systematische Untersuchungen über die lokalen Tuberkulininjektionen in der Schwangerschaft und im Wochenbett und Schlußfolgerungen hinsichtlich der Diagnosen- und Prognosenstellung. (Zeitschrift für Gebh. u. Gynäk., Bd. 66, H. 3, 1910.) Es scheint, als ob man bei Schwangeren keine sehr weitgehenden Schlüsse bez. Diagnose und Prognose aus dem Ausfall der Tuberkulinreaktionen ziehen dürfe. Zunächst reagieren nämlich gesunde Schwangere um etwa 50% weniger oft auf die Pirquet'sche Kutanimpfung als gesunde Nichtschwangere. Ferner nimmt die Reaktionsfähigkeit in der Schwangerschaft gradatim bis zum 10. Monat ab, um im Wochenbett sehr bald wieder (zwischen dem 5. und 7. Tag) die alten Werte zu erreichen. Nach St. ist höchstens in der ersten Hälfte der Schwangerschaft den Reaktionen ein gewisser prognostischer Wert zuzusprechen. Für die Diagnosestellung spielen sie nur als Unterstützung der physikalischen Methoden eine bescheidene Rolle. Eventuell wäre bei fortgesetzten Kutanimpfungen Tuberkulöser in den ersten Schwangerschaftsmonaten der Moment des Verschwindens der Reaktion der geeignete Zeitpunkt für die Unterbrechung der Schwangerschaft. — Betreffs der theoretischen Erklärungen (Antikörperschwund in der Schwangerschaft) muß auf das Original verwiesen werden.

R. Klien (Leipzig).

J. Thies, Vorläufige Mitteilung zur Theorie der Eklampsieätiologie. (Zentralbl. für Gyn., Nr. 23, 1910.) Auf Grund von zusammen mit Lockemann vorgenommenen Tierversuchen und Beobachtungen, erörtert Verf. den Gedanken, daß die Schwangerschaftstoxikosen, namentlich die Eklampsie, auf das Eindringen von unveränderten kindlichen Eiweißstoffen in den mütterlichen Organismus und dadurch entstehende Anaphylaxie zurückzuführen sein könnten.

Carl Grünbaum (Berlin).

H. Kümmell (Hamburg), **Weitere Erfahrungen über das frühzeitige Aufstehen Laparotomierter.** (Aus den Verh. des Budap. Kongresses. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 31—33, 1910.) Nachdem K. bereits 1908 über günstige Erfahrungen bei 1611 Laparotomierten berichtet hatte, kann er nun, nach weiteren $1^1/_2$ Jahren sein Urteil endgültig dahin aussprechen, daß er einen Nachteil des frühen Aufstehens in keinem Falle gesehen hat, wohl aber durch dieses Verfahren den Eintritt von Thrombosen und Embolien verringern, die mit der Operation verbundenen Beschwerden erheblich lindern, das subjektive Wohlbefinden und die allgemeine Kräftigung fördern konnte. Die ganze Rekonvaleszenz wurde wesentlich abgekürzt und gleichzeitig eine feste, wenn nicht sogar eine derbere Bauchnarbe als bei längerer Bettruhe erzielt. Bauchbinde oder Bruchband wurde nur unter ganz besonderen Umständen verordnet.

Es wurde besonders Wert gelegt auf einwandfreie Narkose mit Vermeidung des Erbrechens, auf rasches Operieren mit möglichst geringem Blutverlust, aseptischen Wundverlauf und feste Wundnaht.

Handschuhe, Gesichts- und Mundmasken wurden nicht verwendet. Beim Verschluß der Laparotomiewunde pflegt K. das Peritoneum isoliert zu nähen, darüber die Muskulatur ebenfalls mit fortlaufender Katgutnaht zu schließen und besonders eine exakte Fasziennaht zu machen (Lenander's doppelte Fasziennaht). Einige, die Faszie mitfassende tiegreifende Hautnähte bilden den Schluß der Wunde, nur letztere werden mit Seide, alle übrigen mit Katgut gemacht, das nach Elsberg in Ammon. sulfur. gekocht ist. Esch.

M. Lange (Posen), **Zur Frage des trans- und extraperitonealen, zervikalen (suprasymphysären) Kaiserschnittes.** (Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 31, S. 585.) Lange bevorzugt bei reinen Fällen den transperitonealen Weg, bei zweifelhaften Fällen den extraperitonealen nach Latzko. Er hat nach dieser Methode 10 Fälle operiert, und zwar dreimal wegen Eklampsie, wo der vaginale Kaiserschnitt untunlich war, in den übrigen Fällen bei engem Becken. Die Erfolge waren sehr gute; der Wochenbettverlauf stets glatt. An Nebenverletzungen wurde nur einmal eine Blasenverletzung beobachtet. 2 Kinder gingen zugrunde, eines bei Eklampsie, eines wegen Hydrocephalus; beide Todesfälle sind also unabhängig von der Operation. Bezüglich der Technik rät L. das Ligamentum vesicale laterale zu durchtrennen.

Frankenstein (Köln).

Schwartz empfiehlt bei der **Behandlung der puerperalen Mastitis,** sobald die Brust gespannt und schmerzhaft ist, noch bevor etwa Eiter zu konstatieren ist, langsam und vorsichtig die Drüse von der Basis nach der Warze hin auszudrücken und dies zweimal täglich vorzunehmen; in der Zwischenzeit leichte feuchte Kompression. So kann es gelingen, die Suppuration hintanzuhalten. Ist diese da: kleine Einschnitte zur Einführung eines Drains, Bier'sche Aspiration ein- bis zweimal täglich, antiseptischer Verband. (Bull. génér. de thér., Nr. 5, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

F. Weber (München), **Beiträge zur Therapie der Nachgeburtsblutungen.** (Münch. med. Wochenschr., S. 1057, 1910.) Verf. untersucht an dem Materiale der Münchner Frauenklinik den Wert der Dührßen'schen Uterovaginaltamponade und der elastischen Umschnürung nach Momburg bei der Behandlung von Blutungen in der dritten Geburtsperiode. Zur Tamponade kann er 82 Fälle zusammenbringen, und zwar handelt es sich fast stets um Fälle, bei denen alle anderen Mittel im Stiche gelassen hatten. In 82,9% der Fälle hatte die Tamponade vollen Erfolg. Zum Momburg'schen Verfahren bringt Verf. 43 Fälle an mit 5 Versagern. Ref. möchte die Gegenüberstellung der Tamponade und der elastischen Umschnürung nicht als sehr glücklich ansehen, um so mehr, als Verf. selbst die Tamponade als Ultimum refugium ansieht, wenn die Umschnürung versagt. Endlich vermißt Ref. die Erwähnung der Nachteile des Momburg'schen Verfahrens (Blutdruckschwankung usw.).

Frankenstein (Köln).



Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

E. Meyer (Königsberg), **Beziehungen der oberen Luftwege zum weiblichen Genitalapparat.** Zeitschr. für Laryng., Bd. 3, H. 2.) Die lange bekannten Beziehungen zwischen Geschlechtsorganen und Luftwegen wurden durch Fließ' Entdeckung der „Genitalpunkte" und durch Kuttner's Mitteilungen über die schlechte Prognose der Kehlkopftuberkulose der Schwangeren in den Mittelpunkt der Diskussion gestellt. Bekannt sind ferner Blutungen aus Nase und Halsschleimhaut während der Menstruation und infolge geschlechtlicher Erregung usw. — M. untersuchte 80 Gravidae und 67 Wöchnerinnen und fand bei einem großen Teil dieser Frauen Schwellung, Hyperämie und Auflockerung der Schleimhäute. Am häufigsten fanden sich diese Veränderungen in der Nase, oft auch im Kehlkopf und Rachen. Bei 16 Kreißenden bestrich er die Nasenschleimhaut mit Kokain und erhielt achtmal bedeutende Herabminderung der Wehenschmerzen. Er sieht diese Wirkung (wohl mit Recht) als reflektorisch an und widerlegt die entgegengesetzten Erklärungsversuche (Suggestion, resorptive oder vasomotorische Wirkung).

Arth. Meyer (Berlin).

Pfeiffer (Frankfurt a/M.), **Röntgenographische Darstellung der Keilbeinhöhlen.** (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 3.) Die Röntgenographie des Gesichtsschädels hat für die Diagnose der Nebenhöhlen in letzter Zeit erhebliche Bedeutung erlangt. Die Keilbeinhöhlen jedoch sind das Stiefkind dieser Methode. Bei Sagittalaufnahmen kommen sie sehr undeutlich zur Darstellung infolge der großen Entfernung von der Platte und des Zusammenfallens mit dem Siebbein. Bei Queraufnahmen decken sich wiederum beide Höhlen. P. hat nun den naheliegenden Gedanken ausgeführt, die Röhre auf den Scheitel aufzusetzen und die Platte unter dem Kinn zu befestigen. So wurden zwar nicht brillante, aber immerhin erkennbare Bilder der Keilbeinhöhlen gewonnen. Weniger befriedigen Aufnahmen in umgekehrter Richtung. — P.'s Methode ergänzt die bisherigen in zweckmäßiger Weise. Arth. Meyer (Berlin).

Halle, Das Ansaugen der Nasenflügel. (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 3.) Bei Atmungshindernissen, die im vordersten Teil der Nase ihren Sitz haben, sollte regelmäßig der Naseneingang auch ohne Spekulum untersucht werden. Dann findet man nicht selten eine aspiratorische Verengung der Öffnung, und kann feststellen, durch welche Formanomalien dieselbe bedingt wird. Die Therapie des Ansaugens ist bisher fast ausschließlich orthopädisch, indem durch Einlegen von Nasenöffnern (nach Feldbausch oder Schmithuysen) die Nasenflügel abgespreizt werden. Hat man aber die Ursache erkannt, so kann man durch leichte plastische Operationen die Formen des Naseneingangs verbessern. Besteht z. B. eine zu starke Einwärtskrümmung der Flügel, so verdünnt man diese von innen her durch Exzision von Teilen des Flügelknorpels. Ebenso verschmälert man ein übermäßig verdicktes Septum membranaceum oder exzidiert luxierte Knorpelteile. Ist der Nasenflügel zu schlaff, so daß er dem negativen Druck keinen Widerstand leistet, so kann man ihn durch Einpflanzen einer feinen silbernen Feder resistenter machen.

Arth. Meyer (Berlin).

Schmiegelow (Kopenhagen), **Zur Pathologie des Kehlkopfkrebses.** (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 3.) Unter 48 persönlich beobachteten Fällen befanden sich nur 8 Frauen. Nur 3 Patienten waren unter 40 Jahren, 31 (fast $^2/_3$) zwischen 50 und 70. Der Krebs beginnt am häufigsten an den Stimmbändern, mit allmählich einsetzender Heiserkeit, bei laryngoskopischer Untersuchung als warzenförmiger, unregelmäßiger Tumor, oft mit weißlichen Flecken, erscheinend. Von großem Wert für die Diagnose, besonders für die Unterscheidung von Tuberkulose ist die histologische Untersuchung. Jedoch ist sie Fehlerquellen unterworfen, z. B. wenn neben dem Krebs sich gutartige Tumoren im Larynx finden, oder wenn die Probeexzision nicht den Tumor selbst, sondern benachbarte Granulationen getroffen hat, oder wenn schräg getroffene Papillen ein Karzinom vortäuschen. Widerspricht das histologische

Bild dem klinischen, so ist die Probeexzision zu wiederholen. — Die Prognose ist namentlich bei gestielten und Stimmbandkrebsen recht gut, wenn die Operation rechtzeitig vorgenommen wird. Als beste Operationsmethode betrachtet Verf. mit Senom die Thyreotomie, wo sie ausführbar ist. Von 5 endolaryngeal Operierten wurde 1 geheilt, 3 hatten Rezidive nach $1^1/_2$, 2 und 7 Jahren, 1 starb an Urämie. Von 20 mit Thyreotomie behandelten wurden 10 geheilt, von 9 mit partieller oder totaler Resektion nur 1.

Arth. Meyer (Berlin).

Denker (Erlangen), **Radikaloperation der Kieferhöhleneiterung unter Lokalanästhesie.** (Arch. intern. de lar., Bd. 30. H. 1.) Die Zahl derjenigen, welche die „Denker'sche" Operation ohne Narkose ausführen, vermehrt sich erfreulich schnell, auch der Urheber der Methode hat sich jetzt zur Lokalanästhesie bekehrt. Das Vorgehen bei derselben unterscheidet sich nicht von demjenigen Siebenmann's und Nager's, das in unserem Referat auf S. 22, Jahrg. 1907 wiedergegeben ist; nur daß statt Schleich'scher Lösung 1% Novokokain mit Adrenalin verwendet wird. Nach 20 Operationen rühmt D. die geringe Blutung und die Übersichtlichkeit; die Patienten hatten nur geringe Beschwerden, und Nachblutungen fehlten. Auch das Endresultat war gut.

Arth. Meyer (Berlin).

Ohrenheilkunde.

Richard Müller (Berlin), **Doppelter otitischer Schläfenlappenabszeß.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 61, H. 2, S. 183.) Der geschilderte doppelte Schläfenlappenabszeß bot in seinem Verlaufe eine Erscheinung, wie sie noch nirgends als Hirnabszeßsymptom beschrieben worden ist. Er führte nämlich nach außen hin durch die ihn lateralwärts begrenzende Hirnmasse, durch die Hirnhäute und durch die knöcherne Schädelkapsel hindurch zu einer entzündlichen Verdickung der Weichteile in der Schläfengegend, und zwar entsprach außen der angeschwollene Bezirk so ziemlich der lateralwärts gerichteten Projektion des im Gehirn von dem doppelten Abszeß und seiner miterkrankten Umgebung eingenommenen Gebietes.

Der 25 Jahre alte, sonst völlig gesunde Mann erkrankte am 31. Jan. 1909 an linksseitiger Mittelohreiterung. Am 6. März 1909 linksseitige Kopfschmerzen, Druckschmerz oberhalb des linken Warzenfortsatzes. Mehrfach Fieber. 30. März 1909 Aufmeißelung des linken Warzenfortsatzes. Beschwerdefrei bis 19. April 1909, gute Wundheilung. Vom 20. April an leichtes Fieber, Kopfschmerzen. Stuhlverstopfung. Langsamer Puls, um 60. Bis 1. Mai 1909 Gewichtsabnahme um 3 kg. Am 2. Mai 1909 stellte sich die erwähnte Anschwellung vor dem linken Ohre, oberhalb des Jochbogens ein, sie war druckempfindlich. 7. Mai Übelkeit. Krampfanfall mit Bewußtlosigkeit. Erbrechen. 11. Mai amnestische Aphasie. Puls 60 bei 38,5°. Diagnose: Eiterherd im linken Schläfenlappen, Operation von außen her. Dabei erweisen sich in dem infiltrierten Gebiet Haut, Faszie, Muskel und Periost stark verdickt und von speckiger, teilweise fast knorpelharter Beschaffenheit. Die freigelegte Hirnhaut war verdickt, von Faserstoffauflagerungen bedeckt, der zuvor weggemeißelte Knochen der Schläfenschuppe war papierdünn, durchscheinend und weich, stark blut- und safthaltig. Der Abszeß enthielt 40 ccm dicken Eiter, Streptokokken-Reinkultur. — Nach der Operation Besserung, Bewußtsein klar. Am 19. Mai 1909 weinerliche Stimmung. Am 21. Mai 1909 plötzlich 39,8°. Krampfanfälle. Abends 7 Uhr Exitus.

Die Leichenöffnung deckte noch eine zweite Höhle im Schläfenlappen auf, haselnußgroß, mit grüngelbem Eiter prall gefüllt; sie lag oberhalb der ersten Höhle, medialwärts und etwas nach vorn von ihr. Die Hirnmasse war um beide Höhlen herum in Größe eines Apfels von 6 cm Durchmesser gelb gefärbt, stark durchfeuchtet und erweicht. Diesem erweichten Gebiet entsprach an Größe außen über der linken Schläfenschuppe die mehrerwähnte Anschwellung der Weichteile. Die Deutung einer solchen Schwellung ist nicht zweifelsfrei; man wird aber in Zukunft wissen, daß sie ein Symptom eines Schläfenlappenabszesses sein kann. Autoreferat.

Braun (Heidelberg), **Otitis media als Frühsymptom und Teilerscheinung von Allgemeininfektionen.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 59, H. 1, S. 45.) Die akute Mittelohrentzündung kann als Teilerscheinung bei Allgemeininfektionen primär auftreten, verursacht durch denselben spezifischen Krankheitserreger wie die Allgemeininfektion. Sie kann sogar subjektiv und objektiv derart in den Vordergrund der Erscheinungen treten und das Krankheitsbild so beherrschen, daß die Allgemeinerkrankung darüber, wenigstens eine Zeitlang, unerkannt bleibt; man muß dann die Otitis als Frühsymptom der Allgemeinerkrankung bezeichnen. Sie kann unter Umständen auch die einzige örtliche Manifestation der Allgemeinerkrankung bleiben.

Die Frage, ob eine zunächst als „genuine Otitis" gedeutete Ohrentzündung in Wirklichkeit nicht doch nur ein Symptom einer Allgemeininfektion sei, wird besonders dann zu erörtern sein, wenn — bei geringerem örtlichen Befunde am Ohr — schwere, andauernde Allgemeinerscheinungen, namentlich hohes Fieber und schweres Krankheitsgefühl, bestehen.

Besonders für die Pneumonie weist Braun die vorstehenden Sätze an mehreren lehrreichen Fällen nach, aber er meint, daß es eigentlich kaum eine mit den Zeichen der Allgemeininfektion einhergehende Infektionskrankheit gibt, die nicht gelegentlich das Mittelohr in Mitleidenschaft zöge.

Richard Müller (Berlin).

Muck (Essen), **Ein geheilter, mit Stauungshyperämie (durch Saugwirkung vom Gehörgang aus) behandelter Fall von beiderseitiger Mittelohrtuberkulose.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 53, H. 2 u. 3, S. 132.) Ein 38 Jahre alter Kaufmann mit beiderseitiger tuberkulöser Mittelohreiterung, der operatives Vorgehen bestimmt verweigerte, trat $1/2$ Jahr nach dem Beginn der Eiterung in Muck's Behandlung. Dieser wandte vom Januar 1905 bis zum August 1906 Stauungshyperämie an, zu deren Ausführung vom Gehörgange aus er sich einen Schröpfkopf, anfänglich mit Gummiballon, später mit Glaskugel und Saugspritze, konstruierte. Mit diesem Schröpfkopf behandelte er den Kranken in der ersten Zeit jeden zweiten Tag, später zweimal in der Woche jedesmal $1/2$ Stunde lang mit öfteren Pausen während jeder Sitzung. Von anderen örtlich anzuwendenden Mitteln wurde Abstand genommen. Die Behandlung hatte den Erfolg, daß nach Verlauf von reichlich $1^1/_2$ Jahren die Eiterung beiderseits versiegt und der krankhafte Vorgang somit vorläufig, also mindestens „relativ", geheilt war.

M. selbst hebt hervor, daß sein Verfahren nicht bei jeder tuberkulösen Mittelohreiterung anwendbar ist; immerhin ist sein Rat, das Verfahren in geeigneten Fällen nachzuprüfen, bei dem großen Interesse, das man der Stauungshyperämie-Behandlung allgemein mit Recht entgegenbringt, wohl beachtenswert. Richard Müller (Berlin).

Grünberg (Rostock), **Über den günstigen Einfluß des innerlichen Gebrauchs von Jodkali auf die Tuberkulose der oberen Luftwege.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 53, H. 4, S. 346.) Schon vor mehreren Jahren hat Körner in Rostock über zwei Fälle von geheilter ausgedehnter Gaumentuberkulose berichtet, die er mit Jodkali innerlich behandelt hatte. Diese Behandlung ist, oft kombiniert mit örtlicher Behandlung (Ätzung mit $50^0/_0$iger Milchsäure), in seiner Klinik fortgeführt worden und hat, nach Grünberg, vielfach günstige Ergebnisse geliefert.

Grünberg behauptet, die primäre (aszendierende) Schleimhauttuberkulose der oberen Luftwege läßt sich in vielen — nicht in allen — Fällen durch innere Darreichung von Jodkali günstig beeinflussen und zur Heilung bringen, mit oder ohne gleichzeitige lokale Behandlung. In zweifelhaften Fällen darf also aus der günstigen Wirkung des Jodkaliums nicht mehr differential-diagnostisch auf Syphilis geschlossen werden. Einschränkend ist freilich zu bemerken, daß die in Rede stehende Tuberkulose auch spontan ausheilen kann; da aber die günstige Wirkung des Jodkalis sehr schnell und auch in Fällen auftritt, die anderen therapeutischen Maßnahmen trotzen, so ist an ihrem Vorhandensein kaum zu zweifeln.

Sechs Fälle, die Grünberg gleichzeitig veröffentlicht, illustrieren die vorstehenden Sätze in recht einleuchtender Weise und ermutigen zu gleichem Vorgehen in einschlägigen Fällen. Richard Müller (Berlin).

Mark (Basel), **Beitrag zur Bakteriologie der mit eitriger Mastoiditis komplizierten Otitis media acuta.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 56, H. 3, S. 229.) Die Frage, ob die Art der in dem Mittelohreiter vorhandenen Mikroorganismen von Einfluß sei auf den Verlauf und auf die Schwere der Erkrankung, beantwortet M. dahin, daß aus dem Vorhandensein bestimmter Keime keine Schlüsse auf die Pathogenität des Prozesses gezogen werden können.

In der Mehrzahl der Fälle wurden Streptokokken gefunden. Bei Bezoldscher Mastoiditis findet sich der Diplococcus pneumoniae besonders häufig. In einem Falle wurde bestimmt der Influenzabazillus als Erreger der eitrigen Mittelohrentzündung nachgewiesen.

Mischinfektionen sind ohne Einfluß auf die Pathogenität.

Richard Müller (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Padtberg (Utrecht), **Über die Bedeutung der Haut als Chlordepot.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 63, S. 60, 1910.) In Fortsetzung und teilweiser Ergänzung der Versuche Wahlgrens (S. 205) hat Padtberg unter Magnus' Leitung in Versuchen an Hunden festgestellt, daß der Chlor- (Cl-)Gehalt, der normalerweise beim Hund etwa 0,17% (d. h. 17 g für den Hund von 10 kg) beträgt und vorübergehend auf 0,2% gesteigert werden kann, durch chlorarme (nicht chlorfreie) Ernährung auf 0,137% herabgedrückt wurde. Sowohl bei chlorreicher wie bei chlorarmer Ernährung besitzen Haut, Blut, Niere und Lunge den größten, die Muskeln den niedrigsten prozentischen Cl-Gehalt. Bei intravenöser Kochsalzinjektion fanden sich 31—76% in der Haut. Bei chlorarmer Ernährung, bei der der Cl-Gehalt des Körpers um 11—21% sinkt, stammt das abgegebene Cl zum größten Teil (60—90%) aus der Haut, trotzdem diese nur 16,6% des Körpergewichts ausmacht; die übrigen Organe (Muskeln, Darm, Blut) beteiligen sich nur unwesentlich an der Cl-Abgabe und ändern ihren absoluten und relativen Cl-Gehalt nur wenig.

Der Haut kommt also beim Hund eine hervorragende Rolle als Cl-Speicherungs- und Cl-Abgabe-Organ zu; bei chlorreich gemachtem Tiere kann der Cl-Gehalt der Haut sogar größer sein als der des Blutes. Sofern diese Ergebnisse auf den Menschen übertragen werden dürfen, beanspruchen sie — wie auch die vorhergehende Abhandlung zeigt — ein hohes theoretisches und praktisches Interesse. E. Rost (Berlin).

Richter, Injektionen von metallischem Quecksilber gegen Syphilis. (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 3.) Bei Plâques muqueuses hat Richter reines Quecksilber mit schnellem und gutem Erfolge injiziert. Nötig sind 3—4 Einspritzungen von 0,1—0,5 ccm (= 1,3—6,5 g), in nicht zu langen Zwischenräumen von höchstens 5 Tagen verabreicht. 0,2 ccm scheint R. als Normal-Einzeldosis zu betrachten. Nur einmal hat er Stomatitis (nach insgesamt 1,7 ccm) beobachtet. Die Injektionen sind wenig schmerzhaft. Leider fehlen Beobachtungen über die Ausscheidung. Arth. Meyer (Berlin).

Neufeld (Posen), **Über Pemphigus acutus.** (Archiv für Laryng., Bd. 23, H. 3.) Beobachtung einer 18jährigen Patientin mit schwerer, nekrotisierender Stomakace, deren Prognose noch verschlechtert wurde durch feste Mundsperre. (Ein palpierender Kollege zog sich ein schweres Erysipel zu.) Bald trat ein nässendes Ekzem der Ano-Genital-Region mit aashaft stinkendem Sekret hinzu, und erst einige Tage später typischer Pemphigus foliaceus der Haut, dem die Pat. nach schrecklichen Leiden in etwa 2 Wochen erlag. — Verf. meint, daß man zwar, solange Blaseneruptionen fehlen, die Diagnose auf Pemphigus

nicht stellen kann, daß man aber bei einer schweren Stomakace ohne bekannte Ursache an diese Affektion denken müsse. Ätiologisch hält er eine allgemein septische Infektion für vorliegend. — Sollte man sich aber nicht die Frage vorlegen, ob der ganze Krankheitsverlauf überhaupt ätiologisch einheitlich ist? Die Schilderung erweckt den Eindruck, als ob die Stomatitis von den vorhandenen kariösen Zähnen ausgegangen sei, und als ob der Pemphigus erst eine, vielleicht infolge der Kachexie, hinzugetretene Komplikation sei. Eine Stomakace ohne Blasenbildung ist jedenfalls kein typischer Beginn des Pemphigus. Leider fehlt die bakteriologische Untersuchung, die gerade den Prozeß im Munde vielleicht aufgeklärt hätte. Arth. Meyer (Berlin).

L. Wolbarst (New York), **Ein Fall von Verätzung der Urethra mit konzentrierter Höllensteinlösung. — Ausgang in völlige Genesung.** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 7, 1910.) Die Lösung bestand aus gleichen Teilen Arg. nitr. und Wasser, der Irrtum wurde sofort bemerkt und durch reichliche Ausspülung der Urethra und Blase zu redressieren gesucht. Erst am fünften Tage traten Beschwerden auf, Tenesmus, eitriger Urin, Schüttelfröste, Erbrechen. Nach 14 Tagen wurde der Kranke, der nur noch einen eitrigen, aber gonokokkenfreien Ausfluß hatte, aus dem Spital entlassen. Unter täglichen Ausspülungen nahm der Ausfluß ab, als — drei Wochen nach der Verätzung — die ganze nekrotische Urethralschleimhaut ausgestoßen wurde. Nun wurde die Urethra durch Schmelzbougies, die alle drei Stunden eingeführt wurden, während drei Wochen offen gehalten. Dann wurde mit Bougieren begonnen und abgesehen von zwei Strikturen, die aber bis jetzt keine Symptome machen, hat sich eine normale Urethralschleimhaut hergestellt.

Die Gonorrhöe ist gründlich geheilt; aber der Assistent, dem der Irrtum passiert ist, war nicht zu beneiden. Fr. von den Velden.

H. Rock, Die Therapie der Syphilis mit Asurol. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 33, 1910.) Das von Bayer & Co. hergestellte leicht lösliche Quecksilberpräparat Asurol ist ein Doppelsalz aus Quecksilberzyanat und amidooxybuttersaurem Natron. Verf. hat es in 62 Fällen versucht und zwar erprobte er als beste Dosierung die tägliche Injektion von 1 ccm der $5^0/_0$igen Lösung (= 0,02 Hg), im ganzen 20 Injektionen. Der therapeutische Erfolg war im ganzen (in 52 Fällen) ein prompter, in 6 Fällen war er unvollständig, in 2 nur verzögert, in 2 blieb er ganz aus. Sehr unangenehm war die in allen Fällen auftretende Zahnfleischschwellung, die nur bei größter Vorsicht sich nicht zu einer schweren Stomatitis entwickelte; auch sonst fehlte es nicht an Komplikationen: Fieber in 9, Darmkoliken mit blutigen Stühlen in 7 Fällen, Albuminurie 1 mal, Urtikaria 2 mal. Die Wirkung des Mittels ist keine nachhaltige. — Verf. zieht zwar den Schluß nicht selbst, aber Ref. möchte doch aus den mitgeteilten Tatsachen entnehmen, daß das Asurol kein empfehlenswertes Mittel ist.

M. Kaufmann.

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Noch ein Röntgenstrahlen-Märtyrer. Unter dieser Marke bringt das Amer. Journal of Surgery, Nr. 8, 1910 die Nachricht vom Tode des Dr. Kassabian in Philadelphia infolge der Schädigungen durch Röntgenstrahlen und knüpft daran die Warnung, daß diejenigen, die keine modernen Apparate mit kurzer Expositionszeit und keine Schutzmittel verwenden, sich nach wie vor in acht nehmen sollten, damit sie weder sich selbst noch ihre Patienten verbrennen. Passiert ihnen letzteres, so wird es ihnen schwer werden, vor Gericht zu beweisen, daß sie die hinreichende Sorgfalt angewandt haben.

Fr. von den Velden.

E. Levi, Über die physiopathologische Wirkung der Kohlensäure und über die therapeutische Anwendung von Sauerstoffkohlensäuregemischen in der Chirurgie und Medizin. (Riv. crit. di Clin. med., Nr. 30—31, 1910.) Levi studierte den Einfluß von 5—$40^0/_0$igen Kohlensäuregemischen mit Sauerstoff auf die darniederliegende Funktion des Respirationszentrums und fand, daß sie binnen weniger Sekunden das Auftreten tiefer, regelmäßiger Atemzüge

bewirkt, eine Wirkung, die zu erwarten war, da ja physiologischerweise die Anhäufung der CO_2 im Blute den Reiz für die Tätigkeit des Respirationszentrums abgibt. Die praktische Anwendung 30%iger Mischungen zur Anregung des in tiefer Narkose schlecht funktionierenden Atemzentrums auf der chirurgischen Klinik des Professors Burci ergab in 25 Fällen so gute Resultate, daß die Verwendung der Methode in bedrohten Fällen empfohlen werden kann (wiederholte, kurzdauernde Einatmungen). Da vieles dafür spricht, daß die Peristaltiklähmung nach Laparotomien auf einer zu starken CO_2-Abgabe des Peritoneums beruht, empfehlen sich prophylaktische Einatmungen des Gemisches samt Waschungen der Eingeweide mit CO_2haltiger Kochsalzlösung. Auch bei Darniederliegen der respiratorischen Funktion bei inneren Krankheiten läßt sich die Methode, am besten in 25%iger Konzentration (wobei man durch weitere Entfernung des Mundstücks beliebig verdünnen kann) verwenden, so bei Coma uraemicum, tuberkulöser Meningitis usw., wenn auch das Indikationsgebiet hier nicht so groß ist wie in der Chirurgie; sehr bemerkenswert ist die Regelung der Atmung bei Cheyne-Stokes. 10—15%ige Mischung wäre auch bei Asphyxie der Neugeborenen sowie bei gewissen Formen der Wehenschwäche zu versuchen. M. Kaufmann.

Carnot (Paris), **Über französische Mineralquellen.** (Gazette médicale de Paris, Nr. 66, 1910.) Aus einer Abhandlung über die physikalischen Eigenschaften der französischen Heilquellen seien einige, bei uns wenig bekannte Daten angeführt.

Es beträgt die Temperatur der Quellen von Hammam-Meskoutine 95°, Chaudes-Aigues 81,5°, Plombières 71°, Bourbonne 68°, Bagnères-de-Luchon 66°, Amélie-les-Bains 61°, Dax 61°, Cauterets 60°, Bourbon-Lancy 56°, Luxeuil 56°, Evaux 56°, Bourbon-l'Archambault 55°, Néris 55°, La Bourboule 62°, Bagnères-de-Bigorre 51°, Balaruc 47,5°, Mont Dore 45,5°, Aix-les-Bains 45°, Barèges 44°, Vichy 43,5°, Saint-Gervais 42°, Ussat 40,2°, Chateauneuf 37°, Eaux-Chaudes 36,4°, Royat 35,5°, Chatel-Guyon 35°, Lamalou 35°, Eaux-Bonnes 32°, Saint-Honoré 31°, Uriage 27°.

(Vergleichsweise seien angeführt: der große Geyser aus Island hat 127°, Soffron in Toskana und Leparc 100°, Albono 84,5°, Karlsbad 74°, Gastein 71,5°, Baden-Baden 67°.)

Die Ergiebigkeit beläuft sich bei Louèche (Valais) auf 10000 cbm in 24 St., bei Pfäffers 5500, Gastein 3500, Salins-Moutiers 3500, Aix (Savoien) 3000, Bagnères-de-Bigorre 2000, Dax 2000, Royat 1500, Aix 1300, Cauterets 1300, Amélie-les-Bains 1200, La Bourboule 1000, Néris 1000, Châtel-Guyon 900, Plombières 640, Chaudes-Aigues 630, Vichy 570 cbm.

Buttersack (Berlin).

Hochschulnachrichten.

Breslau. Dr. med. C. Prausnitz wurde zum Assistenten am hygienischen Institut ernannt.

Berlin. Exzellenz Geh. Rat Prof. Dr. E. v. Leyden irt verstorben.

Freiburg i. B. Zum Geh. Rat wurde der Geh. Hofrat Prof. Dr. Wiedersheim ernannt.

Greifswald. Prof. Dr. F. Koenig (bisher in Altona) hat den Ruf nach Greifswald als Direktor der chirurgischen Klinik angenommen.

Halle. Prof. Dr. Fromme siedelte nach Berlin über als Oberarzt an die Frauenklinik der Charité. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Eberth, Direktor des patholog. Instituts, vollendete sein 75. Lebensjahr. Prof. Dr. A. Schmidt wurde zum Geh. Medizinalrat ernannt. P.-D. für Ohrenheilkunde Dr. F. Isemer erhielt den Titel Professor.

Heidelberg. Der Hygieniker Geh. Rat Prof. Dr. J. Knauff vollendete sein 75. Lebensjahr.

Königsberg. Prof. Dr. E. Payr hat den Ruf als Nachfolger Lexer's angenommen.

Leipzig. P.-D. Dr. Steinert wurde zum ao. Professor ernannt.

Würzburg. Zum Prosektor am pathologischen Institut ist P.-D. Dr. K. Helly (bisher in Prag) ernannt worden.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 44. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 3. Novbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Therapie der chronischen Ernährungsstörungen des Säuglings.

Von Privatdozent Dr. **Sittler,** Marburg-Colmar i/Els.

Eine Besprechung der Ernährungsstörungen des Säuglings stößt gegenwärtig auf mancherlei Schwierigkeiten. — Das vergangene Jahrzehnt hat uns eine große Anzahl wichtiger Arbeiten gebracht, die sich speziell mit den Erkrankungen der Verdauungsorgane des Säuglings beschäftigen. Insbesondere Heubner, Czerny und deren Schüler (genannt seien hier nur Finkelstein und Keller) haben zur Förderung dieses Kapitels sehr viel beigetragen. Den Arbeiten dieser beiden Schulen verdanken wir auch die jetzt gebräuchliche Umänderung der früher üblichen Bezeichnung der Verdauungsstörungen in Ernährungsstörungen, eine Bezeichnung, die mit Rücksicht darauf, daß fast stets bei diesen Störungen im Säuglingsalter auch das Allgemeinbefinden mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen ist (Gewichtsstürze, Temperaturstörungen, Stoffwechselstörungen u. a.), heute mit Recht eine allgemeine Anerkennung gefunden hat.

Eine wirksame Prophylaxe gegenüber diesen Ernährungsstörungen, das muß auch hier besonders betont werden, gewährt zumeist die systematisch durchgeführte Ernährung an der Mutter-(Ammen-) Brust. Wenn wir auch in einer kleineren Anzahl von Fällen bei Brustkindern Ernährungsstörungen auftreten sehen, so sind das zumeist akute, leicht reparable Störungen (deren Besprechung nicht in den Rahmen dieses Aufsatzes fällt); chronische Ernährungsstörungen beim Brustkind kommen nur bei Konstitutionsanomalien des Kindes vor (cf. deren Behandlung im Kapitel „Therapie der lymphatisch-skrofulösen Konstitution; — exsudative Diathese"); und auch da bieten diese Störungen bei weitem nicht die Wichtigkeit, die sie beim künstlich, oder wie Schloßmann sagt, beim unnatürlich genährten Säugling haben. — Einer systematischen Aufzählung der chronischen Ernährungsstörungen speziell des künstlich genährten Kindes, die im folgenden hauptsächlich Berücksichtigung gefunden haben, steht momentan besonders das eine Hindernis entgegen, daß die neueren Autoren (Czerny-Keller, Finkelstein) mit Erfolg versucht haben, die alten Einteilungsschemata durch logische, auf klinische Gesichtspunkte begründete Einteilungsweisen zu verdrängen. Solange aber diesen neuen Schemen nicht eine allgemeine Annahme gesichert ist, und davon scheinen wir noch weit entfernt, muß die folgende Darstellung eine vermittelnde Rolle zwischen

den altgebräuchlichen und den neuen Einteilungsprinzipien einnehmen. Es ließ sich aus diesem Grunde nicht ganz vermeiden, daß dieser Abschnitt an manchen Stellen eine etwas subjektive Färbung angenommen haben mag.

Von den chronischen Ernährungsstörungen des künstlich ernährten Sauglings ist durch die Darstellung der Czerny'schen Schule besonders eine Form in den Vordergrund gerückt worden. Es ist der sogenannte „Milchnährschaden", eine Schädigung, welche sich bei Kindern findet, denen während längerer Zeit eine individuell zu große (die Toleranz übersteigende) Quantität von Tiermilch (Kuhmilch, Ziegenmilch) zugeführt worden ist. Diese Ernährungsschädigung, welche in ihren schwereren Fällen (d. h. bei längerer Dauer) zur Atrophie führt, deckt sich mit den Krankheitsbildern, die von Finkelstein teils als Bilanzstörung, teils (bei schwerem Verlauf) als Dekomposition beschrieben worden sind. Die Therapie dieser Zustände richtet sich, ganz allgemein gesagt, nach der Größe der noch bestehenden Toleranz gegenüber künstlicher Nahrung. Ist die Toleranz schon weit herabgesetzt (und das trifft in sehr vielen Fällen zu), so wird die Möglichkeit der weiteren künstlichen Ernährung des betreffenden Kindes ganz ausgeschlossen sein, und man muß zur natürlichen Ernährung (Amme) zurückgreifen. Ohne diese Möglichkeit einer Ernährung an der Brust, über deren Durchführung noch unten gesprochen werden soll, sind viele, besonders der im Stadium einer stärkeren Atrophie (Dekomposition) befindlichen, an Milchnährschäden leidenden Kinder verloren. Aber auch für die weniger schwer erkrankten Patienten bietet die Möglichkeit der Ernährung an der Mutter- oder Ammenbrust (das braucht hier wohl nicht besonders betont zu werden), die sicherste Aussicht auf einen vollen Erfolg. Und wo eine ausschließliche Ernährung an der Brust unmöglich ist, läßt sich eventuell (z. B. durch eine sog. Stillfrau; — der Versuch lohnt sich besonders auch da, wo seit der Abstillung durch die Mutter noch nicht allzulange Zeit verstrichen ist) ein sogenanntes Allaitement mixte (Zwiemilchernährung) durchführen, dadurch, daß nur einige wenige Brustmahlzeiten am Tage gereicht, und das fehlende durch die Flasche ersetzt wird. Das Wiederanlegen an die Brust bereitet ja manchmal bei Kindern, denen längere Zeit die Flasche gereicht worden war, gewisse Schwierigkeiten. Aber diese Schwierigkeiten sind nicht unüberwindlich und lassen sich mit etwas Energie bald beseitigen. Jedenfalls erreicht man in den meisten Fällen bei einiger Geduld und Zähigkeit, daß auch Kinder, die schon längere Zeit nicht mehr an der Brust getrunken haben, sich verhältnismäßig gut wieder an das Trinken gewöhnen lassen. Im Notfall kann in den ersten Tagen die betreffende Brust abgedrückt oder mit der Milchpumpe abgepumpt und die so abgezogene Milch dem Kinde mit der Flasche gereicht werden. Ja es wird manchmal im Interesse einer besseren Milchsekretion durch die Brust, und um ein Versiegen derselben hintanzuhalten, direkt nötig, dieses Ausdrücken nach jedesmaligem Anlegen durchzuführen. Besonders bei Anstellung einer Amme, deren Brust durch das atrophische Kind nicht völlig geleert wird, ist dieses Ausdrücken der nicht getrunkenen Milchmenge sogar direkt indiziert, wenn man es nicht vorzieht, durch Mitanlegen des Ammenkindes die Brust in Gang zu halten.

Die Quantitäten, welche ein atrophischer Säugling an der Brust trinken soll, müssen im Durchschnitt so große sein, daß die Menge der täglich getrunkenen Kalorien etwa 120—140 pro Kilogramm Körpergewicht

beträgt (diese Zahl gilt auch für die künstliche Ernährung). Im allgemeinen läßt sich sagen, daß ein Säugling, welcher sein normales Gewicht nicht besitzt, so viel Kalorien an Nahrung zugeführt erhalten soll, daß er zirka 70—80 Kalorien pro Kilogramm seines Sollgewichtes täglich bekommt. Unter Sollgewicht ist dasjenige Gewicht zu verstehen, das ein gesunder gleichaltriger Säugling bieten würde (3 kg als Geburtsgewicht, steigend um je etwa 600 gr pro Monat bis zu 10 kg am Ende des ersten Lebensjahres). — Nun mag aber gleich bemerkt werden, daß es schwer atropische (dekomponierte) Sauglinge gibt, bei denen es auch mit einer therapentischen Zufuhr von Frauenmilch nicht gleich gelingt, einen Gewichtsansatz oder auch nur ein Aufhalten des Gewichtssturzes herbeizuführen. Hier pflegt die Toleranz auch der Frauenmilch gegenüber so weit herabgesetzt zu sein, daß man nur mit ganz kleinen Nahrungsmengen das Stuhlbild normal erhalten und das Auftreten von komplizierenden Dyspepsien verhindern kann. Nach Finkelsteins Vorgang empfiehlt es sich, hier mit kleinen Quantitäten (etwa 200 gr abgepumpte Frauenmilch pro Tag, in Portionen von zirka 25 ccm verteilt) anzufangen, und diese ganz allmählich unter ständiger Kontrolle des Kindes zu steigern, um dann das Kind nach einiger (individuell verschiedener) Zeit (1—2 Wochen) an der Brust nach Belieben trinken zu lassen. (Künstliche Ernährung bei so stark gesunkener Toleranz ist ein sehr gewagtes Experiment). Das Wasserbedürfnis des Kindes bei Darreichung dieser kleinen Milchquantitäten wird dann durch Zufuhr von (in das Belieben des Patienten gesetzten Mengen) mit Saccharin gesüßtem Thee gedeckt. Zuckerzusatz zum Thee verbietet sich insbesondere dann, wenn die Gefahr des Auftretens von dyspeptischen Störungen, welche durch Zuckerzufuhr nur begünstigt würden, besteht, während Saccharin in solch kleinen Mengen erwiesenermaßen unschädlich ist. Bei stärkeren vorausgegangenen Wasserverlusten können zur Erreichung einer besseren Wasserretention auch nach Belieben Salzwasser per os (5 g NaCl pro l) oder physiologische Kochsalzlösung per rectum (mehrmals täglich 50—100 g) gegeben oder die von Finkelstein empfohlenen Darminstillationen von physiologischer Salzlösung (Einlegung eines Dauerkatheters in das Rectum und tropfenweise Zufuhr von 400 ccm Flüssigkeit aus einem Irrigator innerhalb 4 Stunden) gemacht werden. — Eine Gewichtszunahme bleibt in den ersten Wochen der Wiederernährung an der Brust gewöhnlich aus (sogenanntes Reparationsstadium) und stellt sich erst in der Folge allmählich ein, ein Vorkommnis, dessen Kenntnis (und Voraussage) von Wichtigkeit ist, um eine allzufrühe abfällige Beurteilung der Ernährung an der Brust zu verhüten. Dieser langsame Gewichtsanstieg an der Brust, der aber keinerlei schlechte Vorbedeutung hat, kann eventuell dadurch etwas beschleunigt werden, daß, etwa nach Ablauf eines Monats von Beginn der Brustdarreichung an, ein fettarmes kohlehydratreiches Nährgemisch (präparierte Buttermilch, Malzsuppe), in kleiner Quantität neben der Brust gegeben wird.

Die künstliche Ernährung der Patienten mit Milchnährschaden d. h. mit Atrophie infolge von Intoleranz gegenüber Tiermilch, verfolgt das Prinzip, die Zufuhr einer allzugroßen Menge der schädigenden Nahrung (insbesondere des Tiermilchfettes) zu verhindern und die hierdurch ausfallende Kalorienzahl durch Kohlehydrate zu ersetzen. Dies Prinzip läßt sich in der allerverschiedensten Weise durchführen. Am einfachsten ist es, zu einer stärkeren Verdünnung von Milch eine größere Menge Mehlabkochung, 3—4 prozentig (10—15 Minuten vor dem Zu-

satz der Milch gekocht) neben einem löslichen Kohlehydrat (Milchzucker, Rohrzucker) zuzufügen. — Bei Säuglingen unter 3 Monaten soll diese Mehlabkochung durch einen 3—4 prozentigen Schleim (2—4 stündige Abkochung von ganzen Körnern von Reis, Hafer oder Gerste) ersetzt werden. — Zur Bereitung der Mehlabkochungen lassen sich die gewöhnlichen käuflichen Mehle (Reismehl, Hafermehl usw.) ebensogut verwenden, wie die käuflichen präparierten Kindermehle, welche durchgehend nicht anders als wie die billigeren einfachen Mehle (in 3 prozentigen Abkochungen) verwendet werden sollten. Bei Anwendung von präparierten Kindermehlen ist überdies darauf zu achten, daß sie (außer ihrem Gehalt an anderen differenten Substanzen — Milch u. a.) mehr oder weniger dextrinisiert sind, also lösliche Kohlehydrate enthalten, welche zwar im Darm leichter resorbiert werden, aber auch leichter der Vergärung durch die Darmbakterien anheimfallen und dann zu Dyspepsien Veranlassung geben können. — Als lösliches zu den Mehlabkochungen zuzusetzendes Kohlehydrat wird gerade bei der Bekämpfung des Milchnährschadens mit Vorteil der Malzzucker (in Form von Malzextrakt) den Mischungen zugesetzt und zwar in einer Menge, daß die resultierende Mischung bis zu 10% dieses Zuckers enthält. Die Verwendung der malzhaltigen Nahrungsgemische (Malzsuppen), unter denen die Keller'sche Malzsuppe eine ausgedehnte Verbreitung gefunden hat (hergestellt aus $^1/_3$ Milch, $^2/_3$ Wasser, 5% Weizenmehl und 10% Löflunds Malzextrakt, mit geringem Kali carbonicum-Zusatz, — zur Neutralisierung der durch die Darmgärung entstehenden Säuren), hat sich bei der Therapie des Milchnährschadens besonders bewährt. — Neben der Malzsuppe hat auch die therapentische Anwendung der präparierten Buttermilch (spontan gesäuerte Milch wird entbuttert, danach mit zirka 2% Mehl und 6—8% Rohrzucker — nach den letzten Empfehlungen nur noch mit 4% Zucker — versetzt und schließlich aufgekocht), mit Recht eine große Verbreitung gefunden. Bei der Schwierigkeit der Herstellung einer einwandfreien Buttermilch im Haushalt, empfiehlt sich nur die Verwendung eines tadellosen käuflichen Präparates. — Während aber bei Buttermilchernährung unter diesen Umständen eine Variation der Zusammensetzung des Nahrungsgemisches nicht gut möglich ist, bietet uns der Gebrauch von Malzextrakt als Zusatz zu Milchmischungen, die leicht in jedem Haushalt hergestellt werden können, immer die Möglichkeit eines individuellen Vorgehens dadurch, daß der Gehalt der Mischung, je nach der Art des zu behandelnden Falles, an ihren einzelnen Zusätzen in jeder Weise variiert werden kann. Mit andern Worten: wir sind nicht verpflichtet, uns an die gegebene Vorschrift zur Herstellung von Malzsuppe zu halten, sondern wir können im Bedarfsfalle nach eigenem Ermessen Milch-, Malz- oder Mehlmenge steigern oder verringern. Nur ein Nachteil bietet sich bei der allzugroßen Verringerung der Milchmenge in dieser Mischung, nämlich derjenige einer partiellen Unterernährung (an Stickstoff oder Salzen) bei dem behandelten Kind, die auf alle Fälle vermieden werden muß, soll nicht die schon bestehende Nährschädigung noch größere Dimensionen annehmen, während andererseits auch einer allzugroßen Kohlehydratzufuhr durch die Möglichkeit des Auftretens von Gärungsdyspepsien gewisse Grenzen gezogen sind. Diese eben genannten Schädigungen sind um so mehr zu befürchten, je jünger die zu behandelnden Säuglinge sind. Speziell ist bei diesen jüngeren Kindern darauf zu achten, daß sie erfahrungsgemäß eine kohlehydrat-, insbesondere eine mehlreiche Nahrung

auf eine größere Zeitdauer hin viel weniger leicht ohne Gefährdung ihres Stoffwechsels zu assimilieren vermögen, so daß man vor Ablauf des 2. oder 3. Lebensmonats mit der Darreichung von Malzsuppe oder Buttermilch sehr vorsichtig sein muß. — Schwere Fälle von Milchnährschaden, die infolge Mangels an Frauenmilch die Darreichung der Brust oder auch ein Allaitement mixte entbehren müssen, erheischen bei künstlicher Ernährung wegen der herabgesetzten Toleranz eine gleich vorsichtige Nahrungszufuhr wie bei natürlicher Ernährung (s. o.), eventuell unter gleichzeitiger Darreichung von Tee (Salzwasser). —

Buttermilch und Malzsuppe sollen demgemäß, wie Czerny-Keller richtig bemerken, als Heilmittel, und nicht als dauernd zu verwendende Säuglingsnahrung angesehen werden, Heilmittel, die nach Ablauf der Ursache, welche die Indikation zu ihrem Gebrauche abgab, allmählich (flaschenweise) wieder durch eine kohlehydratärmere, milchreichere Nahrung ersetzt werden sollen. Die Zeitdauer, während welcher diese Präparate gegeben werden dürfen, ist eine beschränkte und soll im allgemeinen 1—2 Monate (je nach dem Alter des behandelten Kindes) nicht übersteigen. Eine längere ausschließliche Anwendung dieser Nahrungsmittel bringt die Gefahr der Kohlehydratschädigung (des Mehlnährschadens) mit sich.

Als Mehlnährschaden haben Czerny-Keller den bei allzulange einseitig mit Mehlen und anderen Kohlehydraten gefütterten Kindern auftretenden Symptomenkomplex bezeichnet (u. a. bestehend in Hydrämie mit folgender Atrophie, Verlust der natürlichen Immunität, Hypertonie der Muskulatur usw.) — In prophylaktischer Hinsicht wichtig ist es, hier zu betonen, daß dieser Symptomenkomplex in einer das Leben des Säuglings gefährdenden Form besonders da gerne zustande kommt, wo unerfahrene Mütter nach Ablauf von akuten Ernährungsstörungen eine vor Beginn der Wiederernährung mit Milchmischungen für wenige Tage angeordnete reine Mehl-Wasserdiät wochenlang fortsetzen.

Die Therapie des Mehlnährschadens (dessen Prognose sich mit der Dauer der stattgefundenen ausschließlichen Mehlfütterung, ebenso mit der größeren Jugend der Säuglinge verschlechtert) erfordert eine sofortige Wiederernährung mit Milch. Auch in diesem Falle ist die Zufuhr von Frauenmilch das rationellste therapeutische Verfahren, welches natürlich bei schwereren Fällen besonders jüngerer Kinder (die — ceteris paribus — viel mehr gefährdet sind, als ältere Säuglinge) sogar direkt indiziert sein kann. Manchmal entstehen bei der Darreichung von Frauenmilch, die man (trotz eventueller anfänglicher Gewichtsabnahme im Reparationsstadium) vorsichtig steigernd verabreichen soll, Schwierigkeiten dadurch, daß dyspeptische Erscheinungen auftreten. Diese Darmreizungen durch Frauenmilch kann man außer durch die eben erwähnte allmähliche Steigerung der zugeführten Nahrungsmenge auch dadurch vermeiden oder zum Verschwinden bringen, daß man entrahmte (abgepumpte) Frauenmilch verabreicht oder Frauenmilchmolke in steigender Menge (kaffeelöffelweise) mit nativer Frauenmilch versetzt. — Die Herstellung der Frauenmilchmolke geschieht durch Ausfällen der Kaseïnfettgerinnsel mittels eines Labpräparates (Pegnin u. a.), unter ganz geringem Säurezusatz; — 1—2% Milchsäurelösung, tropfenweise. —

Bei der künstlichen Ernährung der leichteren Fälle von Mehlnährschaden lassen sich Dyspepsien vielleicht etwas leichter vermeiden, weil man durch langsam steigende Milchzufuhr zu der bisherigen Nahrung, (wenn sie keine allzugroßen Quantitäten von Kohlehydraten

enthielt), sein Ziel schon erreichen kann, während ernstere Fälle, falls sie überhaupt noch auf künstliche Nahrung reagieren, ein völliges Weglassen der Mehlzufuhr erfordern. Unter letzteren Umständen wird man langsam Milch, entweder mit Wasser verdünnt (ohne Kohlehydratzusatz) oder auch Vollmilch (eventuell entrahmt) in ganz geringen Mengen (100 g Milch pro Tag) und langsam steigernd (cave: Dyspepsien) zuführen. Die außerdem nötige Wassermenge kann in Form von Tee (eventuell mit Saccharin gesüßt) oder von dünnem Salzwasser (s. o.) zwischen den Milchmahlzeiten gegeben werden. In denjenigen Fällen, wo gekochte (sterilisierte) Milch nicht vertragen wird, darf auch die besonders von den französischen Autoren (bei der Therapie der Atrophie) empfohlene Rohmilch versucht werden, falls sie in einwandfreier Qualität (von tuberkulosefreien Kühen) zu haben ist. Bei dieser zuletztgenannten Therapie der schwereren Formen von Mehlnährschaden (mit Vollmilch) wird man in noch viel höherem Maße wie bei der natürlichen Ernährung berücksichtigen müssen, daß anfänglich (bei dem mit großer Vorsicht einzuleitenden Nahrungswechsel) eine mehr oder weniger starke Gewichtsabnahme auftritt, die erst allmählich einem Stillstand und dann einer langsam sich geltend machenden Zunahme weicht. — Andrerseits, und das verdient besonders hervorgehoben zu werden, besitzen Säuglinge, die einen Mehlnährschaden überstanden haben, einen ziemlich labilen Stoffwechsel, so daß man hier bei ungenügender Kontrolle der Ernährung sehr leicht die Symptome eines beginnenden Milchnährschadens (Verringerung der Toleranzbreite; — Bilanzstörung nach Finkelstein) auftreten sehen kann, eine Komplikation, die sehr unangenehm zu werden vermag, und jedenfalls dann, wenn sie ausgesprochen ist, die sofortige Wiederanwendung der natürlichen (Ammen-) Ernährung verlangt.

Das Auftreten von subakuten Dyspepsien bei der diätetischen Therapie des Mehlnährschadens ist oben schon erwähnt. Ihre Ursache beruht darauf, daß die langdauernde Ernährung mit Kohlehydraten, infolge der teilweisen Vergärung dieser Substanzen im Säuglingsdarm, hier einen chronischen Reiz gesetzt hat, der auch bei Zufuhr von Milch noch weiter besteht und diese Diätetik erschwert. Ja, man kann es oft bei diesen, an Mehldyspepsie leidenden Kindern erleben, daß die aus therapeutischen Gründen eingeleitete erhöhte Fettzufuhr, trotz der Verminderung oder sogar völligen Entwöhnung der Kohlehydrate (und nach Abheilung der Mehldyspepsie) auch noch eine nur durch das Nahrungsfett verursachte subakute Dyspepsie auslöst, die der Behandlung der bestehenden Ernährungsstörung die größten Schwierigkeiten entgegenstellt. Wir haben dann, um es mit anderen Worten auszudrücken, neben der Intoleranz für Kohlehydrate auch noch eine fettdyspeptische Störung vor uns. Bei der Therapie dieses Vorkommnisses wird man versuchen, ganz allmählich den Säugling an die nun durch die Erkrankung indizierte Nahrung zu gewöhnen, wie es schon oben (bei Besprechung der Frauenmilchdiätetik der schweren Nährschäden) erwähnt ist. In leichteren Fällen kann man hier zwar auch durch die künstliche Ernährung zum Ziele kommen, dadurch, daß man die Vermehrung des zuzuführenden Milchfettes nur gering bemißt. Um nun trotzdem noch eine genügende Kalorienzufuhr zu gewährleisten (d. h. um die bei atrophischen Zuständen geforderten 80 Kalorien pro Kilogramm des Sollgewichtes zu erreichen; cf. oben) wird man geringe Mengen von Mehl (unaufgeschlossen oder z. T. dextrinisiert) zugeben müssen. In schwereren Fällen aber sollte man möglichst bald zur teil-

weisen oder ausschließlichen Frauenmilchernährung seine Zuflucht nehmen, mit der Maßgabe, daß bei sekundär aufgetretenen Fettdyspepsien auch hier noch eine vorsichtige, mit kleinen Dosen beginnende und langsam steigernde Frauenmilchdarreichung am Platze ist (s. o.).

Bei der Therapie dieser subakut-chronisch verlaufenden Dyspepsien sind in manchen Fällen medikamentöse Mittel nicht ganz zu entbehren, wenn auch die Behandlung, ebenso wie bei den akuten Ernährungsstörungen, in der Hauptsache eine diätetische sein soll. Und wenn in den Fällen, wo keine akuten Schübe mit stärkerer Darmfäulnis auftreten, auch nicht die Notwendigkeit an uns herantritt, Abführmittel (z. B. Ol. Ricini; — Kalomel ist wegen seiner darmreizenden Wirkung verpönt) zu geben, so können wir doch hier sehr oft die Darmadstringentien (Tannin-, Bismuth-Präparate) mit Vorteil anwenden, die auch mittels Darmeingießungen (à $^1/_4$ l), in physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt, verabreicht werden dürfen. Hervorgehoben sei noch, daß bei Säuglingen das gebräuchlichste Wismuthpräparat, das Bismutum subnitricum keine Verwendung finden sollte, weil nachgewiesenermaßen durch die Darmflora, besonders des Säuglings, aus diesem Präparat salpetrige Säure abgespalten wird, die nach erfolgter intestinaler Resorption eventuell zur tödlichen Nitritvergiftung zu führen vermag.

Auf einen Punkt muß bei der Behandlung der akut auftretenden Schübe chronischer Störungen noch ganz besonders hingewiesen werden. Im Gegensatz zur Therapie der akuten Störungen dürfen hier bei Beginn der Behandlung die sogenannten Hunger- oder Teetage (24stündige oder längere Durchführung einer aus mit Saccharin gesüßtem Tee oder aus Wasser — Salzwasser — bestehenden Diät) nicht in Anwendung kommen, speziell nicht bei stark heruntergekommenen Kindern, weil sie in diesem Falle immer die Gefahr eines tödlich verlaufenden Kollapses heraufbeschwören können. „Dieser tödliche Kollaps scheint besonders leicht einzutreten, wenn dem Teetag noch ein Abführmittel, selbst das milde Rizinusöl beigefügt wird.“ (Feer.) Man wird also hier nach Möglichkeit auch die Anwendung der Abführmittel einschränken.

Im Anschluß an die medikamentöse Therapie der chronischen Dyspepsien seien kurz noch die allgemeinen medikamentösen Maßnahmen erwähnt, wie sie insbesondere von den französischen Autoren als willkommene Beihülfe bei der diätetischen Therapie der chronischen Ernährungsstörungen verschiedener Art empfohlen werden. An erster Stelle zu nennen ist hier die Zufuhr von Eisenpräparaten, die gerade bei atrophischen Säuglingen die Diät-Behandlung oft in sehr wirksamer Weise unterstützen soll. Ihre Indikation finden diese Präparüte überall da, wo im Gefolge der chronischen Störung eine sekundäre Anämie aufgetreten ist. Verabreicht werden 2—3mal täglich kleine Dosen von Ferrum lacticum (0,005—0,01 g), Ferrum oxydatum saccharatum (0,05—0,1 g), Ferrum citricum oxydatum (0,01—0,05 g), Tinctura ferri pomati (1—2 Tropfen), Sirup. Ferri oxydati (2—5 Tropfen) unter ständiger Beobachtung der Funktion des Magendarmkanals, welcher durch das gegebene Eisenpräparat sonst leicht in einen Reizzustand versetzt werden könnte (Auftreten von Dyspepsien, die zum Aussetzen der Eisenmedikation zwingen). — Wo es nicht gelingt, eine systematische Therapie mit Eisenpräparaten durchzuführen, haben die Franzosen die Anwendung von Arsen in Form des offizinellen Fowler'schen Liq. Kalii arsenicosi (bis zu 1 Tropfen $= ^5/_{10}$ mg Arsenik am Tage) empfohlen. — Ein anderes, gleichzeitig als Diätetikum gegebenes Medikament

ist der Lebertran (1—2, eventuell mehr Kaffeelöffel täglich), dessen Gebrauch besonders in Fällen von drohendem Milchnährschaden indiziert ist, weil dieses Fett manchmal leichter vertragen und verarbeitet wird, als das Fett der Tiermilch, und auch oft die beim Milchnährschaden auftretende Fettseifenbildung im Darm in günstigem Sinne beeinflußt.

Weiterhin kann man in anderer zwar nicht von allen Autoren anerkannter Weise auch versuchen, „durch medikamentöse Verabreichung von Verdauungsfermenten" (Pfaundler) bei chronischen Ernährungsstörungen einzugreifen. Empfohlen ist die Darreichung von Pepsin in Form des salzsäurehaltigen Pepsin Grübler (tropfenweise vor den Mahlzeiten in etwas Milch) oder von gewöhnlichem Pepsin in Mixtur (0,5 g Pepsin in 100 g einer 1—2prozentigen Mischung von Acid. hydrochlor. dilut. — täglich bis zu 5 Kaffeelöffeln nach den Mahlzeiten). Auch die Zufuhr von Pankreasfermenten (Pankreon, 3 mal täglich 0,1 g) ist bei Störungen der Fettverdauung vorgeschlagen worden.

Als Stimulans wirksam sind in gewissen Fällen die subkutanen Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung (Finkelstein und dessen Schüler empfehlen eine „entgiftete", nicht fiebererregend wirkende Lösung von: NaCl 7,5 g, KCl 0,1 g, $CaCl_2$ 0,2 g, Aquae destill. ad 1000,0; — die Franzosen machen in diesen Fällen auch Injektionen von isotonischem Meerwasser). — Außerdem wird man in schweren und schwersten Fällen, besonders bei drohendem Kollaps nicht zurückhalten mit energischer Zufuhr von Analepticis, insbesondere von Kampfer (subkutan $^1/_2$—1 Spritze des offizinellen Kampferöls, mehrmals täglich bis zu 2stündlich), dann auch von Koffeïn (als Kaffeeklysmen, oder in Form des Coffeïn. natrio-salicyl., bis zu 0,2 g täglich per os, oder subkutan bis zu 0,1 g täglich); eventuell können auch andere Herztonika (Digitalis u. a.) Anwendung finden.

Ein Heilfaktor, der in der ganzen Säuglingsdiätetik eine große Rolle spielt, und der besonders auch bei der Therapie der chronischen Ernährungsstörungen nicht zu vernachlässigen ist, beruht auf der Anwendung der allgemeinen hygienischen Faktoren: Klimawechsel, Landaufenthalt, Verbesserung der Wartung und Pflege der Kinder (Asepsis, Beschäftigung mit dem Kinde usw.). Wenn auch die Wirkung all' dieser Faktoren sich nicht exakt in Zahlen zum Ausdruck bringen läßt, so wird trotzdem der Erfolg in vielen Fällen die Berechtigung ihrer Anwendung bestätigen, wie denn überhaupt die Erfolge in der Säuglingsdiätetik sich fast stets auf eine Summe von zahlreichen, an sich vielleicht unscheinbaren Summanden aufbauen, deren jeder aber zur vollen Erreichung des gesteckten Zieles auch voll und ganz zur Geltung kommen muß. —

Einige wenige Worte über die Behandlung der Obstipation beim Säugling mögen hier noch Platz finden. Im Gegensatz zum Brustkind pflegt eine länger bestehende Obstipation beim künstlich genährten Kinde fast stets auf das Bestehen einer Ernährungsstörung hinzudeuten, wenn es sich nicht um eine Obstipation im Gefolge einer allzuguten Ausnützung der quantitativ nicht hinreichenden Nahrung handelt. Im letzteren Falle werden Stühle nur selten und dann nur in ganz geringen Mengen entleert, in den Windeln finden sich kleine, braun-gallig gefärbte Stuhlbröckel. Im Gegensatz dazu pflegt der Stuhl beim Milchnährschaden, der wichtigsten der chronischen, zur Obstipation führenden Ernährungsstörungen, in größeren Mengen entleert zu werden. Er besitzt fast immer eine hellere bis hellgraue Farbe und ist in aus-

geprägten Fällen infolge seiner seifigen Beschaffenheit so trocken, daß er sich von der Windel, ohne dieselbe zu beschmutzen, in Bröckeln abstreifen läßt. Die verschiedenen Ursachen dieser Obstipation der künstlich genährten Kinder geben auch die Indikation zur Therapie, die in dem einen Falle in einfacher Vermehrung der Nahrungszufuhr besteht, während in dem zuletzt geschilderten Falle die oben angegebene Therapie des Milchnährschadens, also vor allem Verminderung der Milchzufuhr am Platze ist. — Bis zum Eintreten des Erfolges der diätetischen Therapie wird man allerdings in manchen Fällen die üblichen Hilfsmittel: Einläufe (mit Wasser, Öl oder Glyzerin), Glyzerin-, Seifensuppositorien nicht ganz vermissen wollen. Abführmittel sind dagegen fast immer entbehrlich. — Letzteres gilt auch für die Obstipation der Brustkinder, die, wenn sie nicht auf Konstitutionsanomalien (exsudativer Diathese u. a.) beruht, kaum einer Therapie bedarf. Allenfalls kann man versuchen, diese Obstipation durch vermehrte Kohlehydrat- und verminderte Fettzufuhr bei der stillenden Mutter (Verminderung des die Obstipation oft verursachenden Fettgehaltes der Muttermilch) zu bekämpfen oder, wenn eine strikte Indikation vorliegt, beim älteren Säugling, aber nur bei diesem, eine Mahlzeit durch ein an Kohlehydraten (Mehl, Malz, Michzucker) reiches Nahrungsgemisch, eventuell auch nach dem 6. bis 8. Lebensmonat durch Gemüse und Kompott zu ersetzen.

Die Allgemein-Narkose.

Von **P. Sick**, Leipzig.

(Schluß.)

Nach diesen zellphysiologischen Ergebnissen muß alles darauf ankommen, die Schädigung des Zellorganismus durch die Narkotika auf einer möglichst geringen Höhe zu erhalten. Auch hierbei ist die Praxis, wie so häufig, der theoretischen und experimentellen Beweisführung vorausgegangen.

Schon seit langer Zeit wird das Morphium, von Nußbaum zuerst, zu dieser Verwendung empfohlen, zur Abkürzung der Exzitation und zur Verringerung des Chloroformverbrauchs (abgesehen von der wünschenswerten Beruhigung des Patienten unmittelbar vor der Operation) angewendet. Die Kombination von den Alkaloiden Atropin und Morphium empfahl Landerer, um der lähmenden Wirkung von Chloroform und Morphium auf das Herz- und Atemzentrum zu begegnen. Schlafmittel wie Veronal, Alkohol per rectum (Witzel) wurden in den letzten Jahren viel gebraucht zur Einleitung der Narkose.

Aber erst durch die Versuche von Schneiderlin und Korff (1901/2), welche die Inhalationsnarkose ganz durch ihren Skopolamin-Morphium-Schlaf zu ersetzen suchten und die Möglichkeit einer solchen Narkose zuerst praktisch erwiesen, sind die kombinierten oder Mischnarkosen zu größerer Verbreitung gelangt. Korff griff zunächst notgedrungen auf das Chloroform zurück, wenn die Skopolaminwirkung nicht ausreichte und erkannte dabei, daß man mit außerordentlich geringer Zugabe von $CHCl_3$ auskam; Blos empfahl schon 1902 warm den Äther statt des gefährlicheren Chloroform und besonders Kümell[1]) und

---

[1]) Grimm, Die mit Skopolamin-Morphium kombinierte Inhalationsnarkose und ihre günstige Beziehung zu den Pneumonien nach Bauchoperationen. Bruns' Beiträge, Bd. 55, S. 1 (Aug. 1907).



Enderlen (Hotz)[1]) treten auf Grund von 2850 bzw. 1500 Narkosen für grundsätzliche Verwendung der kombinierten Narkose — Äther und Chloroform aus dem Roth-Dräger-Apparat nach einmaligen schematisierten Skopolamin-Morphium-Gaben ein. Um dieselbe Zeit versuchte ich nach klinischen und pharmakologischen Erfahrungen die kombinierte Narkose trotz einfacher Technik individueller auszubilden und die besonderen Vorzüge der verschiedenen sich gegenseitig ergänzenden, verstärkenden und dabei ihrer Gefahren durch niedere Einzelgabe entkleideten Narkosemittel klarzulegen: (l. c. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie 1908) „die kombinierenden Mittel summieren nicht die toxische Wirkung auf denselben Zellbezirk, sondern greifen an verschiedenen Bezirken an."

Neuber konnte 1909 auf dem Chirurgenkongreß in seinem Sammelbericht über das Jahr 1908 schon feststellen, daß in den ihm berichterstattenden 112 Krankenhäusern die Skopolamin-Morphium-Mischnarkose an erster Stelle mit 23809 Fällen unter 71052 Narkosen steht. (An zweiter Stelle kommen noch die reinen Chloroformnarkosen mit 20613 Fällen, zehn Toten (1:2060), an dritter 11859 Äthernarkosen mit 2 Todesfällen (1:5930); wobei allerdings zu betonen ist, daß in der Ätherstatistik die schwierigen mit Äther allein nicht zu narkotisierenden Patienten mit nicht intaktem Herzen, kranken anderen Organen fehlen!). Die Skopolaminmischnarkosen, deren Technik naturgemäß noch sehr verschieden gehandhabt wurde, waren mit 5 Toten (1:4762) belastet, nahmen also noch den zweiten Platz ein.[2]) Es ist aber kein Zweifel, daß sie mit den jetzigen Erfahrungen die größte Indikationsbreite und die geringsten Gefahren vereinigt.

Außer den 1908 verwerteten experimentellen Ergebnissen von Kionka[3]) über die Skopolamin- und Morphiumwirkung, jede für sich und in Mischung, sind neuestens noch die Arbeiten Bürgi's[4]) und seiner Schüler aus dem med.-chemischen und pharmakologischen Institut in Bern von größter Wichtigkeit zur Begründung und Weiterbildung der Mischnarkosen.

Morphium hat allein die bekannte schmerzstillende, einschläfernde Wirkung, setzt aber auch gleichzeitig den Blutdruck, die Herz- und Lungentätigkeit herab; Skopolamin macht für sich individuell sehr verschiedene Reflexverminderung, Mydriasis, Lähmung der Speichel- und Bronchiensekretion, manchmal (beim Hunde[5]) Unruhe, Halluzinationen, manchmal gleich tiefen Schlaf, aber niemals

[1]) Hotz, Die Skopolamin-Morphium-Narkose. Volkmann's Beiträge, Nr. 471, 1908. Sehr eingehende Arbeit mit ausführlicher Literaturzusammenstellung.

[2]) Wie sehr die Statistik mit Vorsicht zu verwerten ist, dafür sind Narkosenstatistiken ein besonders lehrreiches Beispiel. Die Gurlt'sche Sammelstatistik 1897 mit 240806 Chloroformnarkosen, 116 Todesfällen ergibt für $CHCl_3$ 1 : 2075, für Äther (56233 Narkosen) 1 : 5112; Garré rechnet 1899 auf 350500 Äthernarkosen 25 Todesfälle = 1 : 14000; Lossen mit ausgiebigster Verwertung der „Nachkrankheiten" (Pneumonien) 1 : 791. Weiter hatte die Bergmann'sche Klinik in 12 Jahren bei Chloroform eine Mortalität von 1 : 8000, König 1 : 7000; der indische Chirurg Syme hatte sogar 45000 Chloroformnarkosen ohne Todesfall (anderes Menschenmaterial, Tropenwärme!). Es kommt nicht so sehr auf die Statistik mit ihren oft willkürlichen Maßstäben und Deutungen, die eingehender Kritik dann nicht standhalten, sondern auf die Kenntnis der oben ausgeführten Tatsachen und entsprechendes Verhalten an.

[3]) Kionka, Therap. d. Gegenw., S. 11ff., 1908.

[4]) Bürgi, Prof. E., Die Wirkung der Narkotika-Kombinationen. Deutsche med. Wochenschr., S. 20ff., 1910.

[5]) Man kann das aber auch klinisch bei Patienten beobachten, denen man zur Linderung ihrer Beschwerden bei inoperablen Karzinomen Skopolamin in größeren Dosen gibt. (Meist stellt sich hierbei langdauernde Euphorie ein.)

Analgesie. Dagegen brachte gemeinsame Verabreichung der beiden Alkaloide (z. B. beim Hunde 5 mg Skop., 1 cg Morph. hydrochlor.) vollkommene Analgesie und tiefen stundenlangen Schlaf, eine Wirkung, die jedes der beiden Hypnotika, selbst mit Überschreitung ihrer viel höher liegenden Maximaldosen, allein hervorzurufen unfähig ist. Kionka fand weiterhin, daß man ruhig die Skopolamingabe, nicht aber die Morphiumdosis steigern dürfe, da sonst die Wirkung letzterer auf die Oblongata beängstigend in den Vordergrund tritt: was auch unsere klinischen Beobachtungen bestätigen.

Bürgi's Experimente beweisen, daß die Kombination zweier chemisch nicht nahe verwandter Narkotika schon in sehr kleinen Dosen eine bis ins Vielfache stärkere schlafmachende Wirkung hat; ferner, daß zwei Einzelgaben eines Narkotikums eine Verstärkung und Verlängerung der Wirkung erzeugen.

Bürgi schickt voraus, daß wir qualitative Verschiedenheiten der Narkotika und ihrer Kombinationen wohl aus der für jedes eigenartigen Wirkung annehmen, aber bei der Unkenntnis ihrer Angriffspunkte[1]) und der angegriffenen nervösen Zentren nicht begründen können. Dagegen läßt sich die Frage lösen, ob quantitative Änderungen der narkotischen Wirkung eines Narkotikums durch ein andres zustande kommen, ob die algebraische Summe der Einzeleffekte der Kombination entspricht oder nicht.

Bei Kaninchen läßt sich nun folgendes feststellen: Skopolamin allein macht keine Narkose, selbst 0,4 g und größere — übrigens nicht tödliche Mengen — pro kg Körpergewicht. Morphium gibt eine „Minimalnarkose" bei 0,025 g pro kg Körpergewicht; die Kombination von 0,0005 Skopolamin + 0,01 Morphium erzeugt dagegen eine zweistündige Narkose. Es können also schon verschwindend kleine Mengen eines Arzneimittels, andern Arzneimitteln beigegeben, hohen pharmakologischen Effekt haben; hier werden nicht narkotisierende Mengen eines Narkotikums (Morphium) durch Spuren einer scheinbar überhaupt unwirksamen Substanz (Skopolamin; ähnlich wirkt auch Morphium und Urethan, beim Kaninchen noch viel gleichmäßiger als Skopolamin) wirksam. Intravenöse Versuche erwiesen sich unbrauchbar; man bekommt auf ungeheuer geringe Minimaldosen sehr kurz dauernde Wirkung; verschiedene Substanzen gehen daher leicht in ihren Wirkungen aneinander vorbei. Nur wenn man statt der Minimalnarkose die Narkosendauer zum Maßstab macht, ergibt sich für Urethan oder Chloralhydrat mit Morphium eine 3—4 mal längere Wirkung, als man durch Addition der Einzeleffekte bekommen müßte.

Weiterhin bewirkt nun, ein Narkotikum in 2—3 Dosen statt einer gegeben, eine Verstärkung und Verlängerung der Wirkung: 1 g Urethan macht subkutan beim Kaninchen 1 Stunde 5 Minuten Narkose; zweimal 0,5 g, in einviertelstündigem Intervall injiziert, 2 Stunden 5 Minuten, dreimal 0,3 g 2 Stunden 25 Minuten, 0,9 g auf einmal gegeben dagegen nur eine schwache. Narkose von 50 Minuten. Ganz ähnlich verhält sich Morphium. Die verstärkte Wirkung erklärt Bürgi dadurch, daß die Zelle offenbar in der Zeiteinheit nur weniger des vorüberfließenden Giftes aufnehmen kann, als wenn mehrere Wellen kommen[2]). Nur muß die Dosis in geeigneten Intervallen wiederholt werden, sonst hat sich die Zelle schon wieder entgiftet.

Mehrere Narkotika dürften nach Bürgi so wirken, daß sie an verschiedene Zellrezeptoren herantreten oder sogar verschiedene Angriffsstellen im Gehirn haben (wie auch ich 1908 ausgeführt habe), vorausgesetzt, daß sie chemisch nicht verwandt sind. Umgekehrt verstärken sich die chemisch ziemlich gleichartigen und indifferenten Chloroform und Äther nur sehr wenig, sie treten beide an die Lipoide heran;

---

[1]) Eine teilweise Aufhellung dieser Verhältnisse geben wenigstens für die Narkotika der Fettreihe (Chloroform und Äther) die schon erwähnten Arbeiten Verworn's.

[2]) Ev. nimmt die schon etwas annarkotisierte Zelle mehr auf, wenn neue Wellen kommen, sie ist widerstandsloser geworden; wie auch kranke Organe stärker auf Arzneireize reagieren als gesunde. Bei zwei Giften kann das eine ebenso oder gewissermaßen als Katalysator wirken, besonders weil chemisch möglichst differente Körper sich am wirksamsten verstärken.



das stimmt für die Narkotika der Fettreihe überhaupt, auch Urethan-Chloralhydrat, Urethan-Paraldehyd, übereinstimmend mit Overton's Untersuchungen.

Von praktischer Tragweite ist schließlich, daß die Skopolaminwirkung dann am stärksten war, wenn die Menge des anderen Narkotikums (beim Kaninchen Urethan) nahe an die Minimaldose reicht. Ähnlich verhalten sich Morphium und alle Arzneien, die sich gegenseitig verstärken. Ja, man kann verborgene narkotische Wirkungen, z. B. von Salizylpräparaten, Antipyreticis (Laktophenin, Antipyrin, Pyramidon, übrigens auch Brom), sichtbar machen durch Paarung der Mittel mit bekannten Narkoticis. Wie bedeutsam derartige Nachweise auch für andere Arzneikombinationen, für Mischung von Desinfektionsmitteln usw. sind, führt Bürgi noch weiter aus. In der Wirkung sich nahestehende Substanzen ohne ganz gleichen Angriffspunkt müssen verbunden werden — wie sie in den Toxinen, Alkaloiden auch natürlich vorkommen — damit die Hauptwirkungen zusammenfallen, sich verstärken, die schädigenden Nebenwirkungen auseinandergehen und ohne Bedeutung für den Organismus bleiben.

Es ist klar, daß hier erst durch Bürgi die Grundlage für weiteren Ausbau der Narkotikakombination gegeben worden ist; doch ist tatsächlich die Praxis und klinische Beobachtung diesen Ergebnissen schon ein Stück vorausgegangen. Sowohl die Konbination von Morphium, Skopolamin (Veronal und Atropin) mit Äther und kleinsten Gaben Chloroform, als auch die Gabenteilung hat sich als nützlich erwiesen. Etwaige Änderungen und Verbesserungen werden auf derselben Linie liegen.

Zunächst darf ich aus einer Erfahrung an 700 wohl beobachteten Narkosen empfehlen, für den klinischen Gebrauch sich an das folgende praktische Schema zu halten, in das sich weitere Differenzierungen für den Einzelfall oder die Zukunft leicht einfügen lassen.

Die Vorbereitungsnarkose wird in der Regel durch Skopolamin-Morphium herbeigeführt; doch gibt bei sehr eiligen Fällen (Ileus z. B.) auch das rascher wirkende Atropin-Morphium (0,02 Morph., 0,0008 Atropin sulfur. ad 1,0; davon $^1/_2$—1 Spritze) gute Resultate. Bei erregten Patienten gibt man abends vorher $^1/_2$—1 g Veronal oder ein ähnliches Mittel, was vor der ersten Skopolamingabe am Morgen wiederholt werden kann.[1])

Die erste Einspritzung von Skopolamin allein erfolgt $1^1/_4$ Stunde vor der Operation, und zwar hat man eine $^1/_2$promillige Lösung des Merck'schen oder Böhringer'schen Präparates, das mindestens alle 8 Tage frisch herzustellen oder in Ampullen zu beziehen ist. So enthält eine halbe Pravazspritze $^1/_4$ mg, eine ganze $^1/_2$ mg Skopolamin. Ein Mann erhält in der Regel 1 Spritze, eine Frau die Hälfte. Kinder werden nicht injiziert. Je nachdem sich im verdunkelten Zimmer (Narkosezimmer, Einzelzimmer, Baderaum, wo Pat. schon auf der Bahre liegen kann) nach $^1/_2$ Stunde deutliche Schläfrigkeit zeigt oder nicht, wird noch — $^3/_4$ Std. vor der Operation — $^1/_2$—$^1/_1$ Pravaz Skopolamin gegeben und $^1/_2$ Spritze einer 2prozentigen Morphiumlösung, also 0,01 Morph. hydrochlor. — bei Gewöhnung an Morphium bis 0,02, aber nicht mehr! — hinzugefügt. Jetzt kann auch eine etwaige Magenspülung des Pat. ohne Quälerei ausgeführt werden. Sollte wirklich kurz vor der Operationszeit, wie man das in sehr seltenen Fällen sieht, noch nicht starke Somnolenz bestehen, kann man unbedenklich noch $^1/_2$—1 Spritze

---

[1]) Auf Vorbereitung durch Herzexziantien, Kochsalzeinlauf usw. gehe ich hier nicht näher ein. — Auch bei den eiligsten Fällen muß zur genauen Mundreinigung Zeit bleiben.

Skopolamin oder $^1/_2$ Spritze Atropin-Morphium hinzufügen und eine weitere halbe Stunde warten, falls dies angängig ist.[1])

Die eigentliche Narkose beginnt man am besten mit dem Braunschen Mischnarkosenapparat oder Roth-Dräger, um, wenn nötig, zum Narkosenbeginn einige Züge Chloroform beizumischen in Fällen, wo eine Exzitation sich andeutet. Zu allermeist kommt man mit Äther allein — auch mit der Witzel'schen Tropfmethode auf Esmarchmaske, aus. Der Verbrauch an Äther sinkt auf mindestens $^1/_3$ der früheren Menge, bei Männern durchschnittlich 80 bei Frauen 50 ccm in der Stunde (früher mit Roth-Dräger 280:50 ccm!). Chloroform wird, wo es überhaupt nötig ist, nicht über 5 ccm gebraucht. Wir haben dabei den Vorteil, stets an der Schwelle der tiefen Narkose zu bleiben, ohne befürchten zu müssen, daß der Kranke zur Unzeit aufwacht. So ist die gefährliche Überdosierung[2]) des Chloroforms mit aller Sicherheit zu vermeiden und die Reizung des Bronchialbaums durch Ätherüberschwemmung desgleichen: dazu hift noch weiter die sekretionshemmende Wirkung des Skopolamins oder Atropins.

Der geringere Verbrauch an Gasmengen wie die reflexherabsetzende Wirkung der Alkaloide ist auch der Grund, daß Erbrechen während der Narkose garnicht, nach der Narkose nur in den seltensten Fällen (0—5%) beobachtet wird. Die Stunden nach der Operation gestalten sich zu einem ruhigen Schlaf, aus dem der Pat. meist mit voller Amnesie aufwacht und gleich in der Lage ist, ohne wesentliche Schmerzen mit Atemübungen, ja mit Flüssigkeitsaufnahme zu beginnen, falls nicht Rektaleinläufe gemacht werden sollen.

Spätwirkungen auf innere Organe, wie sie für Chloroform und Äther allein bekannt und gefürchtet sind, wurden bisher entsprechend den gegebenen Voraussetzungen nicht beobachtet.

Die spezifische Wirkung der Misch- und Kombinationsnarkosen liegt in der gegenseitigen Unterstützung und Verstärkung der Komponenten, deren Einzeldosen doch weit unter der gefährlichen toxischen Grenze bleiben und an verschiedenen Stellen anfassend eine volle, ja die beste Narkose geben.

Die zweimalige Gabe zur Vorbereitungsnarkose, die einen weiten Spielraum für den Beginn der Operation läßt, ist nur bei den ersten Versuchen umständlich, in Wirklichkeit aber ebenso im großen wie im kleinen Arbeitsgebiet leicht durchführbar, da auch das Hilfspersonal die Technik und Beurteilung der Normalfälle bald erlernt.

In dieser Handhabung hat die kombinierte Narkose, ebenso vorteilhaft für den Kranken, wie Operateur und seine Gehilfen während und nach der Operation, die größte Indikationsbreite. Sie wird nur eingeschränkt durch das Gebiet des Ätherrausches und der lokalen, durch Braun so ausgezeichnet durchgearbeiteten Lokalanästhesie; aber auch diese Gebiete können (ebenso wie die Lumbalanästhesie) durch die

---

[1]) Nötig ist dies nur, wenn man mit Chloroform und Äther besonders sparsam sein muß; selbst wenn man aber an dem scheinbar ganz Wachen mit der Narkose beginnt, verläuft sie offenbar ruhiger und mit geringeren Mengen. — In solchen Fällen könnte man auch an eine weitere Kombination, z. B. eines Mittels der Kokaingruppe, denken.

[2]) Zur Kontrolle der Narkose genügt die ruhige Atmung, die auch der Operateur meist mitkontrollieren kann. Sie wird beim Aufwachen unruhig, rasch und oberflächlich, bei zu tiefer Narkose selten. Pulsbeobachtung (durch Gärtner's Apparat) ist nicht unbedingt nötig, die Pupille ist durch die Alkaloidwirkung unkontrollierbar geworden.

Vorbereitungsnarkose (Skopolamin-Morphium allein) erweitert, für Fälle zugänglich gemacht werden, wo wir, wie bei Diabeteskranken, jede Inhalation vermeiden wollen. Auf der andern Seite können wir aber auch solchen Patienten ohne Gefahr die Wohltat der Allgemeinnarkose zuteil werden lassen, falls sie es wünschen. Wir haben ihnen in hohem Grad nicht nur die Schrecken der Operation (Dieffenbach 1847), sondern auch die Schrecken der Narkose genommen.

Das Aneurysma der Arteria hepatica.

Eine klinische Studie von **Denis G. Zesas.**

(Schluß.)

Im Anschluß an die Mitteilung Kehr's auf dem 33. Chirurgenkongreß machte Bakes eine weitere Ligatur einer Leberarterie bekannt. Bakes hat im Jahre 1904 gelegentlich einer Cholezystektomie die Arteria hepatica unterbinden müssen, „es fanden sich sehr straffe pericholezystitische Adhäsionen vor, welche die Isolierung des Zystikus von der Art. cyst. fell. erschwerten. Dabei wurde wahrscheinlich in der Tiefe die Hepatika angeschnitten; die sehr heftige Blutung konnte nur durch sofortige Ligatur gestillt werden. Nach Durchschneidung des Gefäßes habe ich deutlich das große Lumen der Arterie gesehen. Ob das ligierte Gefäß der Hauptstamm oder ein Nebenast der Hepatika war, konnte ich wegen der straffen Verwachsungen nicht ermitteln. Der Patient befindet sich noch in meiner Anstalt (14 Tage post op.); die Heilung geht ungestört vonstatten, so daß die Ligatur keine bösen Folgen nach sich zog.“

Auch Alesandri berichtet über einen von ihm operierten Fall von Cholezystektomie wegen Steinbildung, in welchem er den rechten Ast der Leberarterie verletzte und ligierte. Der Patient heilte; im postoperativen Verlaufe jedoch machten sich Symptome geltend, die auf eine schwere zirkulatorische Störung des rechten Leberlappens mit reflektorischen Funktionsstörungen und dauernder, reichlicher Sekretion hindeuteten. Dieser Zustand hielt einige Monate an, verschwand dann vollkommen, und es trat definitive Heilung ein.

Diesen fünf Fällen ist als sechster die Beobachtung Narath's anzuschließen, die deswegen von großer Bedeutung ist, weil der Zustand der Leber nach der Ligatur durch die Nekropsie genau festgestellt werden konnte. Es handelt sich um eine 46 jährige Frau, bei der ein Ulcus ventriculi chronicum, wahrscheinlich mit Verwachsungen nach vorne und hinten, diagnostiziert wurde. Da die Nahrungsaufnahme unmöglich war und heftige Schmerzen bestanden, wurde trotz der Schwäche die Operation vorgeschlagen. „Um den Magen freilegen zu können, muß ein gutes Stück der linken Bauchwand im Zusammenhang mit der Schwiele herausgeschnitten werden. Die Schwarte setzt sich gegen die Leber zu fest, und bei dem Versuche, sie daselbst zu lösen, reißt der Magen ein. Der Riß am Rande der Schwiele wird immer größer. Zur raschen Orientierung und Reinigung des Magens eröffnet man denselben durch einen vorderen Schnitt. Das Geschwür sitzt sattelförmig an der kleinen Kurvater, geht von da auf die vordere und hintere Magenwand über und reicht bis nahe an den Pylorus. Die Ulcusbasis wird zum Teil von der unteren Leberfläche und vom Pankreas gebildet. Trotz schonendster Untersuchung reißt der Magen an der Ulcusgrenze immer weiter von der Leber ab,

so daß eine Magenresektion unvermeidlich erscheint. Dieselbe ist wegen der Größe des Ulcus und stärkerer Blutung schwierig. Besonders störend ist eine arterielle Blutung aus der Gegend des Leberhilus. Nur mit Mühe kann in dem schwieligen Gewebe das spritzende Gefäß durch Umstechung geschlossen werden. Nun wird der mittlere Teil des Magens, der entsprechend dem Ulcus ein großes unregelmäßiges Loch zeigte, zirkulär reseziert. Rechts wird am Pylorus abgetrennt, links nahe der Kardia. Die Ulcusbasis an der Leber und am Pankreas wird möglichst gereinigt und hierauf der Magenrest und Pylorus nach dem Typus Billroth I vereinigt. Während der Operation Infusion von 2 Liter Kochsalzlösung." Der Tod erfolgte unter zunehmender Schwäche am 7. 12. (die Operation hatte am 1. 12. stattgefunden). Die Nekropsie lautet: „An der großen Leber konnte man deutlich die schwielige Ulcusbasis entsprechend dem linken Leberlappen und dem Hilus erkennen, sonst bot sie nichts Auffälliges dar. Als sie jedoch aus dem Kadaver herausgenommen und in der gewöhnlichen Weise durch den Sektionsschnitt gespalten wurde, ergab sich ein unerwarteter Befund. Der ganze linke Leberlappen, der Lobus Spiegelii und sogar die anschließenden Partien des rechten Leberlappens zeigten ausgedehnte Nekrosen. Die Schnittfläche sah breitbändrig marmoriert aus, wobei die Hauptzeichnung ein gelbes anämisch-nekrotisches Leberparenchym darstellte, während die Lücken von einer dunkleren Substanz ausgefüllt waren. Der rechte Leberlappen war normal und begrenzte sich mit einer schrägen Linie gegen das Nekrotische. Von dem an der unteren Leberoberfläche sitzenden Anteile der Ulcusschwiele gingen längs den Gefäßen Bindegewebsstränge in die Leber hinein. Sie waren am Hilus am stärksten und nahmen dann allmählich nach der Tiefe der Leber zu ab. Es tauchte natürlich sofort der Gedanke auf, daß die Lebernekrose durch Zirkulationsstörung in der Leberarterie zustande gekommen sein müsse. Es wurde nun sorgfältigst die Leberpforte präpariert und es ergab sich, daß der linke Ast der Arteria hepatica durchtrennt und mit einer Seidenligatur geschlossen war, während der rechte und der Stamm der Arteria hepatica propria völlig intakt erschienen. Dicht an der Ligatur saß im Lumen ein Thrombus, der sich peripher weiter erstreckte. Der rechte Ast war nicht thrombosiert. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte den makroskopischen Befund. Die gelben Stellen befanden sich im Zustande der totalen Nekrose. Die Struktur des Gewebes war noch zu erkennen, aber die Färbbarkeit der Zellen verschwunden.. Die Blutzirkulation in den Kapillaren und auch in den größeren Pfortader- und Lebervenenästen hatte aufgehört. Sie waren auch nekrotisch. Die dunkleren Stellen, die schon makroskopisch auffielen, zeichneten sich dadurch aus, daß in ihnen die Zirkulation nicht ganz aufgehört hatte. Die Leberzellen waren daselbst auch meistens nekrotisch, aber es befanden sich darin doch hier und da Inselchen und Streifchen von färbbaren, also lebenden Zellen, namentlich den größeren Gefäßen entlang. Allenthalben zeigten sich Bilder, die darauf hinwiesen, daß die Demarkation bereits im Gang war. An anderen Stellen gewann man jedoch den Eindruck, daß sich an die primäre Nekrose eine sekundäre angeschlossen hatte, offenbar durch fortgesetzte Thrombose. Zusammenfassend läßt sich also in diesem Falle sagen: Es kam im Anschlusse an eine zufällige Verletzung des Ramus sinistra der Arteria hepatica, die eine Ligatur dieses Gefäßes notwendig machte, zu einer ausgedehnten Nekrose des linken

Leberlappens. Durch die Magenresektion war der arterielle Gefäßbogen an der kleinen und großen Kurvatur durchtrennt, es konnte jedoch das Blut durch den Stamm der Art. hep. com. und Art. hep. propria direkt in den Ramus hep. dextra einströmen. Die anastomotische Bahn der Art. mes. sup. via Art. gastroduodenalis war offen."

Hier wären wir mit der Aufzählung der experimentellen und klinischen Resultate über die Unterbindung der Arteria hepatica zu Ende! Die experimentellen, an Tauben, Fröschen, Kaninchen, Katzen und Hunden gemachten Erfahrungen sind nicht übereinstimmend. Nur aus den letzten zwei Tierspezies läßt sich eine gewisse Analogie auf den Menschen ableiten, da die anatomischen Verhältnisse der Leberarterie dieser Tiergattungen denen des Menschen am ähnlichsten sind. Auch ein weiterer Punkt zur richtigen Beurteilung der Ergebnisse der experimentellen Forschung ist zu berücksichtigen: Wie beim Menschen, so ist auch beim Tiere die Arteria hepatica in ihren Verzweigungen bisweilen Varietäten unterworfen, so daß das durch die Unterbindung gewonnene Resultat mit den jeweilig vorhandenen anatomischen Verhältnissen in Abwägung gebracht werden müßte. **Haberer** hat diesem Umstande besonders Rechnung getragen. Er injizierte die Arterien mit Teichmann'scher Masse und konnte somit mit Sicherheit konstatieren, welcher Ast bei der Operation unterbunden wurde, sowie anderseits genauen Aufschluß über die Zirkulationsverhältnisse erhalten.

Faßt man die experimentellen Ergebnisse der Folgen der Unterbindung der Arteria hepatica zusammen, so geht aus ihnen hervor, daß die Leber die plötzliche Absperrung des arteriellen Blutes nicht verträgt, die Ligatur der Arteria hepatica somit, falls keine anderweitigen akzessorischen Gefäße vorhanden, die Nekrose des Organes zur Folge haben kann. In einer kürzlich erschienenen Arbeit teilt Piquand mit, daß akzessorische Äste der Arteria fast regelmäßig vorhanden und daß dieselben von sämtlichen, die Leber umgebenden Gefäßen herrühren können. Budde hat sich eingehend mit den Varietäten in der Verzweigung der Arteria hepatica beschäftigt. Auch Henle hat die hier in Betracht kommenden Varietäten des Gefäßes in seinem Handbuche der Gefäßlehre des Menschen trefflich geschildert, so daß wir auf diese Arbeiten verweisen, aus denen hervorgeht, daß akzessorischen Lebergefäße recht häufig vorhanden und die möglichen kollateralen Wege zahlreich sind. Budde fand Äste der Phrenica dextra, die in das Ligamentum hepato-gastricum, resp. hepato-duodenale eintraten und den linken Lappen besorgten, von ganz ansehnlichem Kaliber. Nach Hyrtl sollen von der Mammaria interna der Pericardiaco-phrenica, der Suprarenalis dextr., der Epigastricis, selbst aus den Wurzeln der Renalis und Spermatica interna dextra feinste Zweige entweder zwischen den Blättern der Leberränder oder längs des Dammes der Cava inferior, oder an anderen, vom Bauchfell nicht vollständig überzogenen Stellen des hinteren Leberrandes diesem Organ zugeführt werden, um sich an der Bildung jener Netze zu beteiligen, welche die Rami superficiales und perforantes der Hepatica propria an dem genannten Organ erzeugen. Die normale Blutversorgung der Leber ist somit eine überaus reichhaltige und es ist anzunehmen, daß bei chronischen Prozessen, die die Zirkulation des Blutes in einem Gefäß beeinträchtigen, sich gewiß hinreichende anastomotische Bahnen ausbilden.

Kehren wir zu den Resultaten der Tierexperimente zurück und prüfen wir dieselben gesondert je nach den Abschnitten der Leber-

arterie, an welchen die Ligatur des Gefäßes stattgefunden, so erfahren wir zunächst, daß die Unterbindung einzelner Äste der Arteria hepatica ungleiche Ergebnisse geliefert. Cohnheim und Litten haben an Kaninchen, Ehrhardt an Katzen durch Unterbindung der Arteria Ligamentum hepato-duodenale Lebernekrose erhalten. Haberer hat bei Hunden, Katzen und Kaninchen im Ligamentum hepato-duodenale die Arteria hepatica aufgesucht und entweder ihren rechten oder linken Ast unterbunden. Der Eingriff wurde von den Tieren fast durchweg gut ertragen, eine Ausnahme hiervon bildeten die Kaninchen, was Haberer sich dadurch erklärt, daß bei letzteren die rechte und linke Hälfte der Leber nahezu vollkommen getrennt ist. Tötet man die, die Unterbindung überlebenden Tiere in verschiedenen Zeitabschnitten nach dem Eingriffe, so erscheint die Leber völlig normal.

Während die experimentelle Forschung die Unterbindung eines Astes der Arteria hepatica nicht in allen Fällen als ungefährlichen Eingriff darstellt, gelangt Budde auf Grund anatomischer Erwägungen zu dem Schlusse, daß die Unterbindung des Ramus sinistr. oder dextr. unbedenklich ausgeführt werden könne. Dieser, seiner Annahme stellt sich die Beobachtung Narath's entgegen. Hier kam es nach Unterbindung des linken Ramus zur Nekrose des linken Leberlappens. Das Blut konnte von dem Hauptstamme durch die Arteria hepatica propria unbehindert in den Ramus dextr. einströmen. Doch, wie Narath selbst zugibt, handelte es sich in seiner Beobachtung um eine anämische, schwache Frau und es ist nicht ausgeschlossen, daß bei einer kräftigeren Herzaktion sich der Kreislauf in der Leber wiederhergestellt hätte.

Die Unterbindung der Arteria hepatica propria nach Abgabe der Arteria gastrica dextra führte bei den Experimenten Ehrhardt's zur Nekrose des ganzen Organes und damit im Verlaufe von 48 Stunden zum Tode. Auch Haberer erlebte bei seinen Versuchen oft Nekrose, ein Teil der Versuchstiere kam aber davon, so daß Haberer zu der Ansicht neigt, daß die Ligatur der Arterie nach Abgabe der Arteria gastroduodenalis von den Tieren vertragen wird, da die Arteria gastrica dextr. den Kollateralkreislauf meist rasch eröffnet, so daß stärkere Zirkulationsstörungen in der Regel ausbleiben. Immerhin deckt sich das makroskopische Bild insofern nicht immer, als Fälle vorkommen können, in welchen mikroskopische Nekrosen nachgewiesen werden. Der Fall Kehr's beweist, daß die Unterbindung beim Menschen gut vertragen werden kann, obwohl auch in dieser Beobachtung die Ligatur nicht ganz reaktionslos ausfiel, da es zu einer partiellen Nekrose kam.

Die Unterbindung der Arteria hepatica propria vor Abgabe der Arteria gastrica dextra gefährdet in der Regel die Ernährung der Leber nicht, da hier ein Kollateralkreislauf, und zwar durch die Arteria gastrica dextra, zustande kommt. Die Ligatur wird von den Tieren gewöhnlich gut vertragen, bei der Autopsie erweist sich die Leber makroskopisch normal, obwohl im histologischen Bilde an einzelnen Stellen Nekrosen vorliegen.

Hinsichtlich der Ligatur der Arteria hepatica communis ist hervorzuheben, daß gleichgültig, ob das Gefäß nach seinem Ursprunge aus der Coeliaca oder weiter gegen die Ramifikation hin unterbunden wird, sich ein Kollateralkreislauf in der Weise einstellt, daß sich der Blutstrom in der Arteria gastroduodenalis und der Arteria gastrica

dextra umkehrt und auf diese Weise der Leberarterie Blut zugeführt wird.

So wertvoll die Ergebnisse der experimentellen Forschung sind, so darf hinsichtlich ihrer praktischen Tragweite nicht übersehen werden, daß es sich bei den Tierversuchen eben um normale Verhältnisse handelt, bei denen eine plötzlich eintretende Störung der Zirkulation nicht folgenlos bleiben dürfte. Anders verhält es sich beim Bestehen von pathologischen Zuständen der Lebergefäße. Hier haben sich veränderte Zirkulationsverhältnisse geltend gemacht und die Ernährung der Leber wird größtenteils durch Kollateralbahnen besorgt. Unter solchen Umständen können die Folgeerscheinungen der Ligatur einer gesunden oder bereits erkrankten Leberarterie nicht dieselben sein, der plötzliche Verschluß oder die allmähliche Obliteration des Gefäßes nicht die gleiche Bedeutung haben. Villandre hat die Folgen einer allmählichen Ausschaltung der Zirkulation der Leberarterie bei Hunden geprüft; „nos résultats“ — schreibt er — „ne sont pas assez nombreux pour que nous puissions les publier dès aujourd'hui. Cependant nous avons resserré le calibre du vaisseau artériel en procédant par opération successives sans entrainer de troubles appréciables du coté du fonctionnement hépatique. Et cependant nous placions la ligature immédiatement au-dessus de la bifurcation de l'artère hépatique, au-dessus, par conséquent, des branches gastro-duodénale et pylorique capables de s'anastomoser avec la coronaire stomachique et la splénique.“ Haberer hat gleichfalls bei zwei Versuchstieren den arteriellen Leberkreislauf in einer Sitzung hochgradig eingeengt, um in einer zweiten Sitzung den Blutstrom durch die Leberarterie vollkommen aufzuheben. Eine Katze hatte diesen zweiten Eingriff nicht überstanden, das zweite Versuchstier aber (Hund) hat die vollkommene Ausschaltung der Leberarterie in zwei Sitzungen störungslos überstanden.

Zusammenfassend möchten wir bemerken, daß die Unterbindung der Arteria hepatica, die, bei Aneurysmen dieses Gefäßes, auf der ganzen Strecke der Arterie zulässig erscheint, die einzige rationelle Therapie des Leidens darstellt und daß mit ihrer Vornahme nicht gezögert werden sollte, sobald das Aneurysma, entweder durch die klinischen Erscheinungen oder die Laparotomie sichergestellt worden. Um so eher wird man sich dazu entschließen, wenn man bedenkt, daß unter 46 Fällen von Aneurysma der Hepatika 43 an den Folgen der Affektion verhältnismäßig rasch zugrunde gingen, daß aber von zwei, durch Unterbindung der Hepatika behandelten Aneurysmafällen einer in definitive Heilung überging. Ob dabei der Sack mit exstirpiert werden muß oder nicht, ist von der Ausdehnung der Verwachsungen abhängig. Vielleicht sind der Technik des Eingriffes in der Folge Modifikationen vorbehalten, vielleicht auch dürften die Fortschritte der modernen Gefäßchirurgie, d. h. die direkte zirkuläre Vereinigung der durchtrennten Gefäßenden, oder die Gefäßtransplantation zur Deckung eines event. vorhandenen größeren Defektes der Gefäßwandung nach Exzision des Aneurysmasackes, auch auf die Hepatika sich erstrecken!

Benutzte Literatur. 1. Malpighi, Opera omnia de hepate, Kapitel 4. — 2. Kottmeier, Zur Punktion der Leber, Würzburg 1857. — 3. Cohnheim u. Litten, Archiv für path. Anatomie, Bd. 67. — 4. Litten, Berl. klin. Wochenschrift 1890. — 5. Janson, Über Leberveränderungen nach Unterbindung der Arteria hepatica, Ziegler's Beiträge, Bd. 17. — 6. Ehrhardt, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1903. — 7. Tischner, Virchow's Archiv

Bd. 175. — 8. Langenbuch, Chirurgie der Leber und Gallenblase, Stuttgart 1897. — 9. Kehr, Technik der Gallensteinoperationen usw., München 1905. — 10. Kehr, Münch. med. Wochenschr. 1903. — 11. Sauerteig, Über das Aneurysma der Arteria hepatica, Dissertation, Jena 1893. — 12. Sojecki, Ein Fall von geplatztem Aneurysma der Leberarterie, Dissertation, Würzburg 1904. — 13. Haberer, Experimentelle Unterbindung der Leberarterie, Archiv für klin. Chir., Bd. 78. — 14. Henle, Handbuch der Gefäßlehre des Menschen, Braunschweig 1868. — 15. Hyrtl, Die Korrosionsanatomie und ihre Ergebnisse, Wien 1873. — 16. Riedel, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1904. — 17. Betz, Sitzungsbericht der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien 1863. — 18. Lestié, Soc. anat., März 1833. — 19. Stokes, The Dublin Journ. of med. 1834. — 20. Ledieu, Journ. de méd. de Bordeaux. — 21. Quinke, Berl. klin. Wochenschr. 1871. — 22. Chiari, Prager med. Wochenschrift 1883. — 23. Niewerth, Dissertation, Kiel 1896. — 24. Mester, Zeitschr. für klin. Med., Bd. 28. — 25. Grunert, Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 71. — 26. Bickhardt u. Schumann, Deutsches Archiv für klin. Med. 1907. — 27. Wallmann, Virchow's Archiv, Bd. 15. — 28. Irwine Pearson, The Patholog. Society 1877. — 29. Draschke, Wiener klin. Wochenschr. 1880. — 30. Sommer, Prager med. Wochenschr. 1902. — 31. Brion, Deutsche Ärzte-Ztg. 1901. — 32. Weinlechner, Ärztlicher Bericht des Königlichen allgemeinen Krankenhauses, Wien 1882. — 33. Livierato, Gaz. d' osped., Milano 1906. — 34. Alessandri, Bull. de l'Acad. di Roma 1906. — 35. Bernard, Thèse de Paris 1896. — 36. Lebert, Über das Aneurysma der Bauchaorta und ihrer Zweige, Wien und Berlin 1865. — 37. Wilson, Medico-chirurgical Transactions, London 1841. — 38. Borchers, Dissertation, Kiel 1878. — 39. Uhlig, Dissertation, Leipzig 1868. — 40. Kaufmann, Dissertation, Leipzig 1868. — 41. Sachs, Deutsche med. Wochenschr. 1892. — 42. Hansson, Hygiea 1897. — 43. Standhartner, Bericht des Wiener allgemeinen Krankenhauses 1875. — 44. Ahrens, Dissertation, Greifswald 1893. — 45. Schmidt, Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 52. — 46. Budde, Archives de Phys. 1890. — 47. Villandre, Aneurysmes de l'artère hépatique, Archives gén. de chir. 1909. — 48. Eppinger, Archiv für klin. Chir. 1887. — 49. Waetzold, Münchn. med. Wochenschr. 1906. — 50. Schulze, Ziegler's Beiträge 1905. — 51. Sacquépée, Zitiert von Waetzold. — 52. Kernen, Ziegler's Beiträge, Bd. 17. — 53. Janson, Ziegler's Beiträge, Bd. 17. — 54. Bindo de Vecchi, Bull. de soc. méd. de Bologne 1905. — 55. Dujarrier et Castaigne, Bull. soc. anat., Paris 1899. — 56. Schupfer, Gaz. d' osped., Milano 1906. — 57. Roß u. Osler, Revue de Hayem, Bd. 11. — 58. Chrzonszuozewski, Archiv für path. Anatomie, Bd. 35. — 59. Stolnikow, Pflüger's Archiv, Bd. 28. — 60. Arthaud u. Butte, Archiv de physiolog. 1890. — 61. Betagh, Italienischer Chirurgenkongreß 1908. — 62. Nicoletti, La ligatura dell' arteria epatica e du suoi varni, Il Policlinico 1910.

Autoreferate und Mitteilungen aus der Praxis.

Günstige Beeinflussung von Struma durch milde interne Jodbehandlung.

Von Dr. med. G. Lex, Wiesbaden.

Fall von rechtsseitiger Struma bei 23jähriger Patientin; keine Schmerzhaftigkeit, keine Atembeschwerden. Das Leiden bestand seit 8 Jahren, ist bisher keiner Therapie vollkommen gewichen. Bei Beginn der Kur am 23. März 1910 betrug der Umfang des Halses über der Struma gemessen 36 cm. Es wurden täglich 2 Tabletten Jodglidine bis 30. März verabreicht, vom 30. März bis 6. April täglich 3 Tabletten. Eine an diesen Tagen vorgenommene Messung ergab 35 cm Halsumfang. Es wurden daraufhin vom 6. bis 20. April täglich 4 Tabletten und vom 20. April bis 20. Mai täglich 5 Tabletten gereicht. Eine an diesen Tagen vorgenommene Halsmessung ergab 34 cm Umfang. Äußerlich war ferner zu konstatieren, daß die Struma vollkommen erweicht und mehr verteilt erschien und daß dieselbe bei normaler Haltung des Halses nur noch wenig hervortrat. Vom 20. Mai bis 4. Juni mußte die Kur

aus äußeren Gründen unterbrochen werden. Vom 4. Juni bis 31. Juli nahm Patientin täglich 6 Tabletten, während des ganzen Monats August und bis 15. September wieder täglich 4 Tabletten. Halsmessung bei Schluß der Kur ergab 33 cm Umfang. Der Kropf ist vollkommen verschwunden, so daß der Hals normale Gestalt hat. Erwähnt muß noch werden, daß äußerlich keine lokalen Einreibungen irgendwelcher Art gemacht wurden, sowie daß keinerlei unangenehme Nebenwirkungen wie Jodschnupfen usw. bemerkt wurden. Die Patientin hat bei normalem Appetit während der Kur um $3^1/_2$ Pfund abgenommen.

Aus der medizinischen Abteilung B des Allerheiligenhospitals zu Breslau (Primärarzt: Prof. Dr. Ereklentz).

Röhrenförmige Ausstoßung der Ösophagusschleimhaut im Verlaufe einer Salzsäurevergiftung.

Von Sekundärarzt Dr. Emil Neißer.

(Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 1, 1910.)

Verfasser berichtet über einen Fall von Salzsäurevergiftung, bei dem am 9. Tage nach Einnehmen von 50 ccm Salzsäure die Loslösung der Ösophagusschleimhaut in toto erfolgte, indem die Patientin unter dem Gefühl des „Geschwollenseins im Halse“ ein weißlich-graues, röhrenförmiges, 30 cm langes Gebilde erbrach. Ähnliche Ereignisse wurden bisher bei Salzsäurevergiftung selten beschrieben, einigemale häufiger bei Schwefelsäureintoxikation und Vergiftungen mit Alkalien. Die Exspektoration der gesamten Ösophagusschleimhaut ist sicherlich durch mechanische Momente (wie starker Brechreiz oder Steckenbleiben eines Bissens im Munde) zu erklären, des weiteren spielt dabei die reaktive Entzündung eine Rolle. Übrigens kann auch ein schweres Trauma zur Totalabstoßung der Speiseröhrenschleimhaut führen, wie ein Fall im Anschluß an eine äußere Verletzung durch einen Treibriemen lehrt. Der hier veröffentlichte Fall nach Salzsäurevergiftung nahm einen tödlichen Verlauf, da sich, wozu er nach allem Vorangegangenen besonders prädisponiert war, eine totale Strikturenbildung einstellte, der gegenüber auch operative Eingriffe nichts ausrichten konnten. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Kathe (Halle), **Die bakteriologische Typhusdiagnose.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 5.) Zwei Verfahren sind in der bakteriologischen Tyhhusdiagnostik anzuwenden: 1. die Blutkultur, 2. die Agglutinationsprüfung des Krankenserums. Der Nachweis der Erreger in den Ausscheidungen hat gegenüber den anderen Verfahren erheblich an diagnostischem Werte eingebüßt. Der Nachweis der Typhusbazillen im Rachen kommt praktisch diagnostisch nicht in Betracht. Schürmann.

Jaffé (Berlin), **Über trypanozoide Eigenschaften der Organe und ihrer Extrakte.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 6.) Es ist Verf. gelungen, aus antolysierter und aus getrockneter, normaler Kaninchenleber eine alkohollösliche, thermostabile Substanz zu gewinnen, die imstande war, Trypanosomen im Reagenzglase abzutöten. Es entstehen in antolysierten normalen tierischen Organen, ebenso wie beim Trocknen Stoffe, die nicht bloß auf rote Blutkörperchen, sondern auch auf Trypanosomen zerstörend wirken. Diese Stoffe sind nach Friedemann als Lezithide anzusprechen. Eine Ausnützung für therapeutische Zwecke ist unmöglich. Schürmann.



W. Heubner (Göttingen), **Die experimentelle Chemotherapie der Spirillosen.** (Ther. Monatsh., H. 8, 1910.) Der Weg Ehrlichs war folgender: Da die „Giftigkeit“ einer Substanz stets nur ein quantitativer Begriff ist, galt es, das Verhältnis der Giftigkeit der auf therapeutische Brauchbarkeit zu prüfenden Substanzen gegenüber den Parasiten und gegenüber den Zellen des Wirtsorganismus zu prüfen. Für die Gesundheit der Zellen eines höheren Organismus ist es von größter Wichtigkeit, daß sie auch von kleineren als den sofort schädigenden Giftdosen selten, möglichst nur einmal betroffen werden. Die beste Therapie muß also die sein, die durch einmalige Applikation der giftigen Substanz sämtliche Parasiten des infizierten Organismus abtötet: Die Therapia magna sterilisans. Die Bestimmung dieses Giftigkeitsverhältnisses erfolgt in der Weise, daß einmal die kleinste tödliche, resp. größte noch nicht tödliche Dosis jeder Substanz für die zu infizierenden Tierspezies aufgesucht wird: Dosis tolerata. Dann wird nach Infektion mit einer gemessenen Menge parasitenhaltigen Materials und genauem Studium des (bei fehlender Behandlung) dadurch ausgelösten Krankheitsverlaufs nun die Dosis der therapeutisch wirksamen Substanzen aufgesucht, deren Einverleibung alle Parasiten zum Verschwinden bringt: Dosis curativa. Die praktisch brauchbarsten Mittel sind diejenigen, bei denen das Verhältnis des D. curat. zur D. tolerata (c/t) einen möglichst kleinen Bruch darstellt. S. Leo.

Fielitz (Berlin), **Über eine Laboratoriumsinfektion mit dem Sporotrichum de Beurmanni.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 5.) Nach zweimonatiger Infektionsdauer erkrankte Verf. an einem, in der Arbeit näher beschriebenen Geschwür an der Beugeseite des rechten Unterarmes. Bakteriologische Diagnose: Sporotrichose. Behandlung wurde mit Jodkali dreimal 0,2 g eingeleitet und das Geschwür wird steril verbunden. Verimpfungen von Geschwürssekret auf zwei männliche Ratten rief Sporotrichose hervor, besonders in den Drüsen und im Hodengewebe. Schürmann.

Vay (Suez), **Kann der im Pestserum enthaltene Ambozeptor durch Behandeln des Serums mit Pestbazillen aus diesem entfernt werden?** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 5.) Mit der Bordet'schen Methode ist es unmöglich, die Abwesenheit des Ambozeptors in einem Pestserum, das mit Pestbazillen behandelt war, darzutun.

Eine Hemmung der Hämolyse erhält man bei Benutzung eines Antigens, das durch Mazeration getrockneter Pestbazillen gewonnen wird. Es ist daher wohl möglich, daß auch durch Mazeration des Pestserums dieses Antigen aus dem Bazillenkörpern gelöst wird. Es hemmt die Hämolyse. Behandlung des Pestserums mit Pestbazillen, setzt die immunisierende und heilende Wirkung derselben herab. Schürmann.

Schmidt (Göttingen), **Über die bakterizide Wirkung einiger Wasserstoffsuperoxydpräparate.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 4.) Verf. berichtet lobenswert über die bakterizide Wirkung des Perhydrols, des Pergenols und des Auxilium medici. Schürmann.

Klodnitzky u. **Jordansky** (Astrachan), **Weitere Beobachtungen über die Lebensdauer der Pestbazillen im Organismus der Wanzen.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 5.) Die Lebensdauer der Flöhe als solche ist nur eine begrenzte (bis zu 4 Wochen). Nach einer Infektion mit Pest sind in den Flöhen die Pestbakterien bis zu 15 Tagen nachweisbar. In Wanzen leben nach Versuchen der Verf. die Pestbakterien bis zu 3 Monaten. Schürmann.

Innere Medizin.

A. Plehn (Berlin), **Zur Beurteilung von Herzstörungen und ihre Behandlung.** (Ther. Monatsh., September 1910.) P. ist der Überzeugung, daß die intensive, noch einige Zeit nach dem Verschwinden sämtlicher Krankheitserscheinungen fortgesetzte Salizylbehandlung des Gelenksrheumatismus den Herzerkrankungen vorbeugt. Ist es doch zu einer Erkrankung der Herz-

klappen oder des Herzmuskels gekommen, so ist zunächst vollkommene Ruhe und dann noch längere Schonung erforderlich, bis sich der Herzfehler begrenzt hat und vollkommene Kompensation eingetreten ist. Erst dann beginnt man das Herz mit systematischen Übungen, CO_2-Bädern auf die gewöhnliche Lebensweise vorzubereiten. Eisblase und Morphium sind oft nicht zu entbehren. Gleichzeitig versucht man ein gutes Digitalispräparat. Bei Mitralisinsuffizienz wird man damit stets guten Erfolg haben. Ist noch Stenose vorhanden, und überwiegt dieselbe, so wirkt Digitalis weniger günstig, noch öfter versagt sie bei Aorteninsuffizienz. Wo hier Nutzen beobachtet wird, kommt er wohl meist durch den Einfluß der Digitalis auf eine gleichzeitig vorhandene relative Mitralisinsuffizienz zustande und ist gewöhnlich vorübergehend. Ist die Digitaliswirkung klinisch deutlich geworden, so kann man sie weiter durch die Theobrominpräparate verstärken, die direkt auf die Nieren wirken, wahrscheinlich, indem sie ihre Gefäße erweitern. Koffein und Kampfer wirken nur vorübergehend. Zu wenig geübt wird der Aderlaß. Er eignet sich besonders bei Stauungen im Lungenkreislauf. S. Leo.

R. Amenomiya, Über das Verhalten des elastischen Gewebes bei Aneurysmen der Aorta. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, S. 390, 1910.) Die normale oder verdickte Intima erreicht nicht am Halse des Aneurysmas ihr Ende oder erfährt dort eine Absetzung, sondern sie zieht um die Halsspitze herum in den Aneurysmasack hinein. Dagegen weist die Elastika der Intima am Aneurysmenrande eine scharfe Absetzung auf. Im Aneurysmasack sind zuweilen Anhäufungen elastischer Fasern der Intima wahrzunehmen, die teils als Neubildungen der im Aneurysmasacke befindlichen Intimaschicht, teils als bei der Aneurysmabildung in den Sack hineingeschobene Reste der Elastika der verdickten Intimaschicht aufzufassen sind. Die Mediaschicht, deren Schwächung für die Entstehung des Aneurysmas von ausschlaggebender Bedeutung ist, bricht zugleich mit ihrer Elastika etwa an derselben Stelle scharf ab, an der die Elastika der Intima ihr Ende findet. Nur Reste der Elastika der Media sind im Aneurysmasacke noch auffindbar. Die Adventitialschicht fehlt im Aneurysmasacke nicht, sondern erstreckt sich vielmehr tief in den Sack hinein, zeigt hier aber häufig eine nach der Tiefe zunehmende Verminderung der elastischen Fasern.

Bei 2 von den 15 Fällen war anamnestisch Syphilis ziemlich sicher; bis auf 2 wurden aber auch in allen übrigen Fällen endarteriitische und periarteriitische Veränderungen der Vasa vasorum gefunden, so daß in der Mehrzahl der Fälle die Aneurysmenbildung auf syphilitischer Grundlage beruhen dürfte. W. Risel (Zwickau).

W. Voit (Nürnberg), **Zur Diabetestherapie.** (Die Heilkunde, August 1910.) Von Medikamenten hat sich keines bewährt; was die Kurorte betrifft, so kommen als Heilfaktoren drei Umstände in Betracht. In geringem Maße das betreffende Mineralwasser, ferner die veränderten äußeren Verhältnisse, und das „kurgemäße Leben", d. h. die kohlehydratärmere Diät. Was die Diabetikernährmittel betrifft, so dürfen sie nur verordnet werden wenn man ihren Kohlehydratgehalt genau kennt, und dann nur in einer Menge, deren Kohlehydratgehalt die Toleranz des Pat. nicht überschreitet. Die meisten wirklich kohlehydratarmen Diabetikernahrungsmittel sind aber leider wenig wohlschmeckend und werden deshalb vom Pat. selbst abgelehnt. Die wohlschmeckendsten enthalten meist so viel Kohlehydrate, daß sie sich dem gewöhnlichen Brode sehr nähern, weshalb praktisch ein Vorteil durch ihre Verordnung nicht erreicht wird. Als besonderer Übelstand kommt dazu noch, daß der Kohlehydratgehalt von der Fabrik häufig zu niedrig angegeben wird; es wird sich also empfehlen, diätetische Nahrungsmittel im allgemeinen zu vermeiden und dem Pat. lieber ein kleines Quantum gewöhnliches Brod zu gestatten. Es wäre nur zu wünschen, daß sich die auf anderen Gebieten sehr rührige Nahrungsmittelpolizei auch dieser Produkte sich annehme. Was die medikamentöse Therapie betrifft, so ist von älteren Mitteln vor allem das Opium zu erwähnen. Wir können aber das, was das Opium leistet,



durch zweckmäßige diätetische Maßnahmen erreichen; da es außerdem den Nachteil hat, daß es obstipiert, was bei der chronischen Obstipation der Diabetiker doppelt unangenehm ist, so können wir es, als in der Therapie des Diabetes wohl als entbehrlich bezeichnen. Von neueren Medikamenten hat K. untersucht: 1. Die Fermozyltabletten. Von ihnen hat er in gar keinem Fall einen Erfolg gesehen. 2. Das Atropin. sulfur. Diesbezüglich sagt V.: Eine Therapie, die die fortgesetzte Darreichung eines so starken Giftes verlangt und als Äquivalent nur eine vorübergehende Besserung der Glykosurie zu bieten hat, nicht aber eine wirkliche Hebung der Toleranz, ist abzulehnen. Um so mehr abzulehnen sind die verschiedenen Geheimmittel. Das Hauptgewicht liegt in einer individualisierenden Diätkur. S. Leo.

H. Hübner, Volvulus des gesamten Dünndarmes und des aufsteigenden nebst einem Teile des queren Dickdarmes bei Mesenterium ileocolicum commune nach Exstirpation einer Mesenterialzyste. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, S. 427, 1910.) Im Anschluß an die Beschreibung eines Falles von Strangulationsileus bei einem 3jährigen Kinde durch die Drehung um die Mesenterialachse fast des ganzen Dünndarmes und eines großen Teiles des Dickdarmes, entstanden nach Exstirpation einer fast zweifaustgroßen Chyluszyste des Mesenteriums, wird die auslösende Ursache des Volvulus eingehend besprochen. Verf. glaubt, hier nicht allein eine vermehrte Peristaltik verantwortlich machen zu sollen, sondern besonders auch den Einfluß der Schwerkraft bei Lageveränderungen des Körpers bei dem Kinde, das durch die Mißbildung des Mesenterium ileocolicum commune an sich schon besonders zu Achsendrehungen des Darmkanales disponiert war. Durch die Exstirpation der Mesenterialzyste wurde ein weiter Bauchraum geschaffen, und das die Beweglichkeit der Dünndarmschlingen hemmende Moment fiel weg. Was das Mesenterium ileocolicum commune anlangt, so lehnt Verf. die Annahme einer „fötalen Peritonitis" als wesentlich bei dem Zustandekommen dieser in den 7.—8. Fötalmonat zu verlegenden Mißbildung aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen ab. Er spricht der „fötalen Peritonitis" überhaupt jede Rolle bei dem Zustandekommen angeborener abnormer Mesenterialverhältnisse ab. Die als Residuen „fötaler Peritonitis" gedeuteten abnormen Stränge und Bänder in der Bauchhöhle können teils sekundär infolge abnormer Mesenterialverhältnisse entstanden sein, teils sind sie auf Rechnung abnormer Wachstumsvorgänge zu setzen. W. Risel (Zwickau).

Psychiatrie und Neurologie.

K. Weiler (München), **Untersuchung der Pupille und der Irisbewegungen beim Menschen.** (Zeitschr. für die ges. Neur. u. Psych., Bd. 2, H. 2.) Die sehr ausführliche (173 S.) und wiederum hauptsächlich auf Untersuchungen mittels eigener, selbst konstruierter Apparate beruhende Arbeit ist in mancher Beziehung wichtig. Eine Pupille reagiert auf Licht träge, wenn die Weite derselben bei intensiver Belichtung diejenige bei stärkster Konvergenz übertrifft. Prüft man die Lichtreaktion, indem man die Augenlider des Betreffenden gegen dessen Willen auseinander drängt, so läuft man Gefahr, die Orbikularisreaktion (Verengerung der Pupille bei kräftigem Lidschluß) als positive Lichtreaktion aufzufassen. Im Schlaf sind die Pupillen eng und reagieren bei Belichtung, im epileptischen Anfall und bei epileptischen Dämmerzuständen dagegen sind dieselben weit und reaktionslos. Zu den Vorboten der reflektorischen Lichtstarre und daher diagnostisch wichtig ist die wenig ausgiebige Reaktion, die Erweiterung unter der Belichtung nach anfänglicher Kontraktion, in manchen Fällen die Entrundung, und das Fehlen der sekundären Reaktion (normalerweise tritt nach Verengerung beider Pupillen infolge Belichtung eines Auges eine weitere Verengerung auf, wenn auch noch das zweite Auge belichtet wird). Ungleichheit der Pupillen findet sich zwar auch bei 3% der gesunden Menschen, dagegen bei 40% von Hirnsyphilis. Absolute oder Lichtstarre ist stets die Folge einer syphilitischen

oder metasyphilitischen Erkrankung, doch ist die sekundäre Reaktion bei der Hirnsyphilis im Gegensatz zu den metasyphilitischen Erkrankungen stets vorhanden. Ebenso fehlt die Erweiterung der Pupillen auf sensible, sensorische oder psychische Reize nie bei Gesunden, dagegen meist bei Taboparalyse und bei Dementia praecox, für deren Erkennung das Symptom wichtig ist (75 %). Dauernde Pupillenstarre ist beim chronischen Alkoholismus nicht beobachtet, wohl aber vorübergehende Beeinträchtigung im Rausch entsprechend der Bewußtseinstrübung. Die Untersuchung der Pupillen Betrunkener ist also in Hinsicht auf eventuelle im Rausch begangene Vergehen wichtig.
Zweig (Dalldorf).

Kundt (Deggendorf) und **E. Rüdin** (München), **Über die zweckmäßigste Unterbringung der irren Verbrecher und verbrecherischen Irren in Bayern.** (Zeitschr. für die ges. Neur. u. Psych., Bd. 2, H. 2.) K. liefert die zahlenmäßigen Unterlagen über das in Betracht kommende, aus den bayerischen Irren-, Straf- und Korrektionsanstalten zusammengestellte Krankenmaterial. Besondere Maßnahmen für Jugendliche unter 18 Jahren sowie für Frauen kommen der geringen Zahl beider Gruppen wegen kaum in Betracht. Die überwiegende Mehrheit bilden diejenigen, deren psychische Abnormität den Strafvollzug zwar nicht unmöglich, aber doch eine Absonderung aus den gewöhnlichen Büßern empfehlenswert macht. Ebenso fand sich eine außerordentliche große Menge von Kranken, die als ungeeignet für die Irrenanstalten bezeichnet werden mußten. Genannt seien von diesen hier nur die Kranken mit verbrecherischen Neigungen und kriminellem Vorleben. Vor allem müßten alle im Strafvollzug stehende und während desselben geistig Erkrankte unbedingt von der Unterbringung in Irrenanstalten ausgeschlossen sein. — Für die Unterbringung dieser beiden Gruppen, der geisteskranken Verbrecher und der Irren mit unsozialen Neigungen, hält Rüdin nicht besondere Zentralanstalten geeignet, sondern Sonderabteilungen an Strafanstalten, welche in organischer Verbindung mit den letzteren stehen, für die erste Gruppe und feste Häuser in den Irrenanstalten für die letztere. Aus den Strafanstaltsadnexen, in denen also alle für den gewöhnlichen Strafvollzug infolge abnormer Psyche Ungeeigneten ihre Strafe abbüßen, sind die am Ende ihrer Strafzeit noch Kranken sowie die eventuell Begnadigten in die Irrenanstalten überzuführen. Die zahlreichen anderen Vorteile dieser Art der Absonderung gegenüber den Zentralanstalten sind aus dem Original zu ersehen.
Zweig (Dalldorf).

Knecht (Ückermünde), **Die Fürsorgeerziehung in Pommern.** (Psych.-neur. Wochenschr., Bd. 12, Nr. 19—22.) Zur Entscheidung der Frage, ob es sich bei einer größeren Anzahl der Fürsorgeerziehung widerstrebender Zöglinge nicht um geistig zweifelhafte Menschen handelt, untersuchte K. auf Veranlassung der Provinzialverwaltung die Insassen der größten pommerschen Fürsorgeerziehungsanstalten psychiatrisch. 20 % der männlichen und 18 % der weiblichen Fürsorgezöglinge waren unehelich geboren (entspricht der doppelten Zahl der im Deutschen Reich unehelich geborenen). Von den verheirateten Eltern lebten 9 % getrennt. 20,5 % der Väter waren vorbestraft. Im Mittel waren 35 % der Väter chronische, schwere, zu Ausschreitungen im Rausch neigende Trinker, vielleicht kann man dies sogar von der Hälfte behaupten. Nur 15 % der ehelich geborenen Zöglinge hatten gesunde Eltern. Die männlichen Zöglinge stammten ungewöhnlich häufig aus sehr kinderreichen Familien. Bei den Zöglingen selbst treffen wir die verschiedensten geistigen und körperlichen Störungen (Schwachsinn verschiedensten Grades, gemütliche Abstumpfung, hemmungslose Impulsivität, abgeblaßte Psychosen, epileptische Störungen, auffallendes Zurückbleiben im Wachstum hinter der Altersstufe, Degenerationszeichen, Störung der indirekten Lichtreaktion, sehr zahlreiche Ohrabweichungen, Unregelmäßigkeit der Zahnstellung usw.). Unter den Delikten überrascht die große Häufigkeit der sexuellen Ausschweifungen bei den Mädchen oft schon in sehr frühem Alter (46 von 73), während bei den Jungen in erster Linie Eigentumsvergehen begangen sind. Weit verbreitet

fand sich die epileptische Anlage, und zwar vorwiegend bei den Mädchen. Als geistig minderwertig wurden etwa 66 vom Hundert erkannt. Neben den durch ihre Stimmungsschwankungen und zornmütigen Erregungen sowie den durch ihre beständigen Entweichungen den Anstaltsbetrieb störenden Zöglingen beeinträchtigen besonders die geistig schwachen die Fürsorgeerziehung. Die Aussonderung aller dieser wird sich in Zukunft durch die anzustrebende systematische ärztliche Untersuchung aller in Fürsorgeerziehung Kommender erreichen lassen. Die Geistesschwachen müssen vor Beendigung der Fürsorgeerziehung entmündigt werden, damit ihre Lebensführung dauernd einer Aufsicht unterstellt ist. Vor allem ist ferner dahin zu wirken, daß die Fürsorgeerziehung früher in Kraft tritt als bisher, wo nur 59 % im schulpflichtigen Alter sich befinden, während bei allen übrigen wichtige Lebensjahre verloren gehen. Zweig (Dalldorf).

Groh u. **Geesthacht** (Hamburg), **Sexuelle Abnormität bei jugendlich Schwachsinnigen.** (Zeitschr. für Erforschg. u. Behandlg. d. jugendl. Schwachsinns, H. 1, 1910.) Frühe phylogenetische und ontogenetische Differenzierung schließt eher Entwickelungsabweichungen aus als späte. Die frühe Entwickelung der Geschlechtsdrüsen bedingt die Seltenheit des wahren Zwittertums (beide Keimdrüsen bei demselben Individuum) beim Menschen. Die sekundären Geschlechtsunterschiede und damit parallel des Geschlechtstriebes erfolgt erst wesentlich später, und daher ist beides großen Schwankungen unterworfen. Innerhalb des Geschlechtstriebes ist wiederum der höhere der Kontraktationstrieb (Annäherung an eine andere Person). Zu den wichtigsten Abweichungen des letzteren Triebes gehört vor allem die Homosexualität, die nach der jetzt wohl von den meisten vertretenen Ansicht als angeborene pathologische Triebveränderung anzusehen ist. Dies wird unter anderem dadurch bewiesen, daß alle reinen Homosexuellen Neuro- oder Psychopathen sind mit Spinalirritation, Intoleranz gegen Alkohol, Schwankungen der Leistungsfähigkeit und der Stimmung sowie impulsiver Reizbarkeit. Einer der beobachteten Fälle zeigt die seltene Asexualität, ein anderer Pseudohomosexualität entsprechend der mutuellen Onanie in Alumnaten. Zwei weitere Fälle illustrieren verschiedene Grade der Homosexualität, indem der eine nur Gefallen findet an ausgereiften kräftigen Männern (höhere pathol. Stufe), während der andere Knaben bevorzugt, die immerhin vom geschlechtsreifen Weibe nicht so different sind wie der kräftige Mann. Der letzte Fall schließlich demonstriert ein im 19. Lebensjahre aufgetretenes homosexuelles Wahnsystem, welches den Kranken zur Nachahmung weiblicher Gewohnheiten in Kleidung und Benehmen (gezierte Sprache, züchtiges Erröten bei delikaten Gesprächsstoffen) veranlaßt. Einige Abbildungen zeigen Vereinigung von weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmalen (Brüste, Form der Extremitäten und des Beckens) mit männlichen (Bartwuchs, äußere Geschlechtsteile). Zweig (Dalldorf).

Kellner (Alsterdorf), **Lichtbilder-Vortrag über Idiotie.** (Zeitschr. für die Erforschg. u. Behandlg. des jugendl. Schwachsinns, H. 1, 1910.) An der Hand instruktiver Abbildungen aus dem Material der Hamburger Idioten- und Epileptiker-Anstalt beschreibt K. die wichtigsten Abnormitäten in der Schädelkonfiguration. 81 % der Idioten bieten in dieser Hinsicht Abweichungen, am häufigsten in Gestalt der Höhenverminderung, deren Kombination mit der Abflachung der Stirnwölbung die günstigsten Vorbedingungen für Epilepsie zu geben scheint. Die Hydrozephalen stehen geistig im allgemeinen über den Mikrozephalen, von denen sie sich auch durch den schwermütig träumerischen Gesichtsausdruck unterscheiden. Von einer olympischen Stirn spricht man, wenn das Rundmaß des Schädels 2 cm über den Arcus superciliares gemessen, größer ist als das Rieger'sche Maß direkt über den Augenbrauen. Intelligenz beweist dies noch nicht. Asymmetrie des Kopfes ist besonders häufig bei Porenzephalen, bei denen sich sonst als Symptomenkomplex außer Epilepsie geistiger Defekt, hemiplegische Lähmung und Wachstumshemmung der gelähmten Glieder findet. Meist besteht auch Wirbelsäulenskoliose. Die Mongoloiden sind charakterisiert durch straffes Haar, breite und abgeflachte Nase,

Schlitzaugen infolge der Mongolenfalte, einer durch die schlaffe Haut des oberen Augenlides in derselben sich bildenden Falte und eigenartige Unterschenkel. Die Fibula ist nämlich nicht konkav nach vorn gekrümmt, sondern gerade und schneidet die Längsachse der Tibia, während sie sonst mit ihr parallel läuft. Bei den Kretins ist die Nase aufgestülpt und von der Stirn durch eine tiefe Furche getrennt, die Nasenwurzel ist breit, die Augen stehen weit auseinander, die Jochbeine und Kiefer stehen vor, die Haut ist wulstig, der Haarwuchs spärlich, die dicke Zunge ragt oft zwischen die Zähne vor. Der Gesichtsausdruck ist phlegmatisch gutartig, Zwergwuchs und ein Zurückbleiben des Verstandes und der Genitalien auf kindlicher Stufe. In jedem Fall von kindlichem Kretinismus ist Thyreoidin unbedingt zu versuchen. Kurz besprochen wird dann noch die Akromegalie, der sehr seltene völlige Mangel der oberen Extremitäten, sowie ein Fall von Behaarung über einer Spina bifida des 4. und 5. Lendenwirbels. Zweig (Dalldorf).

Leonhard Schüler (Essen), **Über thyreogene Verdauungsstörungen der Basedow'sche Krankheit mit besonderer Berücksichtigung der Rodagenbehandlung.** (Zeitschr. für ärztl. Fortbildg., Nr. 16, 1910.) Die Verdauungsstörungen bei Basedow haben bisher noch nicht die ihnen zukommende Berücksichtigung erfahren. Sie treten oft als Anfangssymptome auf und zeigen den Charakter toxischer Gastro-Intestinalkatarrhe, wobei hauptsächlich der Dünndarm ergriffen wird. Schmerzhafte, tagelang auftretende Diarrhöen beherrschen das Krankheitsbild. Differentialdiagnostisch kommen Darmtuberkulose, nervöse und gastrogene Diarrhöen in Frage. Für die Therapie hat Sch. in der Hauptsache das Rodagen verwandt, mit dem er in 4 Fällen recht zufrieden war. Er gab es in Tablettenform, und zwar zunächst täglich 6—8 g, dann 5 g und zuletzt nur 4 g. Daneben darf die Ernährung nicht vernachlässigt werden, die auf die Darmstörung Rücksicht zu nehmen hat. Die anfänglich bedingte Suppendiät muß bei Eintreten normalen Stuhls allmählich einer Nachkur Platz machen, bei der gemischte Kost mit geringer Beteiligung der Kohlehydrate und Bevorzugung der Fette mit niedrigem Schmelzpunkte anzuraten ist. F. Walther.

Stursberg (Bonn), **Über Wurzelischias.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 34, 1910.) Um die Ischias therapeutisch angreifen zu können, ist es wichtig, zu bestimmen, ob die Erkrankung die Wurzeln des Nerven oder aber seine Peripherie betrifft. St. zeigt uns an Hand mehrerer Fälle, daß Störungen der Sensibilität bei Ischias häufiger nachweisbar sind als man gemeinhin annimmt, und daß die Ausbreitung dieser Störungen auf den Sitz der Erkrankung an den Wurzeln hinweisen kann. Es handelt sich nur um leichte Herabsetzung der Sensibilität, besonders für Berührung, in Gebieten, deren Grenzen trotz der Geringgradigkeit der Störung dadurch scharf zu bestimmen sind, daß man „mit der Fingerkuppe unter stets gleichbleibender, ganz leichter Berührung von den gesunden Hautpartien in der Richtung zu den Stellen mit herabgesetztem Gefühl langsam hinstreicht". Die meisten Patienten geben konsequent an, an welcher Stelle die Empfindung sich ändert. Auch die Schmerz- und Temperaturempfindung ist gewöhnlich in den gleichen Gebieten herabgesetzt. Die so bestimmten Grenzen der Störung entsprechen genau den Wurzelgebieten, vorzugsweise der Sakralnerven (Gesäß, hintere Seite des Oberschenkels, hintere laterale Wadenhälfte, äußerer Fußrand und äußere Genitalien), greifen aber nicht selten, wenn auch in geringerem Grade, auf noch weitere Gebiete, nämlich die den Lumbalwurzeln entsprechenden (die übrigen Teile der unteren Extremität), ja gelegentlich sogar auf die untersten Dorsalwurzeln (Unterbauchgegend) über. Gerade dieses Übergreifen der Störung auf Gebiete, die dem Ischiadicus nicht angehören, bei einer in ihren übrigen Symptomen typischen Ischias ist ein weiterer Grund für die Annahme einer Erkrankung der Stelle, wo die Nerven für diese Gebiete nahe beisammenliegen, — der Wurzeln im Wirbelkanal. R. Isenschmid.

Ohren-, Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Caboche (Paris), **Die Phlegmone der Basis linguae.** (Arch. int. de lar., Bd. 30, H. 1.) An der Hand zweier Beobachtungen schildert Caboche den Abszeß der Zungenbasis. Beginn mit spontanen und besonders Schluckschmerzen, unangenehmes Kloßgefühl beim Schlucken, Fieber. Beim Einblick in den Mund ist anfangs nichts Krankhaftes zu entdecken, so daß öfters eine pharyngeale Parästhesie diagnostiziert wird. Später ist Druck auf das hintere Drittel der Zunge schmerzhaft, am Mundboden stellt sich Ödem ein, im Kehlkopfspiegel ist die Zungenbasis verdickt, die Epiglottis unbeweglich, ohne ödematös zu sein. (Letzteres trifft nicht immer zu. Ref.) Außen am Halse tritt eine ödematöse, schmerzhafte Schwellung und Rötung auf, besonders in der Regio thyreo-hyoidea lokalisiert. Unter Eiterauswurf lassen dann alle Symptome nach, oft ohne daß sich die Durchbruchstelle nachweisen ließe. — C. unterscheidet die Zungengrundphlegmone von der Phlegmone des Spatium hyo-thyreo-epiglotticum, bei der die Zunge beweglich bleibt und nicht anschwillt, während laryngeale Dyspnöe eine weit größere Rolle spielt als bei der Glossitis. Er unterscheidet sie auch von dem Abszeß der Umgebung der Zungenmandel, der stets einseitig sein und als umschriebener Tumor sich von der Zungenfläche abheben soll. Arth. Meyer (Berlin).

Goodale, Periodische Influenza in Nase und Hals. (Arch. int. de lar., Bd. 30, Nr. 1, 1910.) Influenza kann auch ohne bakteriologische Untersuchung aus dem klinischen Bilde diagnostiziert werden. Ihre Manifestationen in den oberen Luftwegen müssen unterschieden werden von den ähnlichen der Staphylo-, Strepto- und Pneumokokken, sowie der Diphtheriebazillen, die alle ein charakteristisches Krankheitsbild verursachen. Bei Fällen, in denen ein traumatisches Element, die Einwirkung von Staub, Dämpfen, Kälte, Stimmüberanstrengung, eine Rolle spielt, läßt Influenza sich ausschließen; ebenso bei Entzündungen, die lediglich im Lymphgewebe des Rachens, in den Tonsillen sich abspielen. — Influenzaprozesse sind durch Epitheldesquamation und submuköses Ödem, klinisch durch den plötzlichen Ausbruch des Fiebers, durch Mattigkeit und Abgeschlagenheit charakterisiert. Bei wiederholten Attacken nimmt die Heftigkeit ab; die Dauer der eitrigen Absonderung, die geringe Heilungstendenz, die Temperaturanstiege nach Körperbewegungen sind dann bezeichnend. — In einer Gruppe von Fällen beginnt die Influenzaattacke mit Schwellung der Mandeln und Follikel des Pharynx; während diese bald zurückgeht, werden Nase und Nebenhöhlen sowie die Bronchien ergriffen. Es besteht reichlicher Eiterausfluß aus der Nase, heftiger Husten, bronchitische Geräusche. In der Nase findet sich ödematöse Schwellung der mittleren Muschel. Die Dauer der Erkrankung und der Kräfteverfall legen oft den Gedanken an Tuberkulose nahe, Fehlen der Bazillen und die Anamnese, welche wiederholte ähnliche Anfälle aufdeckt, schützen aber vor diesem Irrtum. — Die örtliche Therapie besteht in Applikationen von Ag und Guajac auf den Pharynx, bei reflektorischem Husten in Ätzungen der Follikel. Während des ersten Stadiums der Erkrankung bleibt der Pat. am besten zu Hause, nach Ablauf der akuten Pharynxerscheinungen jedoch ist Luftwechsel von Vorteil. Kann Pat. mindestens 14 Tage verreisen, so empfiehlt G. ein trockenes, warmes, südliches Klima, bei kürzerem Aufenthalt sieht er von höher gelegenen und nördlichen Stationen größeren Nutzen. — Nach Ablauf der Attacke zerstört er möglichst gründlich das adenoide Gewebe des Pharynx (Mandel und Follikel) um so der Wiederkehr der Krankheit vorzubeugen. Arth. Meyer (Berlin).

van den Wildenberg (Antwerpen), **Hals- und Gesichtsgangrän.** (Arch. int. de lar., Bd. 30, H. 1.) Der hier berichtete Fall hat wegen seiner ungewöhnlichen Schwere und wegen der unerwarteten Heilung, die dem energischen Eingreifen zu danken war, allgemeineres Interesse.

Bei einem kräftigen Mann schloß sich an eine peritonsilläre Phlegmone eine tiefe, brettharte Infiltration der gleichen Seite des Halses und Gesichts an, unter hohem Fieber. Es wurde sofort das Spatium pharyngomaxillare er-

öffnet und auch am Halse bis herab zur Klavikula die Infiltration gespalten, bis an die Scheide der großen Gefäße. Gleichwohl nahmen Schwellung und Prostration zu und weitere tiefe Inzisionen führten auf eine stinkende Gangrän, welche den größern Teil der Parotis, die Gl. submaxillaris und noch die sublingualis und das Bichat'sche Fettgewebe ergriffen hatte. Die Artt. lingualis und facialis waren thrombosiert und zerrissen, in der Carotis externa war nur noch ein schwacher Blutstrom vorhanden. Die brandigen Teile wurden entfernt, der Verband alle 6 Stunden erneuert und hierbei jedesmal die 7 cm tiefe Wundhöhle gespült, wobei das Wasser in den Pharynx abfloß. Unter dieser Behandlung, und nach noch mehreren kleineren Eingriffen, besserte sich nach 14 Tagen der Zustand, worauf die Heilung begann. Es war sogar gelungen, bei den tiefen Schnitten die Fazialisäste zu vermeiden und den Stamm des Nerven aus dem Gangränherd loszulösen. Arth. Meyer (Berlin).

Portela (Cadix), **Heilbarkeit und Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** (Arch. int. de lar., Bd. 30, H. 1.) In einem sehr verständig geschriebenen Artikel, der auf den Erfahrungen an 200 Fällen beruht, betont Verf., daß Larynxphthise sowohl spontan als durch Behandlung heilen kann. Schwangerschaft reduziert die Heilungschance auf ein Minimum. Rezidive kommen vor, bilden aber nicht die Regel, und bieten ihrerseits wieder die Möglichkeit erfolgreicher Behandlung. Sowohl die Prognose als die Indikationen für die Behandlung werden nicht nur durch den Zustand des Kehlkopfs bedingt, sondern mindestens ebensosehr durch den der Lungen, durch das Allgemeinbefinden (Fieber!) und selbst durch die sozialen Verhältnisse. In allen Fällen anzuordnen ist absolute und langdauernde Stimmruhe. Chirurgische Lokalbehandlung dagegen paßt nicht für jeden Fall, kann aber oft schöne Erfolge erreichen; in erster Linie gilt dies für die Galvanokaustik. Für extralaryngeale chirurgische Eingriffe sind nur in Ausnahmefällen die Indikationen gegeben. Die Allgemeinbehandlung darf nie vernachlässigt werden, besonders kann man von klimatischen, Freiluft- und Mineralwasser- (?) Kuren Erfolge erwarten.

Arth. Meyer (Berlin).

Augenheilkunde.

Braun, Die Schädigung des Auges durch Licht und ihre Verhütung. (St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 35, 1910.) Die Lichtschädigungen des Auges sind am häufigsten auf die Wirkung der ultravioletten Strahlen zurückzuführen. Für eine Reihe von Erkrankungen sind allein die ultravioletten Strahlen verantwortlich zu machen. Therapeutisch ist in den Hallauergläsern und in dem Vogt'schen Schwerflint, speziell in den Euphosgläsern ein sehr wirksames Schutzmittel gegeben. Besonders empfindlich gegen diese Strahlenschädigung sind durch andere Krankheitsursachen geschwächte Augen. Schless (Marienbad).

A. H. Thompson (London), **Über leichte Linsentrübungen.** (Practitioner, Nr. 7, 1910.) Th. macht auf radiäre Streifen in der Linse aufmerksam, die jenseits des mittleren Lebensalters nicht selten beobachtet werden. Gewöhnlich werden sie erst bei dilatierter Pupille sichtbar, beeinträchtigen also die Sehschärfe nicht. Sie haben insofern ihren Haken, als man nie wissen kann, ob sie jahrelang stationär bleiben oder sich rasch nach dem Zentrum der Linse ausdehnen, man muß deshalb in seinen Äußerungen dem Kranken gegenüber sehr vorsichtig sein. Selbst wenn die Trübung bis zur Pupille gelangt ist, kann es noch Jahre dauern, bis die Sehschärfe merklich herabgesetzt wird, andererseits kommen Fälle vor, wo die Trübung rasch fortschreitet und die Staroperation vorgenommen werden muß. Fr. von den Velden.

Martin Zade (Jena), **Wesen, Verhütung und Behandlung der Kurzsichtigkeit.** (Reichs-Med.-Anz., Nr. 16/17, 1910.) Zur Verhütung der Kurzsichtigkeit ist in erster Linie eine Einschränkung und vernunftgemäße Regelung der Naharbeit zu verlangen, besonders natürlich in den Schuljahren und bei den

Individuen mit Disposition zur Myopie. Es muß deshalb in den Schulen alles vermieden werden, was eine zu starke Annäherung der Schrift an das Auge herbeiführt. Dazu gehört in erster Linie eine gute Beleuchtung. Das Licht soll am besten von der linken Seite kommen, damit die Hand beim Schreiben keinen Schatten macht, das Licht muß ruhig sein und darf nicht blenden. Die Schulbänke müssen eine aufrechte Haltung der Schüler gestatten, die Schrift in den Büchern muß groß und deutlich sein. Die häuslichen Arbeiten müssen eingeschränkt werden. Die Schulärzte haben bei der Verhütung und Behandlung der Kurzsichtigkeit ein dankbares Feld. Die meisten Ophthalmologen stehen heute auf dem Standpunkte, daß eine volle Korrektion der Myopie sicher niemals zu einem Fortschreiten der Kurzsichtigkeit führt. Leider ist die gegenteilige falsche Meinung, das Tragen der Brille könne schaden, schon in das Publikum gedrungen, und auch die liebe Eitelkeit arbeitet dem Brillentragen entgegen. Die Vollkorrektion ist ein Mittel, dem Fortschreiten der Myopie entgegenzuarbeiten; sie bringt gerade bei Naharbeiten einen größeren Erfolg als bei Nicht-Naharbeiten; sie ist auch imstande, den bei Myopen sich meist einstellenden Störungen der äußeren Augenmuskeln entgegenzuarbeiten. Der nicht korrigierte Myop liest ohne Anwendung der Akkomodation, da sein Auge für einen nahen Punkt eingestellt ist. Da aber Akkomodation und Konvergenz demselben Willensimpuls unterworfen ist, wird er beim Lesen auch nicht konvergieren und meist nur mit einem Auge lesen. S. Leo.

Diätetik.

L. Sofer, Diätvorschriften, animalische und vegetarische Diät. Die Heilkunde, August 1910.) Die fleischlose Diät unter Gewährung der Produkte des lebenden Tieres (Eier, Milch, Butter und Käse), ist durchführbar, sowohl bei Erwachsenen, wie bei Kindern. Bezüglich der Kinder wird in dem Baron'schen Waisenhaus (Breslau) das Experiment im Großen durchgeführt, Knaben und Mädchen im Alter von 2—10 Jahren fleischlos zu ernähren. Der Anstaltsarzt Dr. Bartenstein bezeichnet den Versuch als gelungen; die bei der Aufnahme größtenteils schlecht genährten Kinder erholten sich in der Anstalt rasch. Jedoch ist diese Diät, wenn auch möglich, besonders körperlich nicht, oder nur leicht arbeitenden Menschen entschieden abzuraten. Wir werden bei der Empfehlung der fleischlosen Diät für intellektuelle Stände und die städtische Bevölkerung Vorsicht beobachten müssen. Um so mehr müssen wir dem Vegetarismus strenger Observanz ablehnend gegenüber stehen, der auch die Produkte des lebenden Tieres ausschließt. Rein theoretisch betrachtet, finden wir freilich im Pflanzenreich nicht nur die Kohlenhydrate und Fette, sondern auch die Eiweißkörper reichlich genug vertreten, um eine Ernährung zu ermöglichen. Aber die vegetabilischen Nahrungsstoffe enthalten im Durchschnitt nicht mehr als 10% resorbierbares Eiweiß in der Trockensubstanz. Um auch nur 70 g Eiweiß im Tage zu erreichen, sind also 700 g vegetabilische Trockensubstanz nötig. Dies würde in marktfähiger Ware ein Durchschnittsgewicht von mindestens 1600 g und in genußfertigem Zustand ein Gewicht von 3 kg repräsentieren. Die vegetabilische Kost erfordert also, wenn sie auch nur das Minimum der Eiweißzufuhr gewährleisten soll, ein ungeheures Volumen. Völlig gesunde Organe können freilich diesen Anforderungen gerecht werden; aber häufig wird die Leistungsfähigkeit der Organe überlastet und Erkrankungen sind die Folge. S. Leo.

M. Kober (Halle a. S.), **Die Noorden'sche Haferkur bei Diabetes mellitus.** (Reichs-Med.-Anz., Nr. 17/18, 1910.) Die Hafersuppe wird folgendermaßen zubereitet: 250 g amerikanische Hafergrütze werden mit 3 l Wasser und 12 g Salz 3 Stunden bei mittelstarkem Feuer gekocht. Diese Suppe wird in 8 Portionen eingeteilt und 2stündlich gereicht. Kurz vor dem Anrichten einer jeden Mahlzeit werden der einzelnen Portion 40 g Butter zugesetzt. Gleichzeitig mit dem Hafer dürfen keine anderen Arten von Kohlehydraten

gegeben werden; die Wirkung würde sonst wesentlich beeinträchtigt werden, ebenso darf kein Fleischeiweiß gleichzeitig gegeben werden, nur Pflanzen- und Eiereiweiß. In der Regel werden 3 Tage strenge Diät vorausgeschickt, dann kommen 2 Gemüsetage und dann beginnt erst die eigentliche Haferkur, die sich über 3—5 Tage erstreckt. In vielen Fällen ist jetzt schon der gewünschte Erfolg da, in anderen ist der gleiche Turnus noch ein- oder zweimal zu wiederholen. Man kann die Zuckerkrankheit nach ihrer Reaktion auf diese Kur in 4 Gruppen einteilen: 1. Hafer günstig auf Zucker und Azeton 68%. 2. Hafer günstig auf Zucker und ungünstig auf Azeton 2%. 3. Hafer ungünstig auf Zucker und günstig auf Azeton 18,7%. 4. Hafer keine Wirkung auf Zucker und Azeton 11,3%. Bei allen Haferkuren findet ein enormes Sinken der Stickstoffmenge im Harn statt. Diese Einwirkung des Hafermehls ist von größter Wichtigkeit für den Körperhaushalt aller Diabetiker, bei denen der Stickstoffgehalt des Harns den der zugeführten Nahrung übersteigt und die infolgedessen oft erschreckend abmagern. Bei diesen Kranken werden wir zweckmäßig reichlich Pflanzeneiweiß zur Hafersuppe zusetzen. Dann ist der Erfolg sogar oft eine ansehnliche Eiweißmast.

S. Leo.

Bücherschau.

Kleist (Erlangen), **Weitere Untersuchungen an Geisteskranken mit psychomotorischen Störungen.** (Bibliothek medizinischer Monographien, Bd. 3). Leipzig 1910. Verlag von Werner Klinkhardt. 312 S. 7,60 Mk., Subskriptionspreis 6,45 Mk.

Im ersten Teil seiner Untersuchungen (die gleiche Bibliothek, Bd. 3, ebenfalls hier referiert) hatte sich K. mit den als Ausfallserscheinungen anzusprechenden akinetischen psycho-motorischen Bewegungsstörungen beschäftigt (Mutazismus z. B.) und dieselben zurückgeführt auf eine Trennung der transkortikalen Beziehungen der fronto-zerebellaren Bewegungsapparate zum übrigen Gehirn im Verein mit einer Schädigung des kortikalen frontalen Ursprungs der betreffenden Bahnen. Der vorliegende zweite Band behandelt zunächst die Beziehungen zwischen diesen akinetischen Erscheinungen und den gleichzeitig vorhandenen Denkstörungen, welche in Gegensatz zu anderen Autoren nicht als das primäre, sondern lediglich als eine Teilerscheinung der psychomotorischen Abweichungen und zwar als die Folge der gestörten Einstellbewegungen gedeutet werden. Der Kranke wendet die betreffenden Sinnesorgane entweder überhaupt nicht oder verlangsamt dem Reize zu, wodurch zahlreiche Mitbewegungen, Bewegungsvorstellungen und -Empfindungen, die Deutlichkeit der Wahrnehmung, die Erweckung der Erinnerungsbilder und der betreffenden Bewußtseinselemente, also die Gesamtheit der psychischen Vorgänge sukzessiv beeinträchtigt werden. Der Ausfall der Gefühle bewirkt seinerseits wieder den Ausfall der gefühlsmäßigen Antriebe zum Handeln. Die Steigerung des ganzen Mechanismus führt dann zur ablehnenden, abwehrenden und schließlich sogar gegensinnigen charakteristischen negativistischen Reaktion.

Auch die hyperkinetischen psychomotorischen Störungen, von denen der zweite Teil des Buches handelt, haben Begleiterscheinungen, u. a. durch Denkstörungen. Aber auch sie sind überwiegend innervatorische und von den Störungen des Gefühls, des Denkens und von Halluzinationen unabhängige Phänomene. Die wichtigsten dieser Störungen sind die parakinetischen, deren vielfache Ähnlichkeiten im Aussehen und der Beeinflußbarkeit mit den choreatischen und Zwangsbewegungen einerseits und die häufige Koinzidenz derselben mit sekretorischen, vasomotorischen und splanchnischen Störungen andererseits K. dazu veranlassen, als den Sitz auch der hyperkinetischen Störungen die fronto-zerebellaren Bahnen anzunehmen. Der Grund der psychomotorischen Bewegungsstörungen der Geisteskranken ist also die Störung des Zusammenarbeitens der motorischen Rindengebiete mit den verschiedenen sinnlichen Bewegungsanregungen und besonders mit den Erregungen des Stirnhirn-Kleinhirnsystems.

Auf die verschiedenen Typen der Hyperkinesen und auf vieles andere interessante kann ich hier nicht eingehen. Ich möchte nur hervorheben, daß es K. gelungen ist, durch seine klare Schreibweise den spröden psychologischen Stoff zu einer nicht anstrengenden, abwechslungs- und lehrreichen Lektüre zu verarbeiten. Zum Teil wird dies erreicht durch die zahlreichen in den Text eingestreuten klinischen Beispiele, die dann im Anhang durch 24 Fälle vervollständigt werden.

Zweig (Dalldorf).

Berze (Wien-Steinhof), **Die hereditären Beziehungen der Dementia praecox.** Leipzig und Wien 1910. Verlag von Franz Deuticke. 158 S. 4,50 Mk.

Über die Vererbung der Dementia praecox sind die Ansichten geteilt. B. betont die Wichtigkeit der gleichartigen Vererbung, deren Häufigkeit übersehen wird, weil man die Praecoxanlage der Vorfahren oder deren Psychose nicht erkannt hat. Die „Praecoxanlage“ oder „Verblödungsanlage“ ist in Parallele zu setzen zum Beispiel mit der zyklothymischen Anlage und besteht in der vorzeitigen Invalidität des Zentralnervensystems infolge hereditärer Schwäche auf intellektuellem Gebiet. Zur Erkennung dienen Eigensinn und Mißtrauen, Verschrobenheit, Beeinträchtigungsideen, kurz eine Neigung zu paranoischer Denkweise. Bezüglich der Verkennung der Psychosen sei hier nur hingewiesen auf den Alkoholismus, der bekanntlich in der Aszendenz der Dementia praecox-Kranken sehr häufig vorkommt und dem daher von den meisten eine ätiologische Wichtigkeit zugeschrieben wird. Man findet nun in der Anamnese solcher Eltern neben Alkoholismus häufig Zeichen eines sonderbaren Charakters. Ferner fällt die Häufigkeit chronischer paranoider Psychosen oder protahierter Delirien oft mit Intelligenznachlaß schon nach der ersten Attacke auf. Es ist weiter zu berücksichtigen, daß diese Gruppe der Alkoholpsychotiker im Gegensatz zu den reinen Deliranten häufig erblich belastet sind. Die Erkrankung ihrer Kinder an Dementia praecox ist daher wohl weniger auf den Alkoholismus zu beziehen, der seinerseits selbst wohl nur ein sekundärer auf psychopathischem Boden ist, als vielmehr auf diese Anlage selbst, die in einer für Dementia praecox charakteristischen Weise in progredienter Art sich bei den Nachkommen äußert. Ähnliches ist B. für die Paralyse in der Aszendenz der Dementia praecox-Kranken anzunehmen geneigt. Manche Fälle ungleichartiger Belastung ergeben bei genauerem Zusehen, daß neben einem manisch-depressivem Vater eine exzentrische Mutter vorhanden ist, so daß es sich in Wirklichkeit gar nicht um ungleichartige Vererbung handelt. Eine Kombination beider Anlagen, deren Vorkommen man früher fälschlicherweise bestritten hat, erklärt die Fälle von Verblödung bei einer periodisch verlaufenden Depressionspsychose. So bietet also die Arbeit manches klinisch wichtige und verweist vor allem auf die Bedeutung der Deszendenzpsychosen und ihrer Beziehungen zu den Erkrankungen der Aszendenten als auf ein Hülfsmittel der psychiatrischen Forschung und Diagnostik. Die Schilderung von 38 erkrankten Familiengruppen giebt noch zu manchen Hinweisen Anlaß. — In manchen Verallgemeinerungen geht wohl B. nach Ansicht des Ref. zu weit. Zweig (Dalldorf).

Ernst Tobias, Anwendungsformen und Wirkungsweise der Hydrotherapie bei den Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. (Sammlung Albu Bd. 2, Heft 5). Halle 1910. Verlag von Carl Marhold.

„Wir können nicht alles mit Wasser heilen. Die Hydrotherapie ist nichts weiter als ein mehr oder minder gleichwertiger Faktor im Rahmen der gesamten physikalischen Therapie“. So heißt es in der Einleitung zu dem vorliegenden Heft der Albu'schen Sammlung. Im Sinne dieser Worte wird die Hydrotherapie bei den Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten warm empfohlen, aber auch kein Hehl daraus gemacht, wo das Für von dem Wider überwogen wird, nicht einseitig Stimmung gemacht. Der Darstellung der Anwendungsformen und der Wirkungsweise geht, wo es nötig ist, eine kurze Betrachtung über die spezielle Pathologie der einzelnen Krankheitszustände voraus, wie z. B. im ersten bei dem Kapitel Obstipation. Mit besonderer Liebe erscheint mir der Abschnitt über Fettsucht geschrieben. Gerade hier wohl angebracht erscheint die Warnung des Verfassers vor dem oft beobachteten Schematismus und der häufig beliebten Polypragmasie, die leicht zu einer Nervenüberreizung führen kann und besonders vermieden werden muß bei der Vergesellschaftung von Fettsucht und Diabetes. Des letzteren wie der Gicht - Behandluug vom hydriatischen Standpunkte ist gleichfalls gut geraten. Ferner verdient auch die Hervorkehrung prophylaktischer Maßnahmen lobende Erwähnung. Die allgemeinärztlichen Interessen, die der Herausgeber in seiner Sammlung von Abhandlungen in den Vordergrund gestellt wissen will, sind in der Tat durch Tobias bestens gewahrt. Emil Neißer (Breslau).

Ernst Schultze (Greifswald), **Chronische progressive Chorea.** Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 578/79. Innere Medizin, Nr. 184/85. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth.

Verf. gibt an der Hand von vier Krankengeschichten ein anschauliches Bild der Symptomatologie, bespricht im Anschluß daran die verschiedenen bis jetzt gemachten anatomischen Befunde und schließt seine Abhandlung mit einem vor allem für den Praktiker und Gutachter wichtigen Überblick über die Bedeutung der Chorea chron. progr. in forensischem Sinne. Werner Wolff (Leipzig).

(Besprechung vorbehalten.)

G. Anton, Über krankhafte, moralische Abartung im Kindesalter und über den Heilwert der Affekte. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. Zwanglose Abhandlungen, herausgegeben von Dr. jur. Finger, Prof. A. Hoche u. Dr. Bredler. Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. 1 Mk.

R. Bing, Aphasie und Apraxie. Klinische Vorlesung mit einer Abbildung. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin, 10. Bd., 11. Heft. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 85 Pfg.

Jul. Donath, Reflex und Psyche. Sammlung klinischer Vorträge. Innere Medizin, Nr. 190. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 75 Pfg.

F. Fischer, Erfahrungen bei einer Genickstarreepidemie. Sammlung klinischer Vorträge. Innere Medizin, Nr. 188. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 75 Pfennig.

Carl Herber, Die Lehre von der Vererbung in ihrer letzten Konsequenz auf Kiefer und Zähne der Menschen. Sammlung von Vorträgen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde, in zwangloser Reihenfolge herausgegeben von Wilhelm Pfaff. 4. Heft. Mit 13 Abbildungen. Leipzig 1910. Dyk'sche Buchhandlung. 2,80 Mk.

H. Higier, Die die Neubildung des Zentralnervensystems simulierenden Krankheitszustände. Sammlung klinischer Vorträge. Innere Medizin, Nr. 189. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 75 Pfg.

Lombroso, Studien über Genie und Entartung. Autorisierte Übersetzung aus dem Italienischen von Ernst Jentsch. Mit einem Bilde Lombroso's. Leipzig 1910. Verlag von Philipp Reclam jun. 1 Mk.

H. Mück, Experimenteller Beitrag zur Wirkung des Trypsins auf die Gefäßwand. Sammlung klinischer Vorträge. Chirurgie, Nr. 167. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 75 Pfennig.

Joseph Noé, La régulation hématosique, son mécanisme et ses principes essentiels. Paris 1910. Librairie médicale et scientifique Jules Rousset. 1,50 Fr.

S. Stiasny, Schmerzlinderung bei normalen Geburten. Sammlung klinischer Vorträge. Gynäkologie, Nr. 212/13. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 75 Pfg.

Kongresse und Versammlungen.

Der 32. Balneologenkongreß wird Anfang März 1911 unter dem Vorsitz von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Brieger in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen und Anträgen sind zu richten an den Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft, Geh. San.-Rat Dr. Brock, Berlin, Thomasiusstraße 24.

Der 5. Internationale Kongreß für Thalassotherapie, dessen Protektorat Seine Königliche Hoheit der Großherzog von Mecklenburg-Schwerin übernommen hat, wird vom 5. bis 8. Juni 1911 in Kolberg stattfinden. Zum Vorsitzenden des Kongresses wurde Geheimrat Martius (Rostock), zu stellvertretenden Vorsitzenden Geheimrat His (Berlin), Geheimrat Zuntz (Berlin) und Geheimrat Röchling (Misdroy) gewählt. Folgende Referate werden erstattet werden: 1. Die besonderen Bedingungen der Wirksamkeit der verschiedenen Meeresstationen unter Berücksichtigung ihrer speziellen klimatischen Eigentümlichkeiten. 2. Die chemische und bakteriologische Zusammensetzung des Meerwassers an den verschiedenen Meeresstationen. 3. Die Wirkung der physikalischen Agentien der Thalassotherapie auf die Stoffwechselvorgänge der Gewebe. 4. Die Einwirkung der Seeklimate auf das Nervensystem. 5. Die Einwirkung der Seeklimate und Seebäder auf die Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. 6. Der Einfluß des Seeklimas auf die Beschaffenheit des Blutes und den Blutdruck.

Referenten sind: Prof. Glax (Abbazia), Prof. Barbier und Dr. Maura (Paris), Dr. Leopold Löw (Abbazia), Dr. Raben (Kiel), Prof. Paul Friedrich Richter (Berlin), Prof. Eulenburg (Berlin), Dr. Kurz (Abbazia), Prof. Bossi (Genua), Prof. Gottschalk (Berlin), Dr. Gmelin (Südstrand-Föhr), Dr. Helwig (Zinnowitz).

Zahlreiche Vorträge von deutschen und ausländischen Kollegen sind für den Kongreß bereits angemeldet. Weitere Anmeldungen von Vorträgen werden an den Organisationsausschuß des Kongresses, z. H. des Schriftführers Dr. Kaminer, Berlin W., Potsdamerstr. 134 b, erbeten.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 45. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 10. Novbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung des Ekzems.

Von Dr. Gerhard Hahn, Breslau.

Zu den schwierigsten Aufgaben ärztlicher Behandlungskunst gehört eine rationelle Therapie des Ekzems, soweit es sich nicht um ein Herumprobieren mit allen möglichen und unmöglichen Mitteln, sondern um ein logisches Vorgehen handelt, das dem Bilde und der Ausdehnung der Krankheit, ihren tieferen Ursachen und der Individualität des Krankheitsträgers Rechnung trägt. Haben wir es doch bei der Bekämpfung des Ekzems mit der therapeutischen Beeinflussung der Haut zu tun, eines Organes, das keinem anderen an Eigenart nachsteht, die meisten aber an individueller Empfindlichkeit übertrifft. Als zweites erschwerendes Moment stellt sich der Ekzemtherapie die außergewöhnliche Mannigfaltigkeit des Krankheitsbildes entgegen, die sich schon rein äußerlich in dem Wechsel der Nomenklatur dokumentiert. Kommt noch als Drittes hinzu die ätiologische Unklarheit vieler Ekzemfälle, die sich in zahlreichen, monatelang lokaler Therapie trotzenden, plötzlich aber abheilenden Fällen geltend macht, in denen wir interne, aber unbekannte Ursachen mit Wahrscheinlichkeit verantwortlich machen. In anderen Fällen freilich sind wir in der glücklichen Lage, durch Untersuchung nicht allein der Haut, sondern des ganzen Menschen interne Leiden zu konstatieren, die wir, ohne fehl zu gehen, mit dem Hautleiden in engste Beziehung setzen. In dieses Gebiet gehören vornehmlich Magen- und Darmaffektionen, die mit ausgesprochener Obstipation einhergehen, sowie Stoffwechselerkrankungen, wie Gicht und vor allem Diabetes. Eine Ekzembehandlung, die diese inneren Zusammenhänge nicht berücksichtigt, wird eine Sisyphusarbeit sein, während die frühzeitige Erkennung der internen Grundaffektion eine ganz andere Prognose zuläßt. Hier gilt mit Recht die Warnung Albert Neißer's vor einer zu spezialistischen Lokal-Behandlung und einer Vernachlässigung des Kranken an sich. Demgemäß werden unsere therapeutischen Maßnahmen in diesen Fällen, aber auch in den meisten anderen, wo die Zusammenhänge nicht so klar sind, neben den später zu besprechenden lokalen solche allgemein diätetischer Natur sein müssen. Vornehmlich wird es sich um die Verordnung einer reizlosen Diät, Vermeidung aller Exzitantien (Alkohol), salzarme oder gar salzfreie Kost handeln; der Hauptwert wird stets auf Reglung der Verdauung zu legen sein. Abführmittel jeder Art sind hier angebracht, ja der Gebrauch regelrechter Karlsbader Kuren viel-

fach empfohlen worden. In neuester Zeit sind nach dieser Richtung hin die Hefepräparate vielfach genannt worden; doch scheint, wie u. a. Pinkus urteilt, beim reinen Ekzem ohne gleichzeitiges Vorhandensein von Pyodermie der Erfolg höchst unbestimmt zu sein. Eine spezifische interne Therapie des Ekzems gibt es eben überhaupt nicht und auch die oben skizzierten diätetischen Maßnahmen lassen oft genug völlig im Stich, können die lokale Therapie überhaupt in keinem Falle ersetzen. Einige Autoren z. B. Scholtz (Deutsch. med. Woch. 1909, 41) empfehlen einen Versuch mit internem Ichthyolgebrauch (Pillen mit 0,1 Ichthyol pro Pille), andere haben wieder von dem bei anderen Dermatosen gerühmten Arsen vorteilhafte Einwirkung gesehen, so daß ein vorsichtiger Gebrauch immerhin gemacht werden kann; höhere Dosen scheinen, wie Neißer meint, eher zu schaden. Man verordnet es entweder in Form der asiatischen Pillen (1—2 mg As. pro Pille) oder als Liq. kalii arsenicosi (2—10 Tropfen mehrfach täglich). Immer aber ist, wie u. a. Veiel betont, vor zu langem Arsengebrauch wegen Melanose oder Hyperkeratose zu warnen. Von sonstigen internen Medikationen ist, wenn wir der mitunter vorteilhaften Wirkung von Eisen und Roborantien bei schwächlichem, blutarmen Ernährungszustande kurz Erwähnung tun, noch der Schlafmittel zu gedenken. Das lästigste Symptom des Ekzems, das Jucken, kann derartige Dimensionen annehmen, daß die Patienten schlaflose Nächte verbringen und sehr herunterkommen. Dieser nervöse Zustand, der den Juckreiz immer noch erhöht und dadurch eine fortwährende Verschlimmerung des Leidens herbeiführt, wird nur durch energische Schlafmittel wie Sulfonal, Chloralhydrat, Trional vorteilhaft beeinflußt; Brom wird weniger empfohlen (am besten in Verbindung mit Antipyrin, 1 g Antipyrin, 2—3 g Brom).

Weit häufiger als auf internen Ursachen beruht aber die Entstehung von Ekzemen auf der Einwirkung äußerer Schädigungen der Haut. An erster Stelle wären hier all' die Reizungen zu erwähnen, die an den Übergängen von Schleimhaut und Haut infolge Sekretion von den Schleimhäuten sich lokalisieren. So verdanken häufig Ekzeme der Oberlippe einer Rhinitis; solche des Afters Darmkatarrhen oder Hämorrhoidalaffektionen, solche der Genitalien dem Fluor albus ihren Ursprung und trotzen jeder Lokaltherapie, solange man nicht das ursächliche Leiden in Angriff nimmt. Wieder andere ekzematöse Zustände sind durch gleichzeitige parasitäre Affektionen, Scabies, Pediculi capitis u. a. veranlaßt, deren Beseitigung erfolgen muß, bevor an eine erfolgreiche Therapie gedacht werden kann. Hauptsächlich aber wirken auf die Haut mechanische und chemische Reize schädigend ein, unter denen der Mißbrauch von Wasser und Seife oder gar mechanischer Reinigungsmittel eine nicht geringe Rolle spielt. Trifft schon auf diese Art von Ekzemen, soweit Ärzte, Hebammen usw., aber auch Köchinnen usw. in Betracht kommen, der Name „Gewerbeekzem“ zu, so gilt diese Bezeichnung in noch höherem Grade von jenen ekzematösen Erkrankungen der Hände, wie sie Maler, Lackierer, Galvaniseure infolge der intensiven Beschäftigung mit Säuren, Terpentin u. a. oft aufweisen. Andere Patienten wieder akquirieren nach Gebrauch medikamentöser Stoffe, wie Jodoform, Hg-salben, Pflaster, Arnikaeinreibungen, Haarwässer (Kanthandentinktur), Mundwässer (Odolekzeme, Neißer) ekzematöse Prozesse, deren endgültige Heilung ohne Kenntnis der Ätiologie nicht möglich ist. In all' den eben angeführten Fällen wird meistens die Entfernung des schädlichen Agens in Verbindung mit einer einfachen Lokaltherapie Heilung herbeiführen, oft

genug aber doch das schwere Geschütz der Ekzemtherapie aufgefahren werden müssen.

Der oberste Grundsatz der lokalen Ekzemtherapie wird der allen ärztlichen Handelns sein: primum non nocere. Unter genauer Berücksichtigung aller oben angeführten Faktoren und des momentanen Krankheitszustandes beginnen wir zunächst mit möglichst indifferenten Mitteln, steigen ganz allmählich zu höheren Konzentrationen und probieren die Wirkung differenterer Mittel durch Applikation auf kleine Hautbezirke aus, bis wir dann zu immer höheren Dosen und stärker wirkenden Stoffen übergehen. Immer aber halten wir uns vor Augen, nicht zu viel zu tun und weniger Wert darauf zu legen, was therapeutisch gemacht wird, als vielmehr darauf, wie es geschieht. Gegen das Anfangsstadium des akuten Ekzems, das Erythem, suchen wir mit Trockenbehandlung auszukommen, deren Prototyp Einpuderungen mit Amylum, Talc. venet., Bol. alb. sind. Diese Behandlung ist natürlich nur bei völliger Trockenheit der ekzematösen Hautpartie zu gebrauchen, da bei nässendem Zustande Puder und Sekret feste, schwer entfernbare Borken bilden würden. (Sekretstauung!) Als Ersatz kann man sich in solchen Fällen der sogenannten Trockenpinselungen bedienen, deren Typ folgender ist:

Flor. Zinc.
Talc.
Glycerin.
Aqu.

und die man nach Belieben in den prozentualen Bestandteilen variieren und mit einem der später zu erwähnenden Medikamente mischen kann (z. B. Tumenol). Diesen Trockenpinslungen, zu deren 4 Bestandteilen auch noch Spiritus gesetzt werden kann, in ihrer Wirkungsweise verwandt sind die Zinkleimverbände, deren Technik später geschildert werden soll. Bei stärker nässenden und weiter ausgebreiteten Ekzemen, auch chronischeren Charakters, bedienen wir uns dann mit Vorliebe feuchter Umschläge oder Verbände, wodurch Austrocknung und Antiphlogose meist recht schnell erreicht werden. Wir verwenden für diese Verbände essigsaure Tonerde (1:8—4 Wasser), 3prozentige Borsäure, Bleiwasser, auch wohl das Resorcin (1—2 %), das u. a. Ehrmann sehr empfiehlt. Die Technik dieser Dunstverbände muß eine sorgsame sein und durch impermeable Stoffe einer Austrocknung vorgebeugt werden. Bei den Verbandwechseln verwenden wir nicht selten spirituose Lösungen (Thymol $^1/_{10}$—$^1/_4$—$^1/_2$ %; Menthol 1—2 %; Salizylsäure 1—2 %), um vor allem die gesunde Umgebung zu desinfizieren und antipruriginös zu wirken; auch vorsichtige Pinselungen mit Argentum nitricum (1—2 %) sollen sich bewährt haben. Die feuchten Verbände bieten den großen Vorteil, daß man bei Erneuerung des Verbandes stets eine gereinigte Fläche vor sich hat und nicht erst die Schwierigkeiten einer Reinigung zu überwinden braucht. Diese darf jedenfalls nicht mit Wasser und Seife erfolgen, sondern man bedient sich am vorteilhaftesten des Provencer Olivenöls oder der Borvaseline. Diese Verpönung des Wassers hindert aber nicht, wie später dargestellt werden soll, die Anwendung lokaler oder Vollbäder zur Ekzemtherapie heranzuziehen, soweit es sich um das chronische Stadium handelt. In akuten Fällen vermeiden wir im allgemeinen die Anwendung von Bädern.

Die Behandlung mit Umschlägen, Pinselungen usw. reicht aber in vielen Fällen akuten Ekzems nicht aus, und wir müssen unsere Zuflucht

zur Salbenbehandlung nehmen, deren wir zur Bekämpfung des chronischen Ekzems in keinem Falle entraten können.

Anfänglich, wenn es sich mehr um einen subakuten Krankheitszustand handelt, verwenden wir möglichst indifferente Salben oder Pasten. Als Grundtypus der Zusammensetzung kann die von Lassar angegebene Zinksalbe ohne Salizylsäurezusatz gelten:

Zinc. oxyd.
Amyl āā 12,5
Vaselin ad 50.

Nach Bedarf kann man dann Ungt. leniens zusetzen, dessen Wassergehalt die Salbe zur Kühlsalbe macht und die antiphlogistische Wirkung erhöht. Diese Kühlsalben empfiehlt besonders Unna z. B.

Ol. lini
Aq. Calc.
Zinc. oxyd.
Cret. propr. ana.

Recht vorteilhaft wirken Salben mit Borsäurezusatz, z. B. Ehrmann's Borsalbe

Acid. boric. Glycerin āā 5,0 Vaselin Lanolin āā 25,0	oder	Acid. boric. 2,0 Zinc. oxyd. Amyl. āā 24,0 Vaselin flav. 50,0. (Veiel.)

Auch der Zusatz von Wismut

Zinc. oxyd.
Bismut. subnitric. āā 5,0
Ungt. lenient.
Ungt. simpl. āā 45,0

bewährt sich in vielen Fällen außerordentlich. Endlich sind für subakute Ekzemfälle auch das Ungt. diachylon Hebrae oder die Wilson'sche Salbe am Platze:

Zinc. oxyd. 5,0
Adip. benzoat. ad 50,0 F. M.

Weicht das Ekzem der Behandlung mit diesen Salben, an deren Stelle man auch die Beiersdorf'schen Salbenmulle (Zinksalbenmull) verwenden kann, nicht, dann muß man die zur Behandlung des chronisch gewordenen Ekzems erforderlichen Medikamente heranziehen.

Diese Therapie des chronischen Ekzems ist die eigentliche Domäne der Salben- und Pastenbehandlung. Zwischen Salben und Pasten bestehen gewisse, nicht unwichtige Unterschiede, die in der Zusammensetzung ihren Ursprung haben. Infolge der mehr oder weniger großen Zusätze fester Bestandteile (Amylum) erhalten die Pasten eine zähere Konsistenz, saugen daher austretende Flüssigkeit besser auf und wirken austrocknender, während die Salben, deren Constituentien man auch schon weicher gestalten kann, durch ihre fettigere Beschaffenheit länger auf der Haut einen festen Überzug bilden und dadurch intensiver in die Tiefe wirken können. Sehr wesentlich ist bei der Salben- und Pastenbehandlung die Anlage des Verbandes, zu dem wir mit Vorliebe Borsäurelint benutzen: Mit einer Messerklinge wird die Salbe dick auf den Borlint aufgestrichen, der Borlint darauf in entsprechender Größe der befallenen Stelle aufgelegt und das Ganze durch eine Binde fixiert; zur intensiveren Einwirkung kann man über den Borlint noch Billrothbattist legen. Über die Reinigung beim Verbandwechsel verweise ich auf das oben kurz Erwähnte.

Die intensivere Behandlung des chronischen Ekzems beginnen wir dann, nachdem wir zunächst die Toleranz des Patienten für Salben im allgemeinen durch Anwendung jener oben angeführten festgestellt haben, müssen aber oft genug vor der Einwirkung speziell antiekzematöser Mittel das erkrankte Gebiet von Krusten und Borken, die eine intensive Tiefenwirkung verhindern würden, befreien. Als Mittel par excellence bewährt sich uns zu diesem Zwecke die Salizylsäure, ein Keratolyticum ersten Ranges, dessen genauere Verordnungsweisen bei der Besprechung des Kopf- und Palmarekzems folgen. Dann erst gehen wir zur Anwendung des Schwefels über, der heut meist in Form fabrikmäßig hergestellter Präparate und Verbindungen angewandt wird. Das Thigenol und das Tumenol besonders als 2—5—10prozentige Zusätze zu Zinksalben oder Pinselungen bewähren sich in außerordentlich zahlreichen Fällen chronischen Ekzems, wobei auch die juckstillende Wirkung des Schwefels von großem Vorteil ist.

Das stärkste antiekzematöse Mittel unseres Arzneischatzes ist aber der Teer, der nur leider oft genug Reizungen hervorruft und daher nur bei ganz chronischen Fällen Verwendung finden sollte. Die anfängliche Idiosynkrasie kann aber nicht selten durch allmähliche Gewöhnung überwunden werden, indem man ganz zirkumskripte Stellen zunächst behandelt, am vorteilhaftesten, wie Veiel, Ehrmann u. a. raten, den Teer dünn aufpinselt und darüber milde Salben appliziert. Der Teer vereinigt nach Ehrmann die wichtigsten Anforderungen, die wir an ein Ekzemheilmittel stellen. Er wirkt gefäßkontrahierend, keratoplastisch, antipruriginös und antiparasitär; am intensivsten in Form einer spirituösen Lösung

Pic. liquid. 30,0 Spirit. 70,0 (Veiel.)	oder	Ol. rusci 5,0 Äther sulf. Spirit. āā 7,5. (Neißer.)

Auch das ol. Rusci, ol. cadinum, ol. fagi kann in ähnlicher Zusammensetzung oder in reinem Zustande angewandt werden; desgleichen können alle diese Teerarten natürlich auch als 1—10—20prozentige Zusätze zu Salben oder Trockenpinselungen verwandt werden, als deren Grundlage Unna das unguentum Caseini empfiehlt. Als Beispiele für Teersalben dienen folgende:

Ol. rusci 10,0 Ungt. diachyl. ad. 100,0	oder	Ol. rusci 10,0 Zinc. oxyd. Amyl. āā 20,0 Vaselin ad 100,0

oder wir verwenden zu diesen Salbenkombinationen das als reizlos empfohlene Steinkohlenteerpräparat, Liantral, oder den englischen Liquor carbonis detergens oder das Anthrasol. In neuester Zeit ist ein Holzteerprodukt, das Pittylen, sehr empfohlen worden; auch dieses eignet sich nicht minder als Zusatz zu Salben, Trockenpinselungen, sowie zur Herstellung von Seifen. (Galewsky, Joseph u. a.) Bei der Behandlung großer ekzematöser Flächen werden dann auch Teerbäder gerühmt, wobei man entweder den mit Teer eingeriebenen Patienten ins Wasser setzt oder sich neuerdings angegebener Mischungen (Anthrasol mit Alkohol verdünnt u. a.) zur Bereitung des Bades bedient. (Spiegler Wien. klin. Woch. 1908, 52 und Taege Münchn. med. Woch. 1909.) Stets muß aber die Intoxikationsgefahr in Betracht gezogen werden, weshalb makroskopische (Grünfärbung!) und chemische Urinuntersuchungen angebracht sind. Außer den oben besprochenen Teerbädern kommen

beim chronischen Ekzem noch andere Bäder zur Verwendung, wobei die medikamentöse Wirkung durch die infolge der Bäder erhöhte Permeabilität der Hornschicht noch vermehrt wird. Weizenkleie (3—4 Pfund pro Bad), Schwefel (Sol. Vlemingk, Kaliumsulfurat 60—150,0), Kalium permang. (wegen antipruriginöser Einwirkung gerühmt), Bolus alba (100—200 g) sind wohl die geeignetsten Zusätze. Nach jedem Bade ist bald nach dem vorsichtigen Abtrocknen für reichliche Einfettung oder Pinselung zu sorgen, um ein Austrocknen der Haut zu verhindern. Ebenso kommen auch die natürlichen Schwefelbäder in Betracht, die Veiel als Nachkur für Ekzematiker empfiehlt. (Sebastiansweiler, Schinznach u. a.)

In Fällen ganz veralteter chronischer, stark infiltrierter Ekzeme, wie sie nicht selten in Form von Plaques besonders an den Extremitäten auftreten, (Lichen simplex) genügt die soeben skizzierte Therapie oft nicht. Hier muß sich zu der medikamentösen Wirkung oft noch eine mechanische gesellen, wie sie von zahlreichen Autoren der Einreibung mit 80prozentiger Kalilaugelösung und nachfolgender Bearbeitung mit 50prozentiger Argentum nitricium-Lösung nachgerühmt wird. Diese Therapie kommt dann schon der rein chirurgischen Unna's nahe, der solchen jeder Behandlung trotzenden Ekzemplaques mit dem Paquelin beizukommen sucht. Mitunter bewährt sich bei Ekzemen, die selbst dem Teer trotzen, oder bei solchen, die, wie Neißer schreibt, als mykotische aufzufassen sind, das Chrysarobin, bei dessen Verwendung man mit ganz schwachen Dosen beginnen soll. Die Konzentrationen steigen von $^1/_{10}$—10 % je nach den örtlichen Erscheinungen.

Von ähnlicher Wirkung ist die Pyrogallussäure (Pyrogallol), die in schwacher Konzentration ($^1/_4$—2 %) als Zusatz zu Salben sich besonders bei Kopfekzemen (Blaschko) bewährt haben; die Gefahr der Färbung heller Haare kann nach Unna durch Säurezusatz (succ. Citri recent. gtt. nonn.), die der Intoxikation durch innere Salzsäureordination verringert werden. Als Ersatzpräparat des Pyrogallols wird jetzt vielfach das Lenigallol angewandt, das in 10—20prozentigen Salben oft recht vorteilhaft wirkt.

Anzuschließen wäre hier noch das Resorcin, das ebenfalls nach Unna's Theorie reduzierend wirkt. In schwächeren Konzentrationen ($^1/_{10}$—2 %) entfaltet das Mittel als Zusatz von Salben im allgemeinen nicht die ätzende Wirkung, um deretwillen stets Vorsicht geboten ist, zumal auch hier die Gefahr einer Intoxikation vorliegt (cf. Kaiser).

Endlich kann statt der Salbenbehandlung bei zirkumskripten Stellen, z. B. lichenifizierten Plaques, die Behandlung mit Pflastern herangezogen werden. Dieselben werden von der Hamburger Firma Beiersdorf u. a. hergestellt und können entweder als Guttaperchapflastermulle, als Paraplaste oder Tricoplaste verordnet werden.

Bei der Behandlung des chronischen Ekzems kommen vor allem in Betracht:

die 5—10prozentigen Salizylsäureseifentricoplaste,

mit denen man besonders bei hartnäckigen Fuß- und Handtellerekzemen oft sehr gute Erfolge erzielt. Im übrigen kann in geeigneten Fällen auch mit anderen medikamentösen Pflastern ein Versuch gemacht werden. (Zink, Teer, Chrysarobin usw.) Erwähnt sei hier auch noch die Verwendung von Seifen mit medikamentösen Zusätzen, die jedoch nur vereinzelt für die Therapie des Ekzems in Betracht kommen. (Z. B. Wolf's Sapalcole, von Blaschko u. a. empfohlen.)

Zum Schlusse unserer Besprechung der Ekzemtherapie möge noch ein Hinweis auf die Röntgen- und Lichttherapie folgen. Die Ergebnisse dieser noch nicht genügend erprobten Behandlungsmethoden sind sehr schwankend, doch stimmen die Autoren darin überein, daß die Röntgenstrahlen, sowie die Lichtbehandlung oft sehr gute Resultate ergeben. Besonders die Lichtbehandlung (Uviol- und Quarzlampen) scheinen bei unerträglich juckenden Ekzemen am After und Genitale mitunter eine geradezu wunderbare Wirkung auszulösen. Inwieweit die Chromotherapie durch Ausschaltung gewisser farbiger Lichtstrahlen (farbige Schleier oder farbige Salben) berufen ist, in der Ekzemtherapie eine Rolle zu spielen, müssen weitere Beobachtungen ergeben.

Fassen wir nun noch einmal kurz unsere Maßnahmen bei der Ekzembehandlung zusammen, so ergibt sich für das akute Ekzem:

bei einfach entzündlichem Stadium: Trockenbehandlung (Puder, Pinselungen, Zinkleimverbände);

bei nässendem Stadium: Feuchte Verbände und Umschläge, später Zinksalben, Kühlpasten.

Für das chronische Ekzem kommen in Betracht:

bei Krustenbildung: Salizylsäurepräparate oder feuchte Verbände;

bei Infiltratbildung: Schwefel- und Teerbehandlung; in ganz chronischen Fällen Chrysarobin, Pyrogallol, Röntgen usw.

In jedem Falle aber müssen wir unser Augenmerk auf völlige Beseitigung richten, da anderenfalls nicht selten Rezidive rasch folgen.

Bei der Schwierigkeit der Ekzemtherapie erscheint es uns vorteilhaft, nach dieser mehr allgemein gehaltenen Besprechung noch die Therapie einiger besonderer Prädilektionsstellen des Ekzems zu schildern, zumal hierbei auch verschiedene nicht erwähnte technische Kunstgriffe zur Sprache kommen sollen. Zu den besonders schwer zu behandelnden Ekzemen gehört unzweifelhaft das der behaarten Kopfhaut. Während die einfacheren schuppenden oder vesikulösen Formen unter der oben skizzierten Salbenbehandlung und Seifenanwendung (Schwefel oder Teer) abheilen, stellt das sogenannte impetiginöse Kopfekzem mit ausgebreiteter Krustenbildung und Verfilzung der Haare große Anforderungen an Arzt und Patienten. Gelingt es nicht, durch feuchte Umschläge und feste Verbände die Kopfhaut zu reinigen, dann bewährt sich außerordentlich die Anlegung der sogenannten Salizylölkappe. Wir bedienen uns zu diesem Zwecke folgender Verordnung:

Acid. salicyl. 5—10,0		Acid. salicyl. 5—10,0
Ol. ricin. 30,0	oder	Ol. ricin. } āā ad 100,0
Ol. rapar. 65,0		Ol. oliv. }

fetten mit diesem Öl die Haut energisch ein, legen Borlint, sowie eine Schicht Billrothbattist darüber und binden den Kopf vollständig ein. Beim Verbandwechsel betupfen wir nach der Reinigung mit Olivenöl die Kopfhaut mit schwachen Argentumlösungen (1—3 $^0/_0$) oder $^1/_4$prozentigem Sublimat- oder Thymolspiritus. Nach völligem Austrocknen bedienen wir uns dann schwacher Schwefel- oder Pyrogallolsalben. (Vorsicht bei hellen Haaren.) Statt der Ölkappe kann man auch bei geringfügigen Erscheinungen 2—10prozentige Salizylsalben verwenden.

Ekzeme der Gesichtshaut erfordern, wenn es sich um vorgeschrittenere Formen handelt, Salbenverbände, für die man sich bei Kindern stets, bei Erwachsenen meist regelrechter Masken aus Borlint bedient. Als Salben kommen die oben angeführten in schwacher Konzentration in Betracht, wobei man aus kosmetischen Gründen durch

Zinnoberzusatz ($^{1}/_{10}$ %) die Salbe kolorieren kann; Ehrmann lobt bei Gesichtsekzemen besonders das Ichthyol. Bei oberflächlicheren Formen kommt man oft mit Trockenpinselungen aus. Immer aber muß man Waschungen mit Seife verbieten und darf solche mit Wasser nur dann gestatten, wenn unmittelbar nachher die Haut wieder eingefettet wird.

Unter den Ekzemlokalisationen der oberen Extremitäten nehmen die rhagadiformen und palmaren Handekzeme unsere Aufmerksamkeit besonders in Anspruch, schon weil es sich hierbei, wie eingangs angedeutet, meist um ausgesprochene Gewerbekrankheiten handelt, die oft sehr störende Unterbrechungen der Berufstätigkeit zur Folge haben. Gegen die oft schmerzhaften Rhagaden bewährt sich am besten häufiges Pinseln mit 2—5—10 % Argentumlösungen und folgende Pflasterbehandlung mit:

5—10 % Salizylsäureseifentricoplast, die man zwecks besserer Haltbarkeit noch mit Leucoplast überkleben kann. Die Salizylsäure verwenden wir auch gegen die palmaren Ekzeme mit vorzüglichem Erfolge. Wir bedienen uns entweder der soeben erwähnten Salizylseifenpflaster oder verordnen folgende zähe Salbenmasse:

Empl. sapon. 65,0
Vaselin 25,0
Acid. salicyl. 10,0,

die der von Pick in die Therapie eingeführten nachgebildet ist. Nebenbei lassen wir unsere Patienten täglich heiße Handbäder mit Borsäurezusatz (1 Eßlöffel à 1 Handbad) nehmen. Meist gelingt es unter dieser Behandlung, die oft recht hartnäckigen Ekzeme zur Abheilung zu bringen, anderenfalls man noch zur Applikation von Teer in Pflaster- und Salbenform schreiten oder die Röntgentherapie heranziehen muß. Sehr große Schwierigkeiten bereitet oft die Behandlung der als Cheiropompholix bezeichneten dyshidrotischen Affektion, gegen deren tiefsitzende Bläschen man mit austrocknenden Umschlägen, Pinselungen und Salben vorgehen muß. Mir hat sich hierbei mehrfach die sogenannte Arning'sche Pinselung

Anthrarobin 2,0
Tumenol. ammon. 8,0
Äther 20,0
Tct. benzoes 30,0

bewährt, deren rote Färbung vielleicht durch Abschluß chemisch wirkender Lichtstrahlen nützlich ist. (Neißer.) Über die Pinselung legt man vorteilhaft Zinksalbenverbände.

Die Ekzeme der unteren Extremitäten bilden gleichfalls ein schwieriges Kapitel der Ekzemtherapie, da sie besonders an den Unterschenkeln meist auf Zirkulationsanomalien beruhen. Handelt es sich um eine oberflächliche Dermatitis, dann wenden wir mit Vorliebe milde, möglichst indifferente Salben an, wie wir sie beim akuten Ekzem mehrfach angeführt haben. Feuchte Verbände mit einer der oben erwähnten Medikamente applizieren wir im allgemeinen erst bei stärkeren Entzündungserscheinungen, wo sich gewöhnlich auch schon ulzeröse Prozesse zeigen. Schäffer empfiehlt für diese Art der Unterschenkelekzeme besonders feuchte Resorzinverbände, weil das Resorzin „die Eigentümlichkeit hat, gleichzeitig entzündungsmildernd und antibakteriell zu wirken." (1—2prozentige Konzentrationen bis 5 %, oder eine kombinierte 2prozentige Bor-Resorzinmischung.) Werden die feuchten Verbände, auf deren Technik großes Gewicht zu legen ist, nicht vertragen, dann müssen wir zu der oben angeführten Salbenbehandlung greifen. Differentere Mittel

verwenden wir aber erst nach Rückgang aller Entzündungserscheinungen Schäffer empfiehlt hier besonders die Tumenolpräparate, „die für die Therapie der Unterschenkeldermatose eine große Rolle spielen." Oder wir geben schwache Thigenolsalben, z. B.:

Thigenol 1,0—5,0
Zinc. oxydat.
Bismut. subnitric. 25,0
Vaselin flav. ad 50,0

oder

Tumenol ammon.
Bromocoll. āā 2,5
Zinc. oxydat.
Amyl. āā 10,0
Vaselin flav. ad 50,0.
(Schäffer.)

Ähnliche Salben kommen auch bei chronisch infiltriertem Cruralekzem in Betracht, um allmählich einen Übergang zur Teerbehandlung zu bilden. In geeigneten Fällen wird man hier auch zur Verwendung von Trockenpinselungen seine Zuflucht nehmen. Unter den üblichen Vorsichtsmaßregeln bei der Teerbehandlung (Ausprobieren an zirkumskripten Stellen!) wenden wir eins der zahlreichen Teerpräparate an, wobei wir bei der Salbenzusammensetzung gern verschiedene Mittel kombinieren, um einer etwaigen Reizwirkung durch Zusatz eines milden Mittels vorbeugen zu können, z. B.:

Liq. carbon. deterg. 5,0
Zinc. oxyd.
Bismut. subnitric. āā 50,0
Ungt. lenient.
Ungt. simpl. āā ad 50,0.

Häufig genug aber kommen wir ohne Beeinflussung der Stauungserscheinungen nicht aus. Das einfachste Mittel hierzu ist der Zinkleimverband nach Unna, durch den ein wenn auch geringer gleichmäßiger Druck mit gleichzeitiger medikamentöser Einwirkung ausgeübt wird. Die Mischung

Zinc. oxyd. 40,0
Gelatin alb.
Glycerin āā 25,0
Aqu. dest. 110,0
(dazu beliebige Zusätze von Schwefel, Teer u. a.)

wird im heißen Wasserbade angewärmt, auf die Haut aufgetragen und beim Erkalten durch Betupfen mit Watte mit einem dünnen Watteflaum versehen. In stärkeren Fällen müssen Trikotbinden und der ganze bei der Therapie des Ulcus cruris notwendige Apparat herangezogen oder aber direkt über den flüssigen Zinkleim mehrere Lagen von Mullbinden gelegt werden. Die Verbände können mehrere Tage, später sogar einige Wochen liegen bleiben.

Indem wir bezüglich der Behandlung der Rumpfekzeme auf das im allgemeinen Teile Gesagte verweisen, wenden wir uns den Genital- und Afterekzemen zu, deren Behandlung und rasche Beeinflussung des oft unerträglichen Juckens wegen von größter Bedeutung ist. Grundbedingung für eine erfolgreiche Therapie ist neben Bekämpfung eines etwaigen Grundleidens (Fluor, Hämorrhoiden) größte Sauberkeit bei und nach den natürlichen Verrichtungen, die durch mechanische Läsionen usw. fortwährende Reize abgeben. Häufige, heiße Sitzbäder mit Borsäurezusatz, Einfettungen nach der Defäkation, sowie Reinigung mit Borsäurelösung und gut abschließende Verbände sind hier mehr denn je am Platze; am besten eignet sich bei Afterekzemen die Applikation einer Trikotbadehose über den wie üblich gemachten Verband, während bei

Scrotalekzemen ein Suspensorium den gleichen Zweck erfüllt. Die medikamentöse Therapie richtet sich in ihrer Abstufung nach den mehrfach betonten Prinzipien; als besonders wertvoll erwiesen sich mir

Lenigallol 1—2,5
Zinc. oxyd.
Amyl. āā 2,0
Ungt. lenient.
Ungt. simpl. āā ad 50

bei trockenen Formen unter gleichzeitiger Pinselung der Rhagaden mit Argentumlösungen (2—5 %). Auch die oben erwähnte Arning'sche Pinselung mit darüber gelegtem Salbenverbande wirkt oft vorzüglich. Gegen das Jucken empfiehlt Blaschko Karbolwaschungen (1—3 %); von hervorragender Wirkung ist gerade hier, wie schon erwähnt, die Röntgen- und Lichttherapie.

Die Genital- und Afterekzeme machen sich ganz besonders bemerkbar bei kleinen Kindern, bei denen aus naheliegenden Gründen jene Regionen besonders häufig der Sitz von Verunreinigungen sind. Diese Kinderekzeme im allgemeinen therapeutisch zu beeinflussen, ist deshalb von so großer Schwierigkeit, weil beim kindlichen Organismus der Zusammenhang der Hautaffektion mit Verdauungsstörungen ein weit innigerer als beim Erwachsenen zu sein scheint. Wir werden daher gut tun, die Erfahrungen der Kinderärzte uns zu Nutzen zu machen, die vor allem der Überernährung ekzemkranker Kinder entgegentreten. Darnach soll man für eine Reduktion der Milchzufuhr eintreten und gegebenenfalls schon vom dritten Monat ab eine Mahlzeit Schleim geben. Mit fortschreitendem Alter wird man dann auch feinzerriebenes gekochtes Obst und Kohlehydrate heranziehen können; Finkelstein empfiehlt seine ausgelabte Suppe, über deren Verabreichung im pädiatrischen Teile dieses Buches nachzulesen ist. Die medikamentöse Therapie bewegt sich in demselben Rahmen, wie beim Erwachsenen, nur daß natürlich hier noch ängstlicher mit Konzentrationen und differenten Mitteln vorgegangen werden muss. Tumenol (1—3 %), schwache Salizylsäurepräparate, Thigenol sowie anfänglich die üblichen Zinkpasten- und Salben sind am Platze, wobei der Hauptwert auf gut sitzende, fest abschließende Verbände zu legen ist. Auch die Therapie mit Bädern (Schwefel, Kleie, Bol. alb.), ferner mit Abführmitteln (Pulv. Liquir. cps., Aufguß von Sennesblättern usw.) gleicht der der Erwachsenen.

Immer aber ist, wie überhaupt bei jedem Ekzem, auf völlige Beseitigung aller Erscheinungen zu achten und die Nachbehandlung nicht zu vernachlässigen. Dieselbe besteht in Vermeidung aller inneren und äußeren Schädlichkeiten, wobei letztere besonders ferngehalten werden müssen.

Benutzte Literatur (nur größere Aufsätze):

Neißer, Handbuch der klinischen Medizin, Ebstein-Schwalbe, Bd. 3, H. 2. — Ehrmann, Lehrbuch der Hautkrankheiten von Rieke. — Unna, Mracek's Handbuch. — Leistikow, Therapie der Hautkrankheiten. — Veiel, Zur Ekzemtherapie, Münchn. med. Wochenschr., Nov. 1909. — Pinkus, Bemerkungen über Pathologie und Therapie des Ekzems, Med. Klinik 1906. — Scholtz, Die Prinzipien der Ekzembehandlung, Deutsche med. Wochenschr. 1909. — Jean Schäffer, Die Behandlung des Unterschenkelgeschwürs, Beiheft 5 zur Med. Klinik 1910. — Blaschko, Taschenbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Med. Klinik 1910.



Leukorrhöe und Tuberkulose.

Von Dr. med. **H. Seemann,** Lichtenberg.

Die Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose, die in den letzten Jahrzehnten teilweise von der Regierung, teilweise von gemeinnützigen Vereinen unternommen worden sind, beginnen bereits merkliche Resultate zu zeitigen. Die noch heilbaren Fälle werden in den Heilstätten der Genesung entgegengeführt, und die Gesunden werden durch geeignete Maßnahmen nach Möglichkeit vor der Ansteckung geschützt. Will man jedoch diese mörderische Krankheit, welche unser Volk im wahrsten Sinne des Wortes dezimiert und besonders in den niederen Volksschichten immer noch reiche Ernte findet, wirksam bekämpfen, dann darf man einen wichtigen Punkt nicht außer acht lassen: man muß für die Kräftigung der Widerstandsfähigkeit derjenigen sorgen, welche durch ihre schwache Konstitution dieser Volkskrankheit am leichtesten anheimfallen.

Ich möchte hier besonders auf das große Heer der blutarmen und bleichsüchtigen Frauen hinweisen, deren geschwächter Körper dem Eindringen der Tuberkulose keine Widerstandsfähigkeit entgegenzusetzen vermag. Jeder in der Großstadt praktizierende Kassenarzt wird bestätigen, daß ein großer Teil seiner Sprechstundenklienten sich aus jenen armen blaßen Geschöpfen zusammensetzt, die gezwungen sind, als Fabrikarbeiterinnen, Schneiderinnen, Verkäuferinnen, Lageristinnen sich den kärglichen Lebensunterhalt zu verdienen. Es ist ohne weiteres klar, daß diese bedauernswerten, meist recht schlecht genährten Wesen, die noch dazu in äußeren Verhältnissen leben, die jeder Hygiene Hohn sprechen, nur allzu leicht der Tuberkulose anheimfallen und in langdauerndem Siechtum allmählich zugrunde gehen.

Schon häufig ist darauf hingewiesen worden, daß die schlechte Blutbeschaffenheit, wie wir sie bei Anämischen finden, die Widerstandsfähigkeit gegen alle Krankheitserreger ganz erheblich schwächt. Lahmann baute bekanntlich sein ganzes System auf dieser Tatsache auf. Auch kürzlich hat Peters auf den Zusammenhang der meist mit Blutarmut verbundenen Leukorrhöe mit der Tuberkulose in einem Vortrag hingewiesen, den er auf der 81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg im September 1909 hielt. Und in der Tat, es erscheint wohl zweifellos, daß man schon unendlich viel im Kampfe gegen die Tuberkulose ausrichten würde, wenn es gelänge, die Chlorose aus der Welt zu schaffen, die nur allzuoft als ein Vorläufer der Schwindsucht betrachtet werden muß.

Ich möchte hier noch auf ein anderes Leiden hinweisen, welches besonders häufig mit der Chlorose verbunden ist, aber auch häufig allein vorkommt: die Leukorrhöe.

Der sogenannte weiße Fluß ist ein Leiden, daß so außerordentlich häufig bei unseren Frauen und Mädchen vorkommt, daß er in den unteren Volksschichten als eine ganz selbstverständliche physiologische Erscheinung gilt, etwa ebenso natürlich wie die Menstruation; in anderen Kreisen hält man es für ein harmloses Zeichen von Schwäche. Besser situierte Frauen und solche, die etwas mehr auf Körperpflege achten, machen wohl einige Versuche, das Leiden zu beseitigen, meist durch Spülungen mit desinfizierenden oder adstringierenden Flüssigkeiten, geben dann aber, wenn diese Versuche fehlgeschlagen sind, die weitere

Behandlung auf, da ja das Übel meist keine erheblichen Beschwerden verursacht.

Da man bei Chlorose fast stets mehr oder weniger starke Leukorrhöe findet, hat man dieselbe — ich sehe natürlich hier wie in der ganzen Arbeit von der Leukorrhöe gonorrhoischen Ursprungs ab, die ja eine besondere Krankheit ist — lediglich als ein Symptom der Chlorose betrachtet, und dies geschieht wohl auch jetzt von den meisten Ärzten. Wenn nun auch nicht geleugnet werden soll, daß in der Mehrzahl der Fälle der Zusammenhang in dieser Art bestehen wird, läßt sich doch andererseits die Frage nicht von der Hand weisen, ob in anderen Fällen die Sache nicht umgekehrt liegen könnte, daß nämlich durch die mit einer langedauernden Leukorrhöe verbundene Schwächung die Chlorose erst entstanden sein könnte. Diese Frage ist von Peters und einigen anderen Autoren bejaht worden, und auch ich neige nach meinen zahlreichen Erfahrungen zu der Ansicht, daß in vielen Fällen aus einer primären Schwäche der Genitalorgane verbunden mit Leukorrhöe bei längerer Dauer sich allmählich eine Chlorose entwickelt hat.

Die früher allgemein gebräuchliche lokale Behandlung mit Irrigatorspülungen, die die Patientin selbst vornimmt, kann naturgemäß nur in den seltenen Fällen von Nutzen sein, wenn lediglich ein einfacher Vaginalkatarrh vorliegt. In allen anderen Fällen ist sie ganz zwecklos. Erfahrungsgemäß aber sind bloße Scheidenkatarrhe ohne Beteiligung des Zervix oder des Uterus recht selten; bei diesen Erkrankungen wäre man aber, wenn man an der lokalen Behandlung festhalten will, darauf angewiesen, die immerhin erheblich umständlichere und nur vom Arzt auszuführende lokale Behandlung des Zervix oder Uterus vorzunehmen. Ganz abgesehen davon, daß sich die meisten Patientinnen aus Schamgefühl oder auch aus Bequemlichkeit kaum zu einer derartigen Behandlung entschließen können, ist noch zu erwägen, daß auch diese Behandlung in den so überaus zahlreichen Fällen ohne Erfolg sein muß, in denen, wie dies fast immer bei Chlorose der Fall ist, der Katarrh der Genitalorgane auf einer Schwäche derselben beruht. Hier kann einzig und allein die innere Behandlung zum Ziele verhelfen.

Präparate gegen Blutarmut gibt es ja so unendlich viele, daß es fast überflüssig erscheinen könnte, noch neue zu versuchen, um so mehr, als einige der neueren Eisenpräparate recht günstige Erfolge gezeitigt haben. Die meisten derselben sind jedoch verhältnismäßig teuer. In der Kassenpraxis — und diese stellt bekanntlich das weitaus größte Kontingent im Heere der Bleichsüchtigen — sind wir eigentlich im wesentlichen noch immer auf die wenigen schon seit vielen Jahren im Gebrauch befindlichen Eisenpräparate: Tinctura ferri composita, Liquor ferri albuminati, sowie die verschiedenen Eisenpillen angewiesen. Leider ist der Erfolg dieser Eisenpräparate nur recht gering, da sie das Eisen in einer Form enthalten, in der nur verhältnismäßig recht geringe Mengen vom Körper aufgenommen werden.

In neuerer Zeit hat ein Präparat weite Verbreitung gefunden: das Leukrol. Sein Hauptbestandteil ist Extractum Jubaharis. Es wurde, weil es — wie von mehreren Autoren angenommen wird, eine besondere kräftigende Wirkung auf die weiblichen Genitalorgane ausüben soll, zuerst vornehmlich bei Fluor albus non gonorrhoicus angewandt. Es leistete, wie von zahlreichen Autoren bestätigt wird, in solchen Fällen hervorragende Dienste. Auch ich verwandte es in einer ganzen Anzahl

von Fällen meiner Praxis, besonders auch bei Schwächezuständen nach Entbindungen, die mit starkem Weißfluß verbunden waren. Die Ausflüsse schwanden meist nach kurzer Zeit, das Allgemeinbefinden hob sich zusehends, die Gesichtsfarbe wurde frischer, ebenso besserte sich die Blutbeschaffenheit und es stieg der Hämoglobingehalt des Blutes.

Durch diese Erfolge ermutigt, verordnete ich das Leukrolauch in solchen Fällen von Blutarmut, in denen nur geringfügige Leukorrhöe vorhanden war; auch in diesen Fällen hatte ich gute Erfolge zu verzeichnen, die sich besonders auf eine allgemeine Kräftigung des ganzen Organismus bezogen. Ich erkannte bald, daß das Leukrol den von mir bisher in der Kassenpraxis verordneten Eisen- und Arsenpräparaten überlegen war. Ich begrüße es daher mit Freude, daß jetzt eine billige Kassenpackung von Leukrol (1 Mark) existiert, die es ermöglicht, auch den Krankenkassenpatientinnen das Mittel zu verordnen. In der Praxis aurea ist ja die Behandlung der Blutarmut erheblich leichter, die Mittel erlauben reichliche, besonders ausgesuchte Ernährung, kostspielige Nährpräparate, eventuell Sanatoriums- oder Badekuren. In der Kassenpraxis sind dem Arzt die Hände gebunden. Ich will dabei ganz unerörtert lassen, daß eine allzu starke Beschränkung des Kassenarztes in dieser Hinsicht auch für die Kassen selbst unwirtschaftlich ist. Es ist vorteilhafter für sie, wenn die Kranken durch ein nur wenig teueres Mittel in einigen Wochen oder Monaten wiederhergestellt werden, als wenn die Kranken, wie dies gerade bei den Chlorotischen der Fall ist, jahraus jahrein Arzt, Medikamente, Kräftigungsmittel gebrauchen, an jeder kleinen akzidentellen Erkrankung längere Zeit laborieren und dann womöglich noch an Tuberkulose erkranken und weiter dauernde hohe Kosten verursachen.

Aber auch im Interesse der Volksgesundheit wäre es von höchster Wichtigkeit, wenn energisch gegen die Blutarmut vorgegangen werden könnte, die so harmlos erscheint und doch von so erheblicher Bedeutung ist. Blutarme Mütter bringen naturgemäß nur schwächliche, wenig widerstandsfähige Kinder zur Welt und sind nicht imstande, sie zu nähren. Eine erhebliche Verschlechterung des Menschenmaterials eines Volkes tritt durch die massenhafte Erzeugung solcher Wesen ein, die im Kampfe ums Dasein bald unterliegen müssen.

Mit Freude ist daher jedes neue Mittel zu begrüßen, welches uns als Waffe dienen kann im Kampfe gegen Blutarmut und Tuberkulose. Hierzu zähle ich das Leukrol.

Von den zahlreichen Fällen (etwa 25), welche ich in meiner Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte, erwähne ich nur einige wenige, da eine Aufzählung der sämtlichen, sich meist recht ähnelnden Fälle zu vielen Wiederholungen Veranlassung geben würde.

1. 36jährige Arbeiterfrau, welche vor 6 Jahren eine Lungenentzündung überstanden hatte, sonst stets gesund gewesen war, vor 12, 9, 8 Jahren regelrecht verlaufende Entbindungen gehabt hatte, klagt über sehr starken übelriechenden weißen Fluß. Sie befindet sich in sehr mangelhaftem Ernährungszustande und ist sehr blutarm. Hämoglobingehalt 55. Die früher von mir eingeschlagene Behandlung mit Tinctura ferri comp. und Spülungen mit den gebräuchlichen Desinfizientien hatten nur ganz geringe Besserung hervorgebracht. Nach Leukrolgebrauch in vier Wochen fast gänzliches Schwinden des Ausflusses, bei gutem Appetit erhebliche Besserung des Aussehens, Steigen des Hämoglobingehaltes auf 75, bei vorzüglichem Allgemeinbefinden.

2. 19 jähriges Fabrikmädchen, vor 1 Jahre Gonorrhöe überstanden, die gut geheilt war. Eine öfters wiederholte mikroskopische Untersuchung ließ keine Gonokokken mehr erkennen. Trotzdem ziemlich starker weißer Fluß, gegen den die anfangs angewandten Spülungen sowie Ichthyolbehandlung nur wenig auszurichten vermochten. Gesichtsfarbe blaß. Hämoglobingehalt 65. Durch Leukrolbehandlung schnelles Nachlassen des Ausflusses, Hebung des Allgemeinbefindens, erhebliche Zunahme der Kräfte, Steigen des Hämoglobingehaltes auf 80.

3. 32 jähriges Dienstmädchen, seit 6 Jahren starke Leukorrhöe, niemals Gonorrhöe, vor 4 Jahren wegen schwerer Anämie im Krankenhaus, jetzt begannen alle Beschwerden der Blutarmut, besonders von seiten des Magens, des Herzens, der Blutgefäßnerven mit Kopfschmerzen und hochgradiger Mattigkeit und Müdigkeit, welch letztere Erscheinungen die Kranke selber auf den „schwächenden" Einfluß des Weißflusses zurückführt. Nach 6 wöchigem Gebrauch von Leukrol war ein wesentlicher Umschwung in dem Zustande der Kranken zu konstatieren, nachdem vorher alle die gebräuchlichen Mittel gegen die Blutarmut sowohl wie gegen den weißen Fluß ohne Erfolg angewendet worden waren.

Diesen Fall, ebenso wie den nächsten, aber erwähne ich besonders deshalb, weil bei demselben in der zweiten Woche nach der Einnahme von Leukrol zunächst eine Steigerung des Ausflusses stattfand, die aber schon in der dritten Woche wieder nachließ; in der sechsten Woche war der Ausfluß kaum noch vorhanden; aber ebenso hatten die Erscheinungen der Blutarmut wesentlich nachgelassen, vor allem war das Gefühl der Mattigkeit und die Müdigkeit ganz verschwunden.

4. 25 jährige Frau, nie schwanger gewesen, seit vielen Jahren mit weißem Fluß behaftet, klagt über Sensationen im Unterleib, als wenn „alles rauszieht". Die Untersuchung des Sekretes ergibt keine Gonokokken. Dagegen finden sich bei näherer Untersuchung alle Erscheinungen der Blutarmut in hohem Grade, besonders große Mattigkeit. Da die Patientin in den vielen Jahren schon alle gebräuchlichen Mittel gegen den Ausfluß angewendet hat, und zwar ohne dauernden Erfolg, so verordnete ich Leukrol mit dem Erfolg, daß in der zweiten Woche, wie bei Fall 3, zunächst der Fluß zunahm, um von der dritten Woche immer mehr abzunehmen. Nach 6 Wochen war der Ausfluß so gut wie geheilt und vor allem war das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert, indem die Mattigkeit und die Sensationen des Unterleibes wegblieben.

5. 16 jähriges Mädchen mit unregelmäßigem Unwohlsein, verschärften Atemgeräuschen über den Lungenspitzen, den Erscheinungen der Blutarmut seit über 1 Jahr und einem starken weißen Fluß (ohne Gonokokken), seit 2 Jahren schon Hämoglobingehalt 60. Nach 5 wöchigem Leukrolgebrauch war mit gleichzeitiger wesentlicher Besserung der Magenbeschwerden, der Mattigkeit und der Kopfschmerzen der Ausfluß auf einen geringfügigen Rest beseitigt. Gleichzeitig stieg der Hämoglobingehalt auf 65.

6. 35 jährige Frau mit Wanderniere und ganz unregelmäßig wiederkehrendem Unwohlsein. Fluor albus besteht seit über 5 Jahren, seit dem letzten Wochenbett angeblich. Auffallend blasse, abgemagerte und elende Frau. Auch diese Kranke klagt in erster Linie über eine übergroße Mattigkeit des Körpers, insbesondere der Beine und führt diese Mattigkeit auf den „schwächenden" Ausfluß zurück. Da auch diese Kranke schon die gebräuchlichen Spülungen und auch Eisenpräparate

ohne Dauererfolg angewendet hatte, gab ich ihr 6 Wochen lang Leukrol (3mal täglich 2 Tabletten) mit dem Erfolg, daß nicht nur der Ausfluß fast ganz wegblieb, sondern daß vor allem auch die Mattigkeit beseitigt war und das Aussehen der Patientin wesentlich besser wurde.

7. 20jähriges junges Mädchen, das in einer Pianofortefabrik seit 4 Jahren arbeitet, bietet alle Erscheinungen der Blutarmut, besonders Magen- und Appetitstörungen und leidet seit ihrem 16. Lebensjahre am weißen Fluß, der besonders vor und nach dem Unwohlsein, das sich manchmal gar nicht durch blutigen Ausfluß, sondern nur durch Vermehrung des weißen Flusses zeigte, stark war. Nachdem dieses junge Mädchen 8 Wochen lang Leukrol genommen hatte, war das letzte Unwohlsein besonders stark, der weiße Fluß kaum noch zu spüren und besonders erfreut war die Patientin, daß die Magenstörungen und die Mattigkeit behoben waren.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

E. Sehrt, Über Knochenbildung in der Haut. (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie, Bd. 200, S. 395, 1910.) Ein kleines exstirpiertes Hautgeschwülstchen von etwa 4 mm Durchmesser erwies sich als eine verkalkte einfache Dermoidzyste der Haut, in deren Kalkmassen es zur Knochen- und Knochenmarksbildung gekommen war. Hierbei und bei den anderen Formen von Knochenbildung in der Haut (Verknöcherung von verkalkten Retentionszysten der Hautfollikel, Vorkommen wahrer Knochenbildung in Tumoren der Haut [Lipomen, Lymphangiomen usw.], auf dem Boden chronisch entzündlicher Prozesse, in den sogen. Fettgewebssteinen) handelt es sich immer um primären Gewebstod mit sekundärer Verkalkung und hieran anschließender metaplastischer Knochenbildung durch Bindegewebe. W. Risel (Zwickau).

E. Brückmann, Über Tracheopathia osteoplastica (Multiple Osteome in der Schleimhaut der Trachea). (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 433, 1910.) Die Untersuchung von drei derartigen Fällen im Freiburger pathologischen Institut führte zu folgenden Ergebnissen: Bei den multiplen Osteochondromen der Trachea handelt es sich meistens um knöcherne, weniger um knorpelige Einlagerungen in die Schleimhaut der Trachea. Es handelt sich um echtes Knochengewebe, z. T. mit Markraumbildung. Die Tumoren treten klinisch fast nie in Erscheinung und bilden zufällige Sektionsbefunde. Sie hängen mit dem Trachealknorpel nicht primär zusammen, sondern treten erst sekundär zu ihm in Beziehung. Sie entstehen an solchen Stellen in der Trachea, welche normalerweise elastische Fasern besitzen. Sie sind aufzufassen als das Produkt einer Entwicklungsstörung, einer Anomalie in der Anlage der elastischen Fasern. Das Geschlecht scheint keine entscheidende Rolle zu spielen, doch ist festzustellen, daß in den bisher beobachteten Fällen das weibliche Geschlecht überwiegt. W. Risel (Zwickau).

T. Tsunoda, Experimentelle Studien zur Frage der Knochenbildung aus verlagerten Periostosteoblasten. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 93, 1910.) Bei jungen Kaninchen überpflanzte Verf. in einer ersten Versuchsreihe möglichst fein zerzupfte Periostfetzen in die Muskulatur der oberen Extremität und des Oberschenkels. Unter 40 Fällen fand sich nach 2 Wochen nur sechsmal eine intramuskuläre Knorpel- und Knochenbildung. Es ergibt sich somit, daß selbst aus kleinsten traumatisch versprengten Periostfetzchen eine selbständige parostale Knochenbildung in Muskeln, Fettgewebe usw. zustande kommen kann. In einer zweiten Versuchsreihe wurden nur die durch Abstreichen der inneren Flächen des Periostes gewonnenen Kambium-



zellen transplantiert. Alle diese 40 Versuche (Dauer 7 Tage bis 6 Wochen) fielen negativ aus. Von ihrem Mutterboden vollständig losgelöste Osteoblasten scheinen also außerstande zu sein, selbständig noch Knochen oder Knorpel zu erzeugen. W. Risel (Zwickau).

A. Maciesza, Über zwei neue Fälle angeborener abnorm weiter Foramina parietalia. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 359, 1910.) Verf. fand in einem Grabe unter dem Hochaltar des Domes in Plock zwei Schädel, die sich durch große, symmetrisch zu beiden Seiten der Pfeilnaht gelegene Öffnungen auszeichneten. Bei dem einen Schädel betrug der Durchmesser der Öffnungen 2,1 × 1,2 und 1,5 × 0,9 cm; bei dem zweiten 1,8 × 0,6 und 1,7 × 0,7 cm. An beiden Schädeln fehlten Spuren krankhafter Veränderungen; auch lag kein Grund vor, diese Öffnungen als Trepanationsdefekte anzusehen, so daß sie bei ihrer genau symmetrischen Lage als Foramina parietalia aufgefaßt werden müssen. Da die abnorm weiten Foramina parietalia ihrer Form nach zumeist einem Spalt ähnlich sind und ihr größter Längendurchmesser mit der Pfeilnaht entweder einen rechten oder nach vorn offenen spitzen Winkel bildet, also mit der Richtung des Randspaltes zusammenfällt, und man häufig zwischen abnorm weiten Öffnungen und der Pfeilnaht einer querverlaufenden Naht begegnet, erscheint die Annahme der Entstehung abnorm weiter Foramina parietalia aus dem Randspalte infolge einer Ossifikationshemmung begründet. Die Ursachen dieser Hemmung sind jedoch noch nicht aufgeklärt. W. Risel (Zwickau).

A. Bevacqua, Über multiple Knochen-Peritheliome mit Lymphosarkom der Lymphdrüsen (Kahler'sche Krankheit?). (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 101, 1910.) Als Kahler'sche Krankheit ist eine multiple Myelombildung, besonders in der Wirbelsäule und in den Rippen, mit Albumosurie, allmählich eintretenden anämischen Blutveränderungen, und ziemlich langsamem Verlaufe bezeichnet worden. In dem vom Verf. untersuchten Falle handelte es sich um multiple Peritheliome des Knochenmarkes der Wirbel und der Rippen mit Metastasen in den Lungen und retrosternalen Knoten und gleichzeitiger Lymphosarkomatose der Bronchial- und Subklavikulardrüsen, die als selbständig angesehen wird. Albumosurie war aber hier nicht vorhanden, obwohl sonst alles mit dem Bilde der Kahler'schen Krankheit stimmte.
W. Risel (Zwickau).

Innere Medizin.

K. Hesse (Pirna), **Ein neues Verfahren zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht des Menschen auf physikalisch-physiologischer Grundlage.** (Reichs-Med.-Anz., Nr. 16 u. 19, 1910.) Die Feuchtigkeit in der Luft ist den Lungenkranken schädlich, die Trockenheit stellt einen Heilfaktor dar. Daher die Erfolge in Davos, in der Wüste. Von diesen Tatsachen ausgehend hat Verf. eine Inhalationsmaske konstruiert, die täglich längere Zeit getragen werden soll und kalte trockene Luft zuführt, so daß die Lungenkranken den Vorteil des Hochgebirges und der Wüste auch zu Hause haben können. In der Theorie stimmt es, wenn bei der Heilung nicht mehr Faktoren mitspielen sollten; ob auch in der Praxis, wird die Zeit lehren. v. Schnizer (Höxter).

Die Behandlung der tracheobronchitischen Adenopathie hat zwei Gesichtspunkte ins Auge zu fassen, einmal einen allgemeinen, da dieses Leiden nur ein Symptom einer anderen Krankheit (Tuberkulose, Keuchhusten, Masern) ist, dann lokal. Der erstere ist sehr wichtig. Da sind in erster Linie Luftkuren, klimatische Kuren, namentlich warme Klimate im Winter zu nennen, in Verbindung mit Mineralwasserkuren (Arsen-, Kochsalz-, schwefelhaltige Quellen). Ferner Bäder, womöglich an der See. Ein wichtiger Heilfaktor ist auch die Seeluft. Ist dies unmöglich, so empfehlen sich 38° warme Bäder zu Hause von 15 Minuten Dauer mit Zusatz von NaCl 1000,0, kohlensaures Na 125,0, Jod. natr. 20,0. Ferner verständige Überernährung. Lokal:

Revulsionsmittel zwischen den Schulterblättern und auf Brustbein: Salben, Pointes de feu, grüne Seife, am besten Jodtinktur. Innerlich Lebertran, Kreosot und seine Derivate. Ersterer ist Heil- und Nahrungsmittel und in steigenden Dosen zu geben, bis zu 6—8 Eßlöffel täglich. Im Sommer Jodtannin- oder Jodeisensirup. Von den Kreosotpräparaten eignet sich am besten das Thiocol Roche innerlich in Form von Sirup, 1—5 Löffel täglich und gleichzeitig äußerlich auf Brust und Rücken eingerieben nach der Formel: Thiocol Roche 10,0—15,0, Ol. citri 4,0, Ol. jec. aselli ad 125,0. Weiterhin sind therapeutische Indikationen gestellt durch gewisse akute Symptome, namentlich Kompressionssymptome, Husten, Dyspnöe, Asthma. Dagegen hauptsächlich Antispasmodika: Belladonna, Aconit, am besten Tinct. Belladonn., Tinct. Aconit. ää 5,0, pro Lebensjahr 2 Tropfen mehrmals täglich. Sehr wichtig ist die Prophylaxe, namentlich ist nach Keuchhusten und Masern eine tuberkulöse Infektion mit allen Mitteln zu verhindern. Eine einmal vorhandene Adenopathie darf unter keinen Umständen chronisch werden. (Bull. génér. de thér., Nr. 7, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Fr. Hinrichsen, Das Empyem der Pleura. (St. Petersburger med. Wochenschrift, Nr. 30, 1910.) Es wird die Bedeutung der krupösen Pneumonie als eines sehr wesintlichen ätiologischen Faktors für die Entstehung des Empyems hervorgehoben. In diagnostisch schwierigen Fällen, wo die physikalischen Symptome ebenso für einen eitrigen Erguß, wie für eine seröse Pleuritis sprechen könnten, entscheidet die Probepunktion. In einigen Fällen brachte auch die Probepunktion keine Klarheit. Das nach krupöser Pneumonie entstandene Empyem entwickelt sich in weitaus den meisten Fällen ganz allmählich.
Schless (Marienbad).

Steinert (Leipzig), **Akute und chronische Streptokokkensepsis und ihre Beziehungen zum akuten Gelenkrheumatismus.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 37, 1910.) St. beobachtete 11 Fälle eines eigentümlichen, wenig bekannten Krankheitsbildes, einer chronischen Septikämie, hervorgerufen durch Streptococcus viridans, der dabei monate- und jahrelang in großen Mengen im Blute der Patienten lebt.

Ausnahmslos findet sich ein überstandener Gelenkrheumatismus in der Vorgeschichte; in den meisten Fällen besteht ein alter Herzfehler. Das Leiden setzt meistens schleichend ein mit unbestimmten Anzeichen, wie Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Frösteln. Es kann auch volles Wohlbefinden im Anfang der Krankheit bestehen, trotz reichlicher Anwesenheit des Erregers im Blute. Fieber kann fehlen, häufig kommen aber leichte Temperaturschwankungen vor, meist nur in subfebriler Lage, seltener höher, ähnlich wie bei manchen tuberkulösen Lungenspitzenaffektionen. Mit der Zeit geht der Kräfte- und Ernährungszustand unaufhaltsam zurück. Regelmäßig tritt eine leichte Albuminurie auf, in vielen Fällen bestehen leichte Arthritiden, fast regelmäßig eine leichte Bronchitis. Nicht selten finden sich kleine Hämorrhagien in der Haut und im Augenhintergrund. Der Hämoglobingehalt des Blutes nimmt ab. Besonders treten bald die Folgen einer immer bestehenden, meist ulzerösen Endokarditis in den Vordergrund des Bildes: Stauungserscheinungen jeder Art und recht häufig Embolie. In 4 Fällen kam es so zu schweren Hemiplegien. Der Tod trat in allen Fällen ein, gewöhnlich infolge der Kreislaufstörungen, viel seltener an allgemeiner Entkräftung.

Bei nicht Rheumatikern ruft Streptococcus viridans akute Sepsis hervor, Diesen Gegensatz erklärt St. dadurch, daß das Überstehen eines Gelenkrheumatismus die Reaktion des Körpers gegenüber dem Streptococcus viridans (häufig auch gegen Streptococcus vulgaris) verändert, dagegen widerstandsfähiger macht. Dies würde schließenn lassen, daß der Erreger des Gelenkrheumatismus mit den genannten Mikroorganismen zum mindesten verwandt ist. R. Isenschmid.

Courtellement u. **Collin** haben nach dem Vorgange Robin's die **tuberkulöse Peritonitis durch Rekalzifikation** behandelt und dabei recht ermutigende Erfolge

verzeichnet, namentlich in Verbindung mit der Freiluftkur und den sonstigen üblichen hygienischen Vorschriften. Sie geben dreimal täglich nach dem Essen je 1 Pulver: Kalziumkarbonat 0,05, tribasisches Kalziumphosphat 0,2, Seesalz 0,15. $^3/_4$ Stunden vor jeder Mahlzeit geben sie $^1/_2$—1 Glas eines kohlensauren und phosphatsauren kalkhaltigen Mineralwassers. Nahrung reich an leichtverdaulichen Kohlehydraten. Kochsalzfreies oder armes Regime. Ständig Prießnitz auf Bauch. Absolute Bettruhe bei offenen Fenstern. Bei Verstopfung Mineralwasser. Gerade bei intensiven digestiven Störungen, bei vielfachen schweren sonstigen tuberkulösen Erscheinungen ist diese Kur indiziert.

v. Schnizer (Höxter).

Dunger (Dresden), **Eine einfache Methode der Zählung der eosinophilen Leukozyten und der praktische Wert dieser Untersuchung.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 37, 1910.) Daß die Zählung der weißen Blutkörperchen, besonders der einzelnen Arten, trotz ihrer praktischen Wichtigkeit außerhalb der größeren Krankenhäuser bei weitem nicht oft genug geübt wird, liegt wesentlich daran, daß ohne Aufwand von viel Zeit und Mühe zuverlässige Resultate nicht zu erzielen sind. Jede Vereinfachung der Technik ist daher lebhaft zu begrüßen. Eine solche ist ohne Zweifel D.'s Verfahren zur Zählung der eosinophilen Leukozyten: Das Blut wird in der gewöhnlichen, für die Leukozytenzählung gebräuchlichen Pipette im Verhältnis von 1:10 mit der folgenden, lange haltbaren Lösung verdünnt.

1%ige wässr. Eosinlösung
Azeton āā 10,0
Aq. dest. ad 100,0.

Nach längerem Schütteln wird das verdünnte Blut in eine möglichst große (9 qmm) Zählkammer gebracht, z. B. in die neue Bürker'sche. Die eosinophilen Blutkörperchen treten mit ihren roten Körnchen so deutlich hervor, daß schon mit sehr schwacher Vergrößerung gezählt werden kann. Normalerweise findet man in einem Feld von 9 qmm 9—18 eosinophile Zellen entsprechend der Zahl von 100—200, die das normale Blut im ccm enthält. Man kann also Abweichungen von der Norm sehr rasch erkennen. — Vermehrung der Eosinophilen findet sich nicht nur bei relativ seltenen Blutkrankheiten (der Myeloischen Leukämie und der Polyzythämie), sondern sie kann bei einigen häufigen Krankheiten in zweifelhaften Fällen die Diagnose ermöglichen, besonders kann sie atypischen Scharlach gegenüber Masern und Röteln erkennen lassen. Daß alle Endozoenkrankheiten, einschließlich Echinokokkus und Trichinose an der Vermehrung der eosinophilen Zellen erkannt werden können, ist längst durch zahlreiche Beispiele erwiesen. Sehr starke Verminderung der Eosinophilen besteht in allen Typhusfällen. Eine normale Zahl oder gar Vermehrung dieser Zellen läßt Typhus mit größter Sicherheit ausschließen. Der Autor zeigt uns an Hand von einigen Fällen, daß diese Methode zur Ausschließung von Typhus selbst der Widal'schen Reaktion überlegen ist.

R. Isenschmid.

W. C. A. Arbeiter, Über die Permeabilität der normalen Darmwand für kleine Körperchen. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 321, 1910.) Kaninchen wurden Aufschwemmungen von chinesischer Tusche oder von Kienruß in verschiedener Weise einverleibt, zum Teil durch eine Sonde in den Magen, zum Teil durch Injektion in die freie Bauchhöhle, zum Teil durch subkutane Injektion; auch einer neugeborenen Katze wurde eine Rußaufschwemmung in den Magen eingespritzt. Es ergab sich bei der meist wenige Stunden, aber auch bis zu einer Woche nachher vorgenommenen Sektion, daß durch Kohlepigmenteinbringung in den Magen-Darmkanal eine Anthrakose der Lungen, aber auch anderer Organe hervorgerufen werden kann. Dasselbe Resultat hatte die Pigmenteinspritzung in die freie Bauhhöhle und in das subkutane Gewebe. Die Aufnahme des Kohlepigmentes aus dem Darminhalte findet vorzugsweise durch das Lymphgefäßsystem statt. Das in die freie Bauchhöhle eingespritzte Pigment wird nicht nur vom Peritoneum diaphragmaticum, sondern auch von anderen Teilen der Bauchserosa, zum Wurzel-

gebiete des Ductus thoracicus gehörend, aufgenommen. Die mesenterialen Drüsen jüngerer und älterer Tiere bilden kein unüberwindliches Hindernis für kleine Körperchen, welche mit dem Lymphstrome aus dem Darm mitgeführt werden. W. Risel (Zwickau).

Jankowski, Thrombose der linken Schenkelvene bei Wurmfortsatzentzündung. (Russki Wratsch, Nr. 39, 1910.) Verf. berichtet über zwei Fälle von Thrombose der Schenkelvene unter besonderer Hervorhebung der ätiologischen Momente. In beiden Fällen hatte sich die Thrombose vor der Operation entwickelt. Veränderungen der Gefäßwand und der Einfluß der im Blute kreisenden Mikroben sind nach J. die Ursachen, die mangelnde Bewegung bei den bettlägerigen Patienten die begünstigenden Momente für die Thrombose. Schless (Marienbad).

Bindo de Vecchi, Über einen Fall doppelseitiger Nebennierenzysten. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 151, 1910.) Verf. beschreibt einen Fall von doppelseitigen Nebennierenzysten, die er als doppelseitige Lymphangiektasien der Nebenniere betrachtet, bei welchen sich sekundär große Zysten gebildet haben. Die erste Ursache für die Veränderungen war eine Affektion der Gefäßwandungen, besonders der Venen, knotige Verdickungen der Media und Adventitia, die zu einer Kompression der perivaskulären Lymphräume mit sekundärer Erweiterung der feinen Lymphgefäße und Bildung von Lymphzysten führten. W. Risel (Zwickau).

Chirurgie.

Axhausen, Die Anwendung der Lokalanästhesie in der chirurgischen Klinik der Charité. (Charité-Annalen, Bd. 34, S. 518, 1910.) Bei den immerhin noch bestehenden Gefahren und Unannehmlichkeiten der Inhalations- und besonders auch der Rückenmarksnarkose ist es das Bestreben der chirurgischen Charitéklinik gewesen, die Lokalanästhesie immer mehr auszubilden und auszudehnen. 25—30% aller chirurgischen Operationen werden sich mit letzterer ausführen lassen. Benutzt wurde ausschließlich eine 1%ige Novokainlösung, nachdem man mit der ½%igen weniger gute Anästhesien erzielt hatte. Eine 5%ige sterilisierte Lösung in physiologischer Kochsalzlösung dient als Stammlösung. Von dieser wird in braunen, 50 ccm enthaltenden Tropffläschchen die Mischung hergestellt nach folgendem Rezept: Stammlösung 10,0, sterile physiologische Kochsalzlösung 40,0. Diese Lösung wird im Fläschchen noch einmal 5 Minuten lang gekocht. Erst unmittelbar vor der Operation werden pro Flasche mittels einer sterilen Pipette 15 Tropfen der käuflichen, nicht vorher gekochten Suprareninlösung zugesetzt. Es hat dies der Asepsis nie Eintrag getan, dafür aber soll die Lösung hinsichtlich Anästhesierung und Anämisierung geradezu ideal wirken. Als Spritze wird die ganz aus Metall bestehende Hammer'sche empfohlen, mit ihren außerordentlich feinen biegsamen Kanülen. Morphium vor der Operation zu geben, ist nur in Ausnahmefällen nötig. Man kann bis zu 170 ccm der Lösung injizieren. Nachdem eine geeignete Anzahl intrakutaner Quaddeln angelegt sind, wird von ihnen aus zunächst in die Tiefe injiziert, 10—20 ccm. Dann erst folgen die subkutanen Injektionen, so zwar, daß eine Art zirkulärer flacher Wall um das Operationsgebiet herum entsteht. So wurden 70 Strumen ohne jedes Schmerzgefühl operiert. Bei Bruchoperationen kommt es vor allem darauf an, daß die Bauchwand oberhalb des Operationsbezirkes in allen Teilen gut infiltriert wird, wozu 30—60 ccm erforderlich sind. Man fühlt deutlich, wenn man mit der Nadel die Faszie des Obliquus externus durchbohrt, ebenso wenn man die Fascia transversa erreicht. Auch das präperitoneale Fettgewebe muß sorgfältig infiltriert werden. Dies gilt ganz besonders auch für die Medianlaparotomie. Hier muß man mit der Nadel die Linea alba durchbohren und 5—10 ccm injizieren; aber auch die Musculi recti muß man infiltrieren. Zum Zwecke kleinerer Mastdarm-

operationen macht man 4 konzentrisch angeordnete Quaddeln in einiger Entfernung vom Anus, und dann zunächst tiefe Injektionen bis dicht an die Mastdarmwand; mit dem ins Rektum eingeführten, gummibedeckten Zeigefinger übt man die Kontrolle aus. Die ringförmige subkutane Einspritzung beendet das Verfahren. — Während die lokale Anästhesierung bei Laparotomien nur bei den sog. typischen Operationen in Betracht kommt, können Hernien und Strumen stets mit Lokalanästhesie operiert werden. In geeigneten Fällen wird man mit größtem Vorteil eine leichte Äthernarkose zu Hilfe nehmen. Man braucht dann sehr wenig Äther.

R. Klien (Leipzig).

A. S. Schoff, Kombinierte Wirkung anästhesierender Mittel. (Russki Wratsch, Nr. 10, 1910.) Mitteilungen über experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen einer Kombination von je zwei anästhesierenden Mitteln auf den Ischiadikus beim Frosch und beim Kaninchen. Die Untersuchungen, die mit einer Mischung von Kokain, Novokain, Tropakokain und Enkain, ferner mit einer Mischung dieser Mittel mit Strophantin, Adonidin und Periplocin, dann Mischungen der Substanzen der Kokaingruppe mit Morphium, Strychnin und Veratrin ergaben, daß die Wirkung bei der Anwendung von je zwei Mitteln der Kokaingruppe intensiver ist als mit Rücksicht auf die angewandte Dosis zu erwarten war, daß besonders stark Kombinationen von Kokain mit Strophantin oder Adonidin und von Kokain mit Adrenalin wirken. Ungünstige Resultate waren bei der kombinierten Anwendung von Adrenalin mit Enkain oder Tropakokain zu verzeichnen. Schless (Marienbad).

D. D. Papou u. **T. K. Petersen, Rückenmarksanästhesie.** (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 15, 1910.) Die Verfasser berichten über 230 Narkosen bei größeren gynäkologischen Operationen. In 35% der Fälle wurde unvollständige, in 3% der Fälle gar keine Anästhesie erzielt. Der Spinalanästhesie ist bei Erkrankungen des Zirkulations- und Respirationsapparats, speziell im höheren Alter der Vorzug zu geben. Als Kontraindikationen müssen Kyphoskoliose und tertiäre Lues mit ihren veränderten anatomischen Verhältnissen gelten. Von Tropakokain, das zu drei Unglücksfällen führte, wurde Abstand genommen. Die überwiegende Mehrzahl der Narkosen wurde mit Novokain ausgeführt.

Schless (Marienbad).

M. B. Inkelsow, Ein Fall von Resektion des linken Leberlappens. (Praktitschewski Wratsch, Nr. 20, 1910.) Mitteilung über den Fall einer 47jähr. Patientin, die seit 3 Jahren über Schmerzen in der Lebergegend klagte, eine faustgroße, höckrige Geschwulst aufwies, die den Verdacht auf eine Geschwulst des Querkolon oder des Netzes lenkte. Die Resektion der Geschwulst, die aus 3 walnußgroßen Knoten bestand, vom linken Leberlappen gebildet wurde und mikroskopisch den Bau eines Gummas mit Tuberkulose kompliziert aufwies, führte nur sehr geringe parenchymatöse Blutung herbei. Nach 10 Wochen wurde Patientin geheilt entlassen. Schless (Marienbad).

S. P. Federow und **A. P. Jeremitsch, Über allgemeine Hedonalnarkose.** (Zentralbl. für Chir., Nr. 9, 1910.) Da die Burckhardt'sche intravenöse Narkose mit Äther nach der Ansicht der Autoren ihre Schattenseiten hat, stellten sie mit Hedonal, das die Nieren, das Atmungszentrum und die Herztätigkeit nicht beeinflußt, zunächst an Tieren Versuche an, die zugunsten des Hypnotikums ausfielen. Darauf schritt man zur Anwendung am Menschen, und zwar wurden 0,75%ige Lösungen in physiol. Kochsalzlösung in die Ellbogenvene injiziert; $1^1/_2$—2 Stunden vor der Operation erhält der Patient 3—4 g Hedonal per rectum. Gewöhnlich trat Narkose nach Injektion von 200 bis 300 ccm Hedonallösung ein, die mittels Injektion von 50 bis 100 ccm derselben Lösung aufrechterhalten wird.

Es wurden folgende Operationen ausgeführt: eine Amputation, zwei Inguinalhernien, ein Kropf, eine Nierenresektion, eine Jejunostomie und eine Operation am Ganglion Gasseri. Übelkeit und Erbrechen traten nicht auf; der Harn blieb normal.

Ein Nachteil der neuen Narkose ist die schwere Löslichkeit des Hedonals in Wasser; mitunter muß man bis 1000 ccm injizieren. Andererseits gewährt die Hedonalnarkose jedoch die Möglichkeit, mit großer Bequemlichkeit am Kopfe und Halse zu operieren, da die Chloroformmaske den Operateur nicht behindert. Nierenerkrankungen sind beim Kontraindikativen; die Lungen werden gleichfalls nicht tangiert, weil Hedonal, ohne Reizungen zu verursachen, durch die Nieren ausgeschieden wird. Neumann.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Ellice Mc Donald (New York), **Die Dauer der Schwangerschaft mit einer neuen Regel zu ihrer Schätzung.** (The americ. journ. of the med. scienc., Sept. 1910.) Bei Berechnung der Schwangerschaftsdauer geht man gewöhnlich vom Tage der letzten Menstruation aus. Abgesehen davon, daß manche Frauen, namentlich solche, die nicht ganz zurechnungsfähig sind, diesen Tag nicht angeben können, schließt die Rechnung die Möglichkeit eines Irrtums von 3 Wochen ein, da die Ovulation nicht an die Menstruation gebunden ist. Handelt es sich nur um einen einzigen Koitus, so ist dieser der Tag der Konzeption, also der 1. Schwangerschaftstag, und in solchen Fällen hat man eine Schwangerschaftsdauer von 270—280, ja sogar einmal von 300 Tagen beobachtet. Verf. schlägt nun vor, die Dauer der Schwangerschaft nach der Größe des Fötus zu berechnen, und zwar nach der Regel: die Schwangerschaftsdauer in Mondsmonaten ist gleich der Höhe des Uterus in Zentimetern, dividiert durch 3,5. 3,5 cm ist das ziemlich regelmäßige Wachstum des Uterus in jedem Monat von 4 Wochen, und ist es genau nach dem 6. Monat. Er legt bei horizontaler Rückenlage der Frau das eine Ende des Meßbandes auf den oberen Rand der Symphyse und mißt mit dem anderen Ende. 35 cm sind die gewöhnliche Höhe des Uterus am Ende der Schwangerschaft bei einem Fötus von 3300 g. Für jeden Zentimeter mehr kann man 200 g Fötusgewicht hinzufügen. M. selbst und nach ihm andere wollen auf diese Weise sehr gute Resultate erzielt haben. Peltzer.

W. Sigwart, Zur Kasuistik der Hyperemesis gravidarum. (Charité-Annalen, Bd. 34, S. 582, 1910.) S. vertritt die Ansicht, daß eine Zweiteilung der Hyperemesisfälle in solche auf neurotischer und in solche auf toxämischer nicht notwendig sei. In Wirklichkeit dürften wohl stets beide Momente, Neurose und Toxämie, zusammen, aber in verschiedenem Grade, beteiligt sein. Je nach dem Vorwiegen des einen oder des anderen Momentes ändere sich nicht nur das Krankheitsbild, sondern auch die Wirkung der angewandten Therapie. Eine wichtige Rolle spiele auch die Toleranz des betreffenden Organismus gegenüber den Schwangerschaftsgiften. Besitzt z. B. der Organismus ihnen gegenüber eine genügende Toleranz, so mag eine suggestive Beeinflussung der Psyche die Hyperemesis zum Verschwinden bringen. Anders wenn die Intoleranz den Toxinen gegenüber im Vordergrund steht, dann ist mit der Suggestion wenig oder gar nichts auszurichten. Das beweisen zwei mitgeteilte Fälle. Der einen Frau wurde nach einer ad hoc eingeleiteten Narkose gesagt, die Schwangerschaft sei nun beseitigt — was aber nicht wahr war —; das Erbrechen ging ruhig weiter; erst, nachdem in einer zwei Tage darauf nochmals eingeleiteten Narkose nun wirklich der Uterus ausgeräumt worden war, sistierte das Erbrechen sofort. Umgekehrt war der anderen Frau gesagt worden, es sei in der vorgenommenen Narkose nicht gelungen, den Uterus auszuräumen, das könne erst einige Tage später geschehen: das Erbrechen hatte sofort aufgehört, denn in Wirklichkeit war der Uterus bereits ausgeräumt worden. — Diese Fälle bzw. das Vorgehen in der Bumm'schen Klinik lehren übrigens zugleich, daß man nicht allemal erst warten soll, bis die betreffende Frau mit $1^1/_2$ Füßen im Grabe steht, ehe man sich zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft entschließt, denn dann könnten doch öfter die pathologischen Veränderungen in den inneren Organen (Leber, Nieren) so weit vorgeschritten sein, daß die Katastrophe nicht mehr aufzuhalten ist. R. Klien (Leipzig).

Josef Halban, Kongenitale Beckenniere und Gravidität. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 4, 1910.) Es wird im allgemeinen zu selten an die Möglichkeit des Bestehens einer Beckenniere gedacht. So wurde auch bei einer Erst-Schwangeren im 7. Monat der bei einer inneren Untersuchung an der linken hinteren Beckenseite gefundene, ziemlich unbewegliche, aber dafür schmerzhafte Tumor von Kleinfaustgröße mit etwas unregelmäßig geformter glatter Oberfläche für alles andere eher gehalten. Die Laparotomie gab erst Aufschluß. Da die verlagerte Niere ein Geburtshindernis abgegeben haben würde, wurde sie nach Spaltung des Peritonealüberzuges subperitoneal auf die linke Darmbeinschaufel verlagert und dort fixiert. Nach einigen Tagen kam es zur spontanen Frühgeburt. Die Niere blieb an ihrem neuen Ort.

R. Klien (Leipzig).

N. Prosorowsky, Seltner Fall von Ruptur der Arteria uterina bei der Geburt ohne Uterusruptur. (Moskauer Gynäkol. Gesellschaft, April 1910.) Mitteilung des Falles einer elftgebärenden Bäuerin, bei der die Geburten bis dahin normal verliefen. Auch hier erfolgte die Geburt der Zwillinge normal. Kurz darauf allgemeine Schwäche, Schwindel, Schmerzen im Leib. Beruhigung durch Baldrian. Am nächsten Tag Kollaps, Zyanose, Meteorismus, starke Schmerzen im Leib. Der Zustand besserte sich nicht, es traten Symptome einer inneren Blutung hinzu. Es wurde Laparatomie in extremis unter Chloroform-Sauerstoffnarkose vorgenommen. Der Uterus zeigte normales Verhalten, war nur durch ein bedeutendes linksseitiges Hämatom nach rechts verschoben. Ursache: Ruptur der linken Art. uterina. Der Uterus wurde extirpiert, die Arterie unterbunden. 1 Stunde nach der Operation Exitus. Auch bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich die Uteringefäße als normal.

Schless (Marienbad).

Ellice McDonald, The Duration of Pregnancy, with a Rule for its Estimation. (The Amer. Journal of the Medic. Sciences, Sept. 1910.) M. sowohl wie eine Anzahl ihm befreundeter Geburtshelfer haben seit einer längeren Reihe von Jahren an einem großen Materiale eine höchst einfache Meßmethode zur Bestimmung der Schwangerschaftszeit erprobt, die an die bekannte Ahlfeld'sche erinnert. Die Methode soll zuverlässige Resultate geben sowohl bei Erst- wie bei Mehrgebärenden, sogar bei Hydramnios, ganz besonders jenseits des 6. Lunarmonates. Mittels Bandmaß mißt man vom oberen Rand der Symphyse über den Uterus hinweg bis zum Fundus, so zwar, daß man das fundale Ende des Bandes mit dem Daumen an den Handteller angedrückt hält und die gestreckten Finger senkrecht auf den Fundus (tangenital) aufsetzt, also nicht bis zu den Fingerspitzen mißt. Die gefundene Zentimeterzahl dividiert durch 3,5 ergibt die Anzahl der vorliegenden Lunarmonate.

R. Klien (Leipzig).

Albert Sippel (Frankfurt a. M.), **Über Dysmenorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39, 1910.) Sippel teilt die Ursachen der Dysmenorrhöe in mechanische und sensible ein. Bei ersteren unterscheidet man angeborene oder erworbene organische Stenose des Orificium internum, sehr selten des O. externum, gewisse Formen von Antiflexio und Retroflexio, sowie kleine, das Orificium internum oder den Zervikalkanal verlegende Myome oder Schleimpolypen. Die nervöse Dysmenorrhöe beruht entweder auf schmerzhaften Kontraktionen der Uterusmuskulatur überhaupt, die durch Übererregbarkeit der sensiblen und motorischen Nerven hervorgerufen wird und bei anämischen, chlorotischen oder hypoplastischen Organen vorkommt, oder sie ist auf eine Störung der normalen koordinierten Kontraktionsverhältnisse der verschiedenen Muskelabschnitte des Uterus, speziell auf abnorme strikturierente Kontraktionen am Orificium internum zurückzuführen.

Die Therapie ist im Prinzip eine kausale. Die mechanischen Ursachen müssen beseitigt werden. Gegen Stenosen benutzt S. Laminariastifte. Dadurch hervorgerufene Schmerzen oder Erbrechen werden mit Morphiuminjektion

bekämpft. Die Stifte müssen 48 Stunden liegen bleiben. Verlagerungen des Uterus sind gleichfalls zu beseitigen, Polypen und Myome zu entfernen.

Gegen die nervösen Formen ist Allgemeinbehandlung am Platze. In den meisten Fällen verschwinden die Beschwerden durch Schwangerschaft und Geburt. Gewöhnlich kommt man auch mit palliativer Behandlung aus. Warme Sitzbäder einige Zeit vor den Menses, Thermophor auf den Leib, geregelter Stuhl, in schlimmen Fällen Opium-Belladonna-Suppositorien leisten da gute Dienste. Suggestiv kann man durch die Feststellung normaler Verhältnisse oft viel erreichen. Von der Kokainbehandlung der Nase hält S. nicht viel, da er nicht an das Vorhandensein der sogenannten Menstruationsstellen glaubt.

F. Walther.

W. Ceelen, Über eklamptische Leberveränderungen. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 3, S. 361, 1910.) Auf Grund der im Pathologischen Institut der Berliner Universität ausgeführten Untersuchung der Leber bei 21 Fällen von Eklampsie kommt Verf. zu dem Schlusse, daß ein für die eklamptische Leber typischer und konstanter Befund das Vorhandensein von parenchymatösen Degenerationen ist, die sehr wechseln können in Größe und Sitz und z. T. primär entstehen durch eine direkte Schädigung der Zellen durch die Einwirkung einer im Blute kreisenden Noxe, z. T. aber erst sekundär infolge von Zirkulationsstörungen, so daß diese letzteren bald durch Druckatrophie bei Kapillarektasien, bald durch Ernährungsatrophie bei Hämorrhagien, bald durch Ernährungsstörungen und Druckatrophie bei fibrinöser Thrombosierung der Kapillaren zu erklären sind. Eine regelrechte anämische Infarktbildung wurde nur einmal beobachtet. Ebenso ist weiter bei Eklampsie häufig und charakteristisch, die Ablagerung von Fibrin in den kapillaren Gefäßen, besonders des periportalen Bindegewebes und an der Peripherie des Läppchens. Außerdem wäre noch das Vorkommen von Leberzellen in den Lebervenen und Pfortaderästen zu erwähnen, sowie gelegentliches Auftreten hyaliner Degeneration an kleinen Arterienästen. Der Grad der Leberveränderungen steht in keinem Abhängigkeitsverhältnis zur Zahl der eklamptischen Anfälle. In einem 22. Falle, der makroskopisch mit subkapsulären Hämorrhagien und anämischen Nekrosen das Bild einer eklamptischen Leber bot, fand sich eine schwere diffuse Nekrose des Parenchyms mit organisierter Thrombenbildung in der Lebervene und eine ausgedehnte Verkalkung der Leberzellen, ein Befund, der bisher bei Eklampsie einzig dasteht.

W. Risel (Zwickau).

Kroemer, Die Verwendbarkeit des Burri'schen Tuscheverfahrens in der gynäkologischen Sprechstunde. (Charité-Annalen, Bd. 34, S. 561, 1910.) K. hat ausgedehnte Versuche mit dem Burri'schen Tuscheverfahren angestellt. Es hat sich ergeben, daß sich dasselbe infolge seiner Einfachheit ausgezeichnet zur Untersuchung von Gewebssäften, Urinproben und Bakterienkulturen im Ausstrich eignet. Ganz besonders gute Resultate lieferte es für den Nachweis der Spirochaeta pallida im Preßsaft verdächtiger Affektionen. Am vorteilhaftesten sei es, das zu untersuchende Medium vor seiner Vermengung mit der Tusche in einem Tropfen steriler Bouillon aufzuschwemmen, und es dann möglichst rasch mit der Tusche zu vermengen, indem man das Gemisch mit der Kante eines Deckglases über dem mit Ätheralkohol gereinigten Objektträger gleichmäßig ausstreicht. — Das Tuscheverfahren soll die Untersuchung im Dunkelfeld und die Darstellung der Spirochäten mittels spezifischer Färbungen nicht verdrängen, sondern nur unterstützen. Es genügt nicht für die Untersuchung lebenden Blutes auf Spirochäten. — Außer der teuren Pelikantusche kamen die kleinen Fläschchen der Firma Günther & Wagner zur Verwendung, jedoch durften die Fläschchen nicht länger als 3 Wochen lang verwendet werden, da dann Bakterien in ihnen wachsen. Daher empfehlen sich überhaupt Kontrollausstrichpräparate der verwendeten Tusche.

R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

Ein Beitrag zu den Völkerpsychosen. (Tribune médicale, Nr. 38, S. 605 u. 606, 1910.) In den Archives d'anthropologie criminelle wird von einer merkwürdigen Sache berichtet: Ein großer Teil der Bevölkerung Rußlands wird von einer véritable crise de psychopathie sexuelle heimgesucht. Die erotische — oder besser: die pornographische Literatur macht sich in ganz unerhörter Weise breit, derartige Schriften finden reißenden Absatz und Vorträge übervolle Säle. Die Zeitungen sind voll von Reklamen für antikonzeptionelle Mittel und für Drogen, welche der gesunkenen Potentia virilis aufhelfen sollen. Die jungen Leute aller Klassen haben sich zu Geheimbünden zusammengetan, deren Titel: Ligue de l'amour libre, Jour du moment bezeichnend genug sind. Die Begriffe von Ehe, Treue, Schamhaftigkeit sind über Bord geworfen; dafür blühen die sexuellen Verbrechen, Notzucht u. drgl. in ungeahntem Maße und noch immer nehmen sie zu.

Wer diese Mitteilung nicht bloß als eine sensationelle Zeitungsnotiz liest, wer nach der Ursache solch einer Psychose forscht, wird unwillkürlich auf Analogien mit früheren Zeiten geführt; und da drängen sich die Zustände des französischen Hofes im 18. Jahrhundert und im römischen Kaiserreich beinah von selbst auf. Insbesondere der Satz in Lecky's Sittengeschichte Europas, Bd. 2, S. 252, 1879: „Die Pantomimen, welche ihren Reiz hauptsächlich durch die kecken Unanständigkeiten der Schauspieler erhielten, die unanständigen Bilder, welche jedes Haus zu schmücken begannen, der Luxus, der Rausch ob dem plötzlich erlangten Reichtum, und der Hang zum Vergnügen, den der kaiserliche Despotismus durch Ertötung alles freien politischen Lebens notwendig erzeugte, dies alles trug dazu bei, jene Orgien des Lasters vorzubereiten, welche uns die Schriftsteller des Kaiserreichs enthüllen" — dieser Satz scheint mit geringen Abänderungen genau auf den vorliegenden Aufsatz zu passen.

Wir stehen also nicht vor einer zufälligen Erscheinung, wie vor einem Erdbeben oder einer Wasserkatastrophe, sondern vor einer Episode, die sich mit einer gewissen Regelmäßigkeit im Leben der Völker wiederholt. Die Länge der Lebensdauer eines Volkes bringt es mit sich, daß solche Krisen nur in langen Zeiträumen auftreten, und der Mangel an historischem Sinn hindert die Mehrzahl der Menschen, das Leben der Völker von einem „archimedischen Standpunkt" (Du Bois-Reymond) ähnlich zu überschauen, wie das des Einzelwesens. Aber wir entgehen auf die Dauer der Notwendigkeit nicht, uns von dem Horizont des Mikroskops frei zu machen und die Dinge im weitesten Zusammenhang zu betrachten. Wir dürfen uns nicht mehr darauf beschränken, die Dinge des Augenblicks „exakt" zu beschreiben, sondern wir müssen die Fäden nach allen Seiten verfolgen. Wenn wir erst wieder erkannt haben, daß nicht bloß das Einzelwesen ein Organismus ist, sondern auch die Familie und das Volk, und wenn wir diese vergleichend betrachten, dann werden wir den spezifischen Gesetzen des Lebens näher kommen, als wenn wir uns darauf beschränken, den Gesetzen der Physik und der Chemie im Haushalt der vorübergehenden Erscheinung des Individuums nachzuspüren. Freilich, von dem, was man heutzutage Wissenschaft nennt und was A. v. Humboldt als „die schwere Last unseres angehäuften und jetzt so schnell wachsenden partikularen Wissens" bezeichnet, ist diese künftige, philosophische Behandlungsweise gründlich verschieden; diese liefert jener nur das Material zu ihren Konstruktionen, und geniale Konstrukteure sind auch hier so selten, wie Iktinos, Erwin von Steinbach, Michelangelo. Aber Zustände, wie sie dermalen in Rußland herrschen, lenken doch vielleicht die Aufmerksamkeit des einen oder anderen auf solche Zusammenhänge, um so mehr, als im Hintergrund die Frage droht, ob nicht auch bei uns im Laufe der Zeiten ähnliche Krisen auftreten können. Buttersack (Berlin).

A. Pelz (Königsberg), **Über eine eigenartige Störung des Erwachens.** (Zeitschr. für die ges. Neur. u. Psych., Bd. 2, H. 5.) Bei dem jetzt 18jährigen, nicht belasteten bez. der Intelligenz unter dem Durchschnitt stehenden, schon

von jeher fest schlafenden Kranken entwickelte sich in der letzten Zeit (körperliche Überanstrengung?) in zunehmender Weise eine eigentümliche Störung des Erwachens, indem der Betreffende nur mit außerordentlicher Mühe zum Verlassen des Bettes und zum Anziehen zu bewegen ist, wobei er aber automatisch die am Abend stets auf denselben Platz gelegten Sachen gebraucht und durch eine von den Umstehenden vorgenommene Ortsveränderung derselben in diesem Automatismus gestört werden kann, so daß er dann völlig ratlos dasteht. In diesem erst allmählich sich aufklärenden Zustand geht der Kranke auch ins Geschäft und erledigt die Abholung der Briefe auf dem Postamt. Für die Zeit vom Aufstehen bis zum völligen Wachsein besteht Amnesie. Den Zustand, der auf leichte Hydrotherapie und Aufenthalt in einem Kurort ganz und dauernd geschwunden ist, erklärt sich P. als Mißverhältnis zwischen der Leistungsfähigkeit des Gehirns und den an dasselbe gestellten Ansprüchen auf dem Boden neuropathischer Disposition. Hysterische Symptome fanden sich nicht. Zweig (Dalldorf).

W. v. Bechterew (Petersburg), **Über das manisch-melancholische Irresein.** (Monatsschr. für Psych. u. Neur., Bd. 28, H. 3.) Kräpelin vereinigt bekanntlich die früher als selbständige Formen betrachteten Zustände der Manie und Melancholie mit den zirkulären Psychosen. B. schließt sich dieser Gruppierung an, indem er für alle genannten Erkrankungen den Namen manisch-melancholisches Irresein vorschlägt. Die Existenz nicht periodischer Formen spricht nicht dagegen, da es eben nur darauf ankommt, ob das krankmachende Prinzip aus dem Körper nie spurlos verschwindet, sondern sich in gewissen Zeitperioden immer wieder geltend macht oder wie bei den nicht periodischen Formen nur für eine umschriebene Zeit auftritt unter bestimmten Bedingungen und dann sich wieder mehr oder weniger vollkommen ausgleicht. Pathogenetisch handelt es sich um dieselbe Erkrankung. Noch mehr spricht für die Zusammengehörigkeit der ganzen Gruppe die Verwandlung einer depressiven Phase in eine manische, die häufige Mischung manischer Symptome mit depressiven (manischer Stupor, agitierte Melancholie), sowie gewisse Beziehungen zwischen beiden derart, daß z. B., je ausgesprochener der manische Anfall bei einem zirkulären Verlauf ist, um so tiefer auch die nachfolgende Depression ist, daß ferner Heftigkeit eines Anfalls sowohl im manischen wie im melancholischen Stadium meist mit Kürze desselben einhergeht. Unsere Erfahrungen bez. der Wirkung von Giften auf das Nervensystem erhöhen die Wahrscheinlichkeit und das Verständnis der pathogenetischen Verwandtschaft. Bekanntlich erregen Gifte das Nervensystem und hemmen es dann, doch hängt es von der Stärke und der Art des Giftes ab, ob die Lähmung z. B. ausbleibt oder auch die Erregung nur eine so kurze ist, daß wir nur die Hemmung erkennen. Daß es sich auch bei der manisch-melancholischen Psychose um Giftwirkungen handelt, beweisen die Indoxylvermehrungen. Während dieselben bei der progressiven Paralyse auch vorhanden sind, aber infolge ihres Verschwindens durch antiseptische Verordnungen auf den Darm bezogen werden können, kann man annehmen, daß sie bei der vorliegenden Psychose infolge Versagens dieser Verordnung in einem veränderten Gewebsstoffwechsel im Sinne verminderter Oxydation, also in einer Autointoxikation ihren Grund haben. Die Tatsache, daß größere Mengen (also stärkerer Intoxikationsgrad) im Stadium der Depression gefunden werden, geringere Mengen aber scheinbar zur Erregung der Hirnzentren führen, läßt vermuten, daß auch quantitative Unterschiede eine Rolle spielen Entsteht nun die Autointoxikation unter der Einwirkung irgendwelcher zufälliger Ursachen, so kommt es zu einem einmaligen Ausbruch, während in anderen Fällen im Organismus selbst die Bedingungen für ein häufigeres oder konstantes Wiederauftreten dieser Ursachen liegen.

Zweig (Dalldorf).

H. Bickel (Bonn), **Zur Anatomie und Ätiologie der Dementia praecox.** (Monatsschr. für Psych. u. Neur., Bd. 28, H. 3.) Ref. kann es nicht über sich gewinnen, den Lesern den Inhalt dieser Arbeit vorzuenthalten. Um

die Ursache der Sensibilitätsstörungen bei Dementia praecox zu ermitteln, untersuchte B. die Haut von 2 Fällen, von denen der eine keine Sensibilitätsstörungen zeigte und der andere infolge seiner vorgeschrittenen Verblödung eine diesbezügliche Prüfung unmöglich machte. Bei dem letzteren fand B. die Nervenendigungen an der Fußsohle und am Handrücken herabgesetzt. B. folgert aus diesem einen Befund, dem noch dazu kein klinischer entspricht, daß die Verblödung bei Dementia praecox in dieser Verarmung an Nervenendigungen ihren Grund habe, weil die Psyche nicht genügend Eindrücke von der Außenwelt erhalte. — Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß bei der hohen Erfindungsgabe des Verf. und seiner großen Geschicklichkeit in der Auswahl der Fälle die Vertiefung seiner Forschungen, z. B., wie Ref. vorschlagen möchte, in der Richtung einer Intelligenzprüfung lediglich durch Feststellung der Fußsohlenempfindlichkeit uns auch in Zukunft heitere Augenblicke bereiten wird. Zweig (Dalldorf).

Kudisch, Frühzeitige syphilitische Hirnerkrankung. (Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankh., Bd. 19, 1910.) Mitteilung des Falles eines 41jähr. Mannes, der im April 1909 an einem Ulcus durum erkrankte. Im August desselben Jahres Lichen syphiliticus, im November sehr heftige Kopfschmerzen, Ohrensausen und Schwerhörigkeit, die K. auf eine hochgradige Hyperämie des Gehirns und der Hirnhäute zurückführen will. Schmierkur und Jodbehandlung brachten die Erscheinungen zum Schwinden.

Schless (Marienbad).

J. Ermakow (Moskau), **Alkoholpsychosen und Alkoholbelastung im russisch-japanischen Kriege.** (Arch. de Neur., Sept. 1910.) Bei den während des Krieges an geistigen Störungen Erkrankten finden wir in einem außerordentlich hohen Prozentsatz erbliche Belastung vor allem bei Alkoholismus. Demgemäß waren auch 60% der Erkrankungen auf Alkoholismus zurückzuführen, wobei noch zu betonen ist, daß in 75% schon vor dem Kriege Alkoholismus bestand. Hervorzuheben ist noch aus dem Inhalt, daß für Epilepsie charakteristisch ist die bis etwa 3 Stunden nach dem Anfall sich findende Erschwerung der Benennung von Gegenständen, die aber richtig erkannt und mit Hilfe von Umschreibungen sachgemäß benannt werden.

Die hohen Zahlen bez. des Alkohols werden, wie Ref. hinzufügen möchte, verständlicher, wenn man berücksichtigt, daß es sich um russische Verhältnisse handelt. Ferner muß darauf hingewiesen werden, daß erbliche Belastung bei der Entstehung von Psychosen auch ohne einen Krieg die größte Rolle spielen. Dieses Dominieren der Belastung als ätiologisches Moment der im Kriege entstandenen Psychosen im Verein mit der vom Verf. hervorgehobenen Tatsache, daß sich bez. der alkoholischen Halluzinationen Unterschiede zu unseren Erfahrungen nicht feststellen ließen, beweist wohl von neuem die Überschätzung psychischer Traumen für Entstehung und Verlauf von Psychosen. Zweig (Dalldorf).

Wendenburg (Göttingen-Osnabrück), **Über Chorea infectiosa und Chorea hysterica.** (Monatsschr. für Psych. u. Neur., Bd. 28, H. 3 u. 4.) Bei der Chorea infectiosa gehen stets Infektionskrankheiten, wenn auch jahrelang zurückliegend, voraus. Auch nach Jahren kommen Rezidive vor, namentlich bei erblich Belasteten, bei denen auch oft ein abnorm langer Verlauf beobachtet ist. Schreck bildet bei dieser Form höchstens als auslösendes Moment eine Rolle Rolle im Gegensatz zur Chorea hysterica. Demgemäß erkranken an der letzteren meist Erwachsene, an der ersteren meist Kinder, die in 66% einen Herzfehler zurückbehalten. Im Initialstadium ist ein gutes differentialdiagnostisches Kriterium, daß bei der Chorea infectiosa entsprechend der wahrscheinlichen Affektion der Kleinhirnbahnen die feineren Bewegungen in den distalen Gelenken (Schreiben, Festhalten von Gegenständen) unmöglich sind, während bei der Chorea hysterica die Störung mehr vom Großhirn ausgeht und daher mehr die groben Bewegungen beeinträchtigt sind, die Störung also mehr in den großen proximalen Gelenken sitzt. Auf derselben Ursache beruht die

bei der Chorea infectiosa nachzuweisende Hypotonie. Der halbseitige Sitz oft im Verein mit entsprechenden Sensibilitätsstörungen, die große suggestive Beeinflußbarkeit, die oft zur völligen Beseitigung führt, das Zurücktreten der choreiformen Bewegungen bei intendierten Bewegungen anderer Glieder sprechen mit Sicherheit für Hysterie. Prognostisch ist noch zu erwähnen, daß plötzliches Sistieren der Bewegungen, schwere Sprache, Herpes labialis und Nephritis von übler Vorbedeutung sind. Therapeutisch ist Aspirin in großen Dosen zu empfehlen, als Schlafmittel Hyoscin ohne Morphium, von hydrotherapeutischen Prozeduren ist aus Rücksicht auf okkulte Herzfehler abzusehen. Zweig (Dalldorf).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Taege (Freiburg i. B.), **Erfolgreiche Behandlung eines syphilitischen Säuglings durch Behandlung seiner stillenden Mutter mit „606".** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 33, 1910) und **Duhot** (Brüssel), **Unerwartete Resultate bei einem hereditär syphilitischen Säugling nach Behandlung der Mutter mit „606".** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 35, 1910.) Die beiden Aufsätze beschreiben Fälle, die in allem Wesentlichen übereinstimmen. Syphilitische Mütter, — die eine mit Quecksilber und Jodkali erfolglos vorbehandelt, die andere noch unbehandelt, — werden wenige Tage nach der Geburt sehr elender, manifest syphilitischer Kinder mit „606" injiziert und werden dadurch nicht nur selbst geheilt, sondern ihre durch sie gestillten kachektischen Kinder werden mit einem Schlage blühend, kräftig und frei von syphilitischen Effloreszenzen. In beiden Fällen war Arsen in der Milch nicht nachweisbar, so daß ein Übergang des Medikamentes in das Kind nicht anzunehmen ist, sondern andere die Spirochäten tötende Substanzen aus dem Blute der Mutter mit der Milch auf das Kind übergegangen sein müssen. So junge Kinder dürfen wegen der großen Gefahr einer Vergiftung durch die massenhaft abgetöteten Spirochäten nicht mit Arsenobenzol injiziert werden. Beide Autoren sind der Ansicht, daß das beste Heilmittel für die Syphilis des Säuglings die Milch einer mit „606" behandelten luetischen Mutter ist, und daß, wenn die Mutter nicht stillen kann, eine syphilitische Amme zu beschaffen sei, die bei Antritt ihres Dienstes eine Injektion „606" bekommt. R. Isenschmid.

Fraenkel u. **Grouven** (Halle), **Erfahrungen mit dem Ehrlich'schen Mittel „606".** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 34, 1910.) Die Veröffentlichung dieser Autoren unterscheidet sich von der Großzahl der vielen Publikationen über das neueste Antisyphilitikum nicht nur durch den recht großen Umfang des Materials (über 100 Fälle), sondern besonders auch durch die wenig enthusiastische, nüchterne Beurteilung, die diese Behandlungsmethode erfährt. Sogar ein Todesfall bei einem Kranken mit syphilitischer Herderkrankung im Großhirn wenige Stunden nach einer intravenösen Injektion von 0,4 g, also einer mäßigen Dosis des Mittels, wird mitgeteilt und im Anschluß daran vor der intravenösen Applikation im allgemeinen gewarnt. — (Ehrlich hat sich inzwischen selbst über den Fall geäußert und als Ursache des Exitus die Erkrankung des Gehirns und die schlechte Beschaffenheit der Herzmuskulatur hingestellt. Die Warnung vor der intravenösen Darreichung weist der Erfinder im Hinblick auf ca. 300 günstige Fälle zurück; betont dagegen, daß schwer Hirnkranke, ferner Arteriosklerotiker und Patienten mit funktionellen Störungen der Herztätigkeit überhaupt von der Anwendung des Arsenobenzols ausgeschlossen werden sollen.) —

Auch einige Fälle, die durch „606" nicht gebessert wurden, haben F. und G. zu verzeichnen, ferner nicht wenige, in denen trotz günstiger Beeinflussung der meisten Erscheinungen der Syphilis die Wassermann'sche Reaktion dauernd stark positiv blieb. — Diese wenig günstigen Erfolge betreffen aber nur einen geringen Prozentsatz der Behandelten, während die

Großzahl der Syphilitiker durch „606“ auffallend rasch der Heilung zugeführt wurde, so daß „sogar die augenfälligste Quecksilberwirkung noch in den Schatten rückt“. Besonders günstig waren die Erfolge bei alter Syphilis, bei der nicht nur die eigentlichen Krankheitserscheinungen rasch verschwanden, sondern meist auch die Wassermann'sche Reaktion negativ wurde. Weniger konstant, wenn auch vorwiegend günstig, waren dagegen die Erfolge bei frischerer sekundärer und primärer Lues. Sehr gute Erfolge wurden auch in einigen Fällen von nichtsyphilitischen Hautkrankheiten (Pemphigus chronicus und malignus und anderen) erzielt. Die Autoren wenden höhere Dosen „606“ an als Ehrlich sie ursprünglich empfahl, nämlich 0,6—1,2 mittels Methylalkohol und Natronlauge gelöst und injizieren intramuskulär in die Glutäen. R. Isenschmid.

M. Gurwitsch u. **S. Bormann, Die Behandlung der Lues mit Ehrlich „606“.** (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 35, 1910.) Die Ehrlich'sche Therapie wurde in 10 Fällen, die bis dahin mit geringem Erfolg behandelt wurden, angewandt. Es handelte sich durchweg um schwere Fälle. Verff. kommen zu folgenden Resultaten. Das Arsenbenzol ist als ein für Lues spezifisches Mittel, das therapeutisch wertvoller als Quecksilber ist, zu betrachten. Am deutlichsten zeigt sich seine Wirkung in bösartigen Fällen. Es kommt auch rascher zur Vernarbung der Geschwüroberflächen und zur Hebung des Allgemeinbefindens. Die Technik der Einspritzung scheint eine wesentliche Rolle zu spielen, Verbesserungen nach dieser Richtung hin sind noch sehr zu wünschen.

Es sind nur geringe Nebenwirkungen beobachtet worden: vorübergehende Schwäche, Kopfschmerz, Schwindel. Bei einem Alkoholiker konnte in dem bis dahin freien Urin Eiweiß und Zucker in sehr geringen Mengen nachgewiesen werden. Eigentümlich verlief der eine Fall, wo nach der Injektion Infiltrate nicht allein an den betreffenden Stellen, sondern auch da beobachtet wurden, wo seinerzeit Quecksilbereinspritzungen vorgenommen wurden. Die Temperatur erreicht in den ersten 24—48 Stunden die Höhe 38,5—39° und hält sich 3 bis 4 Tage auf dieser Höhe. Schless (Marienbad).

G. Herxheimer u. **F. Reinke, Über den Einfluß des Ehrlich-Hata'schen Mittels auf Spirochäten bei kongenitaler Syphilis.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39, 1910.) Verff. berichten über zwei Fälle von klinisch unzweifelhafter kongenitaler Syphilis, die kurz nach der Injektion ad exitum kamen. Der anatomische und mikroskopische Befund wies bemerkenswerte Befunde auf. Es fanden sich in den Organen nirgends Spirillen mit Ausnahme der Lungen und dort boten sie das Phänomen der Agglutination, sowie Zeichen stärkster Involution oder hochgradigen Zerfalls bis zur vollständigen Auflösung. Wenn man bedenkt, daß gerade bei kongenitaler Syphilis enorme Mengen von Spirochäten gefunden werden, so zeigt sich in diesen Fällen die außerordentlich starke Wirksamkeit des Ehrlich'schen Mittels. F. Walther.

Bertin u. **Gayet** (Paris), **Syphilis hereditaria und Wassermann'sche Reaktion.** (Revue de Médecine, 30. Jahrg., S. 757—765, 1910.) Es ist bemerkenswert, mit welcher Leichtigkeit eine Hypothese, eine Behauptung unter Umständen den einfachen Menschenverstand über den Haufen rennen kann, und wie gering im Grunde der erziehliche Einfluß der Geschichte ist. Mit welcher Emphase wurde seinerzeit der Duroziez'sche Doppelton als Charakteristikum für Aorteninsuffizienz, das Westphal'sche Kniephänomen für Tabes, die Diazoreaktion für Typhus, das Tuberkulin als Heilmittel für Tuberkulose ausposaunt! Ganz von selbst drängen sich derlei Reminiszenzen auf, wenn man immer neue Arbeiten über die diagnostische Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion zu lesen bekommt. Nur in der Mathematik gibt es zwingende Schlüsse und sichere Ergebnisse; schon für die Physik hat Voltaire erkannt, daß „le doute doit être souvent en physique ce que la démonstration est en géométrie, la conclusion d'un bon argument“; und wie viel unsicherer sind vollends die Berechnungen in den biologischen Wissenschaften!



Nun haben sich Bertin und Gayet aufgemacht, die Syphilis als Ursache von allerlei Entwicklungsstörungen, von geistigen und körperlichen Defekten u. dgl. zu entlarven; und da auf dem üblichen klinischen Weg dieses Resultat nicht zu erreichen war, so griffen sie zur Wassermann'schen Reaktion. In der Tat hat ihnen ein ansehnlicher Bruchteil von Persönlichkeiten mit Entwicklungshemmungen, Idiotie, Infantilismus, Epilepsie, Kinderlähmung, Zahnabnormitäten, Gesichtsasymmetrie, Nystagmus, Taubheit, Stummheit, Taubstummheit, angeborener Mitralstenose, Krämpfen, Strabismus, Nabelbruch, Akrokephalie, Mikrokephalie, Hasenscharten usw. den Gefallen getan, einen positiven Wassermann zu liefern. Sie kommen also zu dem Schluß, daß, wenn Anamnese und Mikroskop im Stich lassen, man dann zur Wassermann'schen Reaktion greifen soll. Dieselbe sei ihrem Wesen nach zwar auch dunkel, aber immerhin könne man damit dunkle Fälle aufhellen.

Buttersack (Berlin).

Paul Charles Petit (Paris), **Arthritis gonorrhoica mit konstantem Strom behandelt.** (Tribune médicale, Nr. 38, S. 600, 1910.) Petit sieht das Fatale bei den gonorrhoischen Gelenkaffektionen in der enormen Schmerzhaftigkeit, welche den Pat. veranlaßt, das Gelenk absolut ruhig zu halten. Daraus erklären sich dann leicht die Muskelatrophien und die fibrösen Verwachsungen und Schrumpfungen, welche zu Ankylosen führen. Behandelt man solch ein Gelenk täglich 1—2 mal je $^1/_2$ Stunde lang mit breiten Elektroden, welche dasselbe in einen Stromkreis von 40 MA. und mehr einschalten, so vergeht die Schmerzhaftigkeit sehr schnell, die Resorption leitet sich ein, die trophischen Prozesse laufen ungestört weiter, und man gelangt in viel kürzerer Zeit als sonst zu völliger Heilung. Aber — und das ist das Wichtigste dabei — man muß mit dieser Behandlung sobald als irgend möglich einsetzen, man darf nicht warten, bis die Reizerscheinungen abgeklungen sind, sondern muß die Therapie schon während des Fiebers beginnen. Buttersack (Berlin).

P. Schrumpf (Straßburg), **Über die subpräputiale Einfuhr von Hg und ihre Verwendung in der Praxis zur Therapie und Prophylaxe der Syphilis.** (Ther. Monatsh., Aug. 1910.) Sch. läßt kleine Stäbchen aus einem Gemisch von Kakaobutter ($^1/_2$ g) und metallischem Quecksilber (0,02 g) formen, und gibt dem Pat. die Anweisung, jeden Abend bei zurückgezogener Vorhaut eines dieser Stäbchen in die Balanopräputialfalte zu bringen und darauf die Vorhaut über die Eichel zu ziehen. Diese Form der Hg-Therapie ist angezeigt in Fällen, in denen aus äußeren Gründen eine Schmier- oder Spritzkur nicht möglich ist, ferner behufs rascher Heilung des Primäraffektes und der inguinalen Adenitis. S. Leo.

A. N. Feinberg, Purpura variolosa. (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 5, 1910.) Mitteilung eines seltenen Falles von Purpura variolosa bei einem 13jährigen Knaben, der unter Fieber, Kopf- und Kreuzschmerzen erkrankte, am dritten Tage Symptome der hämorrhagischen Diathese bot. Am vierten Tag Ausschlag. Einen Tag später Exitus. Der Knabe war zweimal geimpft, die Schutzpocken waren jedoch nicht aufgegangen. Bemerkenswert ist neben dem jugendlichen Alter des Patienten — die purpura variolosa tritt am häufigsten zwischen dem 20. und 40. Lebensalter auf — die Tatsache, daß es sich um einen gesunden, auch hereditär nicht belasteten Patienten handelte.

Schless (Marienbad).

L. Einis, Über eine Varietät des Prurigo aestivalis. (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 8, 1910.) Verf. beschreibt eine besondere Form von Prurigo aestivalis Hutchinson: in Form von kleinen Gruppen auf den Fingerrücken der ersten und zweiten Phalange auftretende Knötchen, die sich auch auf den Handrücken ausdehnen können. In der Regel befallen die Knötchen symmetrische Stellen an beiden Händen, gehen mit starkem Juckreiz einher und ververschwinden bei rationeller Therapie — Ichtyolpaste und Menthol — meist in 3—4 Wochen. Schless (Marienbad).

Moore behandelt die **Gonorrhöe** ausschließlich mit Spülungen der Urethra: heißes, gekochtes Wasser mit etwas Kaliumpermanganat, womöglich mittels Irrigators alle Stunden 1/2 Liter unter mäßigem Druck und unter Fingerkompression des oberen Teils der Urethra, um Komplikationen zu vermeiden. Je wärmer das Wasser desto besser. In 10, höchstens in 17 Tagen pflegte der Ausfluß aufzuhören. (Bull. génér. de thér., Nr. 7, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Medikamentöse Therapie.

Jacob (Straßburg), **Über die Behandlung des Typhus mit Pyramidon.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 33, 1910.) Die bei vielen, namentlich älteren Ärzten verpönte Behandlung des Typhus mit medikamentöser Antipyrese wird vom Autor auf Grund der ausgedehnten Erfahrungen der Straßburger Klinik warm empfohlen. Das Pyramidon ist frei von manchen Nachteilen der älteren antipyretischen Mittel und kann, was besonders wichtig ist, in kleinen, häufigen Dosen (0,1, 2stdl. in wässeriger Lösung) beständig und, wenn nötig, wochenlang gegeben werden. Die Temperatur kann dadurch andauernd niedrig gehalten werden, das Sensorium ist freier, genügende Ernährung leichter zu erzielen, Dekubitus leichter zu vermeiden, kurz: die Behandlung mit Pyramidon leistet alles, was wir von der viel unbequemeren und anstrengenderen Bäderbehandlung verlangen. Die Mortalität war etwas geringer als bei den mit Bädern behandelten Fällen. Da diese Resultate mit den zum Teil unveröffentlichten Erfahrungen anderer Kliniken übereinstimmen, scheinen sie uns besonders beachtenswert zu sein.

R. Isenschmid.

C. Neuberg, Beobachtungen an Jodproteinen. (Biochemische Zeitschr., Bd. 27, S. 261.) Der Verfasser suchte einen Beitrag zur Aufklärung der Frage zu liefern, in welche Atomgruppen bei der künstlichen Jodierung von Eiweißkörpern das Halogen eintritt. Die Hydrolisierung durch Kochen mit starken Säuren oder Alkalien, welche neuerdings im Verein mit der Fischer'schen Isolierungsmethode der Aminosäuren so wertvolle Aufschlüsse über den Aufbau der Eiweißkörper liefert, erweist sich für den vorliegenden Zweck als ein zu gewaltsamer Eingriff, welcher einen erheblichen Teil des Halogens abspaltet. Besseres leistete die Fermenteinwirkung. Neuberg ließ Trypsin monatelang auf zuvor mit verdünnter Säure behandeltes Jodglidine (Klopfer) einwirken. Die Untersuchung der Produkte war nur eine vorläufig orientierende; es wurde das Kupfersalz einer dem Dijodtyrosin ähnlichen, mit ihm aber nicht identischen Verbindung erhalten. Bei Digestion von Jodglidine mit Leberbrei wurde Jod nicht abgespalten, aber in eine lösliche, durch Phosphorwolframsäure nicht mehr fällbare organische Bindungsform übergeführt. Bei Fütterung von Hunden mit Jodglidine durch längere Zeit in größeren Mengen, die gut vertragen wurde, ging kein unverändertes Jodeiweiß in den Harn über und es fanden sich im Blute ebensowenig organische Jodverbindungen, wie es früher für das Jodalbazid angegeben ist. Anhangsweise berichtet der Verfasser noch über Versuche, die jodhaltige Gruppe durch vorsichtige Hydrolyse aus dem Spongin, der Substanz der Badeschwämme, zu erhalten. Spuren Jod fanden sich in allen Fraktionen, von einer besonders jodreichen Substanz wurde nur sehr wenig erhalten, so daß ihre Natur nicht näher festzustellen war.

Neumann.

Thomas Pertik (Budapest), **Über das Sahlische Pantopon.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36, 1910.) Pertik hat das Pantopon in der Phthiseotherapie als ein wertvolles zuverlässiges Medikament schätzen gelernt. Es verringert den Hustenreiz, wirkt schmerzmildernd und schlaferzeugend und leistet als Antihämorrhagikum und Antidiarrhoikum gute Dienste. Die Betäubung ist angenehmer, wie nach Opium und Morphium, dabei ist es nicht so gefährlich. Folgende Rezeptformeln kamen in Anwendung:

1. Pantopon
Stibii sulfur. amar. āā 0.30
Sacchar. lact. 7,0
M. f. p. div. dos. aequal. Nr. XVI
D. S. 3 stündlich ein Pulver

2. Mixtur. Oleos. gummos. 100,0
Pantopon 0,05
Syrup. emuls. 20,0
M. D. S. 2 stündlich 1 Eßlöffel

3. Pantopon Roche 2,0
Aq. dest. 78,0
Spir. vin. opt. 5,0
Glycerin. pur neutr. 15,0
M. D. S. Zu subkutaner Injektion.

F. Walther.

Bücherschau.

Hermann Schall und **August Heisler, Die Praxis der Ernährungstherapie der Zuckerkrankheit.** Würzburger Abhandlungen Bd. 10, Heft 5—6. Würzburg 1910. Verlag von Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag).

Vorliegende Arbeit ist eine Frucht der intensiven Beschäftigung der Autoren mit der Diabetesbehandlung während ihrer Assistententätigkeit an der Marburger Klinik Ludolf Brauers, der in richtiger Erkenntnis der Wichtigkeit einer zweckmäßiger als bisher gestalteten Diätbehandlung an öffentlichen Krankenanstalten selbst Maßnahmen dafür traf und seine jüngeren Mitarbeiter dazu anregte, sich diesem Zweige einer wirklich aussichtsvollen Therapie zu widmen. Die Verfasser zeigen, wie eine sachgemäße Behandlung der Diabetes im gewöhnlichen Krankenhause möglich ist; allerdings gehört der feste Wille, Schwierigkeiten aller Art zu überwinden dazu und eine Summe von Kenntnissen. Gerade die letzteren werden, je mehr sie vorhanden sind, auch mit der immer noch herumspukenden Anschauung von den verbotenen und erlaubten Speisen und dem damit im innigen Zusammenhang stehenden Usus der Diabetesform im Krankenhaus aufräumen helfen. Gibt sich der Arzt im Krankenhause, keinesfalls auf einer eigenen Stoffwechselabteilung, im Sinne der Verfasser, von Fall zu Fall individualisierend, gehörig Mühe, dann wirkt dies auch erziehlich auf den Kranken, der eventuell durch Abschreiben der einzelnen Speisezettel ohne Berechnungszahlen einen Fond für sein häusliches Verhalten erhält und dann auch dem behandelnden Hausarzt leichter folgen wird; Voraussetzung für eine vernünftige Behandlung in der Anstalt ist aber eine Trennung der Diätküche von der Hauptküche, die Brauer sich mit Sternberg's Dezentralisierungsgedanken berührend, forderte. Schall und Heisler folgen ihm hierin, sind allerdings mit der Bestallung einer „gebildeten" Person zur Leitung der Diätküche, zumal unter dem Titel einer „theoretischen Köchin" weniger einverstanden; Hauptsache ist ihnen die fachmännische Tüchtigkeit, die die leitende Persönlichkeit befähigen wird, in Gemeinschaft mit den Ärzten für die Kranken zweckmäßig und gut zu sorgen. Vom Verantwortlichkeitsgefühl durchdrungen muß sie auch für das Rechnerische, d. h. die Innehaltung der Vorschriften bezüglich der Zusammensetzung der Nahrung Verständnis haben bezw. gewinnen. Wie sich derartige Speisezettel gestalten, das erläutern die Verfasser an einigen Beispielen; davon noch mehr beabsichtigen sie aus der reichhaltigen Sammlung der Marburger Klinik, wo sie in systematischer Ordnung aufgebaut, sich immer und immer wieder bewährt haben, demnächst zu veröffentlichen. Als weitere Beigabe enthält die vorliegende Abhandlung eine verkleinerte Wiedergabe der von den Verfassern herausgegebenen Formulare zur graphischen Darstellung der Zufuhr und Ausfuhr entsprechend ausgefüllt. Es ist diese Methode an mehreren Anstalten zur Einführung gelangt; Referent hält aber doch das Hineinlesenlernen für nicht so ganz leicht, bezw. orientiert sich nur der „Eingeweihte" schnell. Die zweite Ausstellung die Referent zu machen hat, betrifft die Veranschlagung des aus Eiweiß gebildeten Zuckers bei allen Diätzetteln; kommt diese Möglichkeit doch nur bei manchen der schweren Fälle in Betracht, was an anderer Stelle der Arbeit auch unter Berufung auf Falta, ausdrücklich hervorgehoben wird.

Sonst aber kann man nicht nur mit den Bemerkungen bezüglich der einzelnen Nahrungsstoffe, sondern auch im speziellen mit den verschiedenen Zusammenfassungen, die die Arbeit zum Teil unter Anlehnung an bekannte Werke, über physiologische und pathologische Grundbegriffe, über Untersuchungsmethoden und Ernährungstechnizismen enthält, vollauf einverstanden sein.

Emil Neißer (Breslau).

J. A. Rivière, Esquisses cliniques de Physicothérapie, Traitement rationnel des Maladies chroniques. Paris 1910. Bonchy. 314 S.

Aus dem Verzeichnis der Schriften des fruchtbaren Autors ersieht man, daß er maligne Tumoren und Tuberkulose mit Hochfrequenzströmen heilt, die Entstehung ersterer durch physikalische Therapie verhindert und sie, wenn sie doch entstanden sind, damit beseitigt, daß er mit Ozon heilt usw.; und aus den dem Buche beigefügten Abbildungen, daß ihm alle komplizierten elektrischen und thermischen Apparate, die das nach Unerhörtem begierige Publikum verlangt und die willige Industrie herstellt, am Herzen liegen.

Die physikalische Therapie ist gewiß eine schöne Sache, aber abusus optimi pessimus. Sie macht die Schäden gut, die dadurch entstanden sind, daß der Körper anstelle der natürlichen Einwirkung der Atmosphäre sich unnatürlichen Einwirkungen ausgesetzt hat, daß er in schlechter Luft gelebt, seinen Körper nicht gebraucht, den ermatteten künstlich exzitiert hat usw. Diese Schäden macht sie gut, soweit sie nicht schon irreparabel geworden sind, und zwar am besten mit den einfachsten Mitteln, mit frischer Luft, Wärme und Kälte, Bewegung (allenfalls Massage) Abhärtung unter passender Diät. Man sollte meinen, dazu brauche es weder dicke Bücher noch komplizierte Apparate, deren Wirkung bestenfalls eine suggestive ist. Wer es versteht, seine Kranken zu lenken, kann das ebensogut mit einer Wurzelbürste als mit dem schönsten Hochfrequenzstrom.

Daß diese elektrischen Raritäten an sich eine besondere günstige Wirkung auf den Körper ausüben, wird wohl ernstlich niemand behaupten wollen. Alle Vorgänge um uns sind mit Bewegungen der Elektrizität verbunden, und solche sind gewiß dem Körper notwendig; aber deshalb, weil die Wasserzufuhr dem Körper notwendig ist, trinkt niemand zehn Liter täglich, und ebensowenig Grund hat man, den Körper mit elektrischen Ladungen zu bombardieren, die die natürlichen elektrischen Einwirkungen an Stärke um das Vielfache übertreffen.

Bücher wie das Rivière'sche haben eine gewisse Ähnlichkeit mit Lehrbüchern der Schwimmkunst. Fr. von den Velden.

Toby Cohn (Berlin), **Muskelatrophien.** Die wichtigsten Nervenkrankheiten in Einzeldarstellungen, Heft 10. Leipzig 1910.

Der „Muskelschwund" kann als selbständiges, abgerundetes Krankheitsbild, aber auch als Symptom bei verschiedenartigen Grundleiden zur Beobachtung kommen. Eine für die Praxis bestimmte Schilderung dieser Affektion wird also die primären wie die sekundären Muskelatrophien berücksichtigen müssen. Das vorliegende Buch bespricht demgemäß von der letztgenannten Gruppe die funktionellen, konstitutionellen arthropathischen Atrophien, daran schließt sich eine Beschreibung der primären oder progressiven Muskelerkrankungen. — Das kleine Buch gibt bei aller Knappheit der Darstellung, die in Rücksicht auf den Leserkreis, an welchen es sich wendet, in erster Linie hervorgehoben werden muß, einen guten und schnell orientierenden Überblick über das schwer zu durchforschende Gebiet; aber auch der in dem schwierigen Gelände nicht ganz Fremde wird manches daraus lernen können. Steyerthal-Kleinen.

Georg Flatau (Berlin), **Erkrankungen der peripherischen Nerven.** Die wichtigsten Nervenkrankheiten in Einzeldarstellungen, Heft 9. Leipzig 1910.

Bei den Erkrankungen der peripherischen Nerven hapert es zuweilen mit der Anatomie des praktischen Arztes. Der Verlauf und das Gebiet eines Nerven ist für einen den akademischen Zeiten längst entwachsenen Mediziner oft zur Terra incognita geworden. Die Folgen und den Ausbreitungsbezirk einer etwaigen Lähmung zu beurteilen, ist alsdann keine leichte Aufgabe. — Als Helfer in dieser Not stellt sich das Flatau'sche Buch ein. Vor allem ist der Fehler vermieden, durch die Fülle des gebotenen den Leser von vornherein abzuschrecken; die einzelnen Krankheitsbilder ziehen vielmehr in gedrängter Kürze vorüber. Zur Besprechung gelangen nur die neuritischen und die traumatischen Affektionen der peripherischen Nerven, den Neuralgien ist dagegen bereits in einem anderen kleinen Hefte der gleichen Sammlung Beachtung geschenkt. — Das Büchlein wird sicher an vielen Stellen mit Freuden begrüßt werden und dankbare Leser finden. Steyerthal-Kleinen.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 46. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 17. Novbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Vorlesungen über Spezielle Therapie der Geisteskrankheiten.

Von Nießl v. Mayendorf.

I.

Allgemeine Winke.

M. H.! Die Therapie eines jeden Krankheitsgebietes gelangt erst dann zur Höhe einer medizinisch-wissenschaftlichen Disziplin, wenn sie die Kenntnis vom Wesen der zu bekämpfenden Krankheit zur Voraussetzung hat, wenn ihr die zur Anwendung kommenden Heilmittel in ihrer chemischen Zusammensetzung oder physikalischen Bedeutung klar sind, wenn die Wirkungsweise der zur Bekämpfung der Krankheit in den Körper eingeführten Substanzen oder der heilkräftigen Prozeduren auf den kranken Körper bis zu den in dem Körper selbst zu erzielenden und erzielten Veränderungen mehr oder minder zuverlässig erschlossen werden können.

Dies wäre allerdings das Ideal einer Therapie; gebaut auf physikalisch-chemische Methoden, wäre der heilbezweckende Eingriff in seinen Konsequenzen, und daher auch in seinem Erfolg, vorauszuberechnen.

In Wahrheit sind die Heilbestrebungen in der gesamten Medizin von diesem Ideal noch himmelweit entfernt, und dort, wo man anfing, wissenschaftliche Therapie praktisch zu treiben, wie bei der Tuberkulose, sah man bald, wie unvorhergesehene Zwischenglieder den vorausberechneten Erfolg vereitelten.

Die heutige medizinische Therapie beruht auf einer Summe von Erfahrungen, also auf derselben Grundlage wie das Heilwissen des Kurpfuschers oder des alten Weibes.

Wir haben keine wissenschaftliche Therapie; aber die Alma mater hat nicht nur zwei Mammae, welche Ihnen geistige Nahrung bieten, sondern leider auch zwei Seelen, die sich heute in ihrer Brust noch vertragen. Sie verlangt von uns, daß wir nicht nur forschen und forschen lehren, sondern daß wir Ihnen auch einen Wust praktischen Wissens auf den Lebensweg mitgeben, mit welchem Sie dokumentieren sollen, daß Sie akademisch gebildete Leute sind.

Die Therapie der Geisteskrankheiten stellt uns nun vor eine ganz besondere Schwierigkeit; während in der inneren Medizin sich die Überzeugung allenthalben Bahn gebrochen hat, daß die Erkran-

kungen der verschiedenen Organe auf gewissen Veränderungen der Gewebe dieser Organe beruhen, welche dem Leben des Gesamtorganismus nachteilig sind, fehlt in der Psychiatrie diese Erkenntnis. Man spricht bei vielen psychischen Alienationen von einem geistigen Leben unter anderen Bedingungen. Die Geisteskrankheiten seien keine Krankheiten, sie seien keine pathologischen, sondern nur abnorme Äußerungen des Intellekts. Zwischen gesundem und krankem Geistesleben beständen fließende Übergänge.

Ich glaube kaum, daß dieser Standpunkt auf die Dauer haltbar sein wird, denn sobald das heutige Abirren von der soliden Fahrstraße der pathologischen Anatomie die leeren Ähren gezeitigt haben wird, muß die Rückkehr zu dem lange erprobten Hort der wissenschaftlichen Medizin wieder eine breitere Flut tätiger Kräfte flott machen, deren Gesamtarbeit die Herausarbeitung einer scharf charakterisierten Histopathologie der Geisteskrankheiten krönen wird.

Der Heilmittelschatz der Psychiatrie hebt vielleicht ob der traurigen Erkenntnis seiner Unzulänglichkeit mit den Ratschlägen der Vorbeugung an. Was wollen wir mit dem „einer Krankheit vorbeugen" eigentlich sagen? Wir wollen die äußeren Einflüsse, welche eine Krankheit hervorrufen, abwehren, wir wollen verhüten, daß die Krankheit entstehe. Diese Tendenz setzt die Annahme voraus, daß Krankheiten von außen her entstehen können, und die Prophylaxe der Geisteskrankheiten muß wenigstens die Auslösung einer Psychose durch ein exogenes Moment als denkbar und wahrscheinlich zulassen. Man spricht in landläufigen Redensarten von einer Hygiene des Nervensystems des Kindes. Keinen Kaffee, reichliche Ernährung, Abhärtung, keine intensive Anspannung der geistigen Kräfte, viel Schlaf, nichts, was die Phantasie zu erhitzen vermag, vor allem aber keinen Alkohol. Das sind recht zweckmäßige Vorschläge, vor allem schon deshalb, weil sie keinen Schaden anstiften werden. Von einer wirklichen Verhinderung einer Geisteskrankheit hierdurch kann jedoch keine Rede sein. Wenn sich natürlich die negative Feststellung, ob ein Kind, das in späterem Leben geisteskrank geworden wäre, durch diese als vorbeugend beabsichtigten Maßnahmen gesund geblieben ist, wird niemals beweisen lassen, so liegen andererseits zahlreiche Erfahrungen über den Ausbruch von Geisteskrankheiten trotz der ängstlichen, vom Arzte im Kindes- und jugendlichen Alter geleiteten Vorsorge vor.

Hier heißt es also, meine Herren, in des Wortes wahrster Bedeutung ab ovo beginnen. Durch eine zweckmäßige Wahl des Keimes soll die gefährliche Anlage gar nicht zur Entwicklung gebracht werden. Denn Anlage, dieser allgemeine Begriff für alles mögliche Vorstellbare und Unvorstellbare, muß es sein, welche von zwei Menschen, die unter den gleichen äußeren Schicksalen leben, den einen den Kampf ums Dasein siegreich bestehen, den anderen in schwere, oft unheilbare Geisteskrankheit verfallen läßt. Solche Wahrnehmungen zwingen den Irrenarzt, ein endogenes Moment in dem Körper des Erkrankten vorauszusetzen, welches allerdings nicht allein zur Geisteskrankheit führt, jedoch, mit den Einflüssen des Lebens summiert, den Ausbruch einer Psychose herbeiführt.

Nicht nur in der Ätiologie, auch in der Therapie der Geisteskrankheiten spielt die Heredität die wichtigste Rolle. Auch dieser Begriff läßt an mangelhafter Präzision nichts zu wünschen übrig. Er verändert die Gestalt in der Hand eines jeden Psychiaters. Ist der-

jenige hereditär belastet, welcher einer Familie entstammt, in welcher selbst oder unter deren Aszendenten Geisteskranke anzutreffen sind? Weit gefehlt! Schlage ich die neueste Auflage eines modernen Lehrbuches der Psychiatrie, das sich besonderer Beliebtheit erfreut, auf, und lese die Ausführungen des Verfassers unter der Überschrift „Heredität“ nach, dann stoße ich auf die verschiedenartigsten Charaktereigenschaften, von denen kaum je die Mitglieder irgendeiner Familie ganz frei sein dürften, durch ein unsichtbares Band mit der manifesten Geisteskrankheit eines Abkömmlings ihrer Träger in Zusammenhang gebracht. Als solche abnorme Eigentümlichkeiten werden aufgeführt: Jähzorn, Reizbarkeit, einseitige hohe Begabung, Originalität im Denken und Fühlen, Neuropathien, Anlage zum Halluzinieren, Neigung zum Selbstmord, Epilepsie, Alkoholismus. Man sieht, wie hier alles kunterbunt durcheinandergeworfen ist, und man wundert sich nicht grundlos, daß nicht noch mehr Verdachtsmomente das Adlerauge des Psychiaters oder, da es sich hier nicht um die lichten Höhen der Menschheit, sondern um ihre dunkeln Tiefen handelt, wohl zutreffender ausgedrückt, seine geübte Schnüffelnase an den ausgebreiteten Zweigen des Stammbaumes eines Geisteskranken erspäht hat.

Wenn wir zugeben wollten, daß man den Sohn eines großen Mannes — Größe jeder Art beruht auf geistig einseitiger Steigerung der Individualität — für erblich belastet anzusehen hätte, dann müßte man sich fragen, warum diese unmittelbaren Nachkommen prominenter Erscheinungen, auf deren Lebensgänge ja das Interesse an dem Erzeuger Licht wirft, nicht weit häufiger, als dies der Fall war, der Geisteskrankheit zum Opfer gefallen sind. Will man sich nicht nur auf eigene Erfahrungen berufen — das Tatsachenmaterial wäre dann verschwindend klein und reichte zu allgemein gültigeren Schlüssen nicht hin —, so muß man Statistiken benutzen. Wie kommt nun eine solche Statistik zustande? Durch Aufreihung von Stammbäumen belasteter Vorfahren der Kranken? Was ist aber Belastung? Eine subjektiv individuelle Schätzung, welche nicht mit beweiskräftigen Kriterien arbeitet. Was der eine für neuropathisch erklärt, ist dem anderen ein aparter Charakterzug. Die Grenzzustände zwischen „normal“ und „abnorm“ unterliegen zu großen Meinungsverschiedenheiten, als daß ihre Beurteilung objektive Verwertung finden dürfte. Selbst von dem modernen Standpunkt aus betrachtet, welcher jede Abweichung vom psychischen Durchschnitt gerne als pathologisches Symptom zeichnet, sind nur etwas mehr als die Hälfte aller Geisteskranken erblich belastet. Leider mangelt dieser Zahl aber die zahlenmäßige Gegenprobe, welche auszusagen hätte, wieviel Geistesgesunde aus erweislich geisteskranken Familien stammen. Hat man bei Anlegung der ersten Statistik mit der Brille des Pathographen gesehen, dann muß man, um der Konsequenz willen, auch im zweiten Falle alle Personen mit Neuropathen verwandten Eigenschaften als krankhafte Faktoren aufführen.

Nun gibt es aber zweifellos gesunde Kinder geisteskranker Eltern, ja psychisch intakte und vollkräftige Generationen können ihren Ursprung von einem geisteskranken Urahnen nehmen. Umgekehrt sehen wir gar nicht so selten in einer vollkommen gesunden Familie die Geisteskrankheit, wie der Blitz aus heiterem Himmel, überraschen, ohne daß es gelänge, auf ein Glied aus der Ahnenreihe als die Ursache krankhaften Einschlags hinzuweisen. Man erzählt sich dann, der Großvater wäre sehr jähzornig gewesen, oder der Onkel hätte dem Weine

zugesprochen, oder die Tante sei durch diese oder jene Schrulle oft lächerlich geworden. Also Dinge, die sonst gar nicht aufgefallen wären, hätte man nicht jetzt einen Geisteskranken vor sich, dessen pathologisches Ereignis einer persönlichen Rückbeziehung bedarf. Ich halte es für im höchsten Grade leichtfertig und unkritisch, derartige Zusammenhänge ohne weiteres zu konstruieren.

Soweit unser Wissen über die Entstehung der Geisteskrankheiten reicht, dürfen wir eigentlich weder von rein exogenen noch von rein endogenen Psychosen sprechen, weil stets die Veranlagung mitzuspielen scheint, auch wenn die nachgewiesene, auslösende Ursache greifbar in den äußeren Einflüssen wurzelt. Keinesfalls decken sich aber Veranlagung und Heredität. Die Heredität kann erst den Boden abgeben, auf welchem sich die Anlage zur Psychose entwickelt, oder sie hat überhaupt nichts mit dieser zu tun, und die Anlage fundiert sich auf Residuen von Gehirntraumen bei der Geburt oder abgelaufenen Großhirnerkrankungen des Kindesalters.

Diese Fragen, meine Herren, sind von einscheindender Wichtigkeit für die ärztliche Voraussicht, welche dem aus dem Blute anderer Generationen kommenden Feinde schon im Keime zu begegnen trachtet. Ihre Erwägung muß den Arzt in dem kritischen Augenblick leiten, wenn er zu einer beabsichtigten Ehe zwischen Abkömmlingen belasteter Familien Stellung nehmen soll. Ist angesichts der Möglichkeit der Übertragung einer psychopathischen Disposition eine Eheschließung entschieden zu widerraten? Wie in allen Fällen der Therapie, so läßt sich auch in diesem eine jeder Zeit und jeden Orts passende Entscheidung nicht treffen. Es kommt natürlich in erster Linie auf die physische Konstitution der Personen an, welche sich verheiraten wollen, auf ihren Charakter und ihre Lebenslage, welche Faktoren den Arzt in den Stand setzen, sich ein Bild von dem zukünftigen gemeinschaftlichen Haushalt zu machen. Richtunggebend für den ärztlichen Ausspruch sei es, ob einer der beiden Heiratskandidaten selbst eine Geisteskrankheit durchgemacht hat oder Zeichen schwerer Neuropathie an sich trägt. Ist dies nicht der Fall, so gebe man unbedingt die Zustimmung. Im anderen Falle widerrate man, auch wenn zu erwarten ist, daß die Ehe an sich zur Prophylaxe gegen eine Wiederholung der geistigen Krankheit werden könne. Selbstverständlich sei keine dieser Richtschnuren bindend.

Meine Stellungnahme in dieser Frage motiviert keine sentimentale Rücksichtnahme auf den Drang Liebender zu gesetzlich geschützter, persönlicher Vereinigung, sondern die Konsequenz, welche der Arzt bei seinem Rate in Fällen einer eventuellen Vererbung anderer krankhafter Dispositionen zu befolgen hätte. Man müßte dann folgerichtig auch gesunde Kinder tuberkulöser oder syphilitischer Eltern von der Ehe ausschließen, ein theoretischer Wunsch, dessen Erfüllung für den Staat kaum ein soziales Glück bedeuten würde. Aber abgesehen von dieser, durch allzuweit getriebene ärztliche Angst herbeigeführten Entvölkerung sprächen andere Umstände dagegen. In einer großen Anzahl von Fällen, vielleicht sogar in der Hälfte aller Fälle, ist die Geisteskrankheit nicht auf einen geisteskranken Vorfahren zurückzuführen, wenn auch der fämiliäre Stamm nicht arm an Sonderlingen und Neuropathen ist. Soll man aber auch diesen die Ehe verbieten, weil sich unter ihren Kindern unter begünstigenden Verhältnissen eine Geisteskrankheit entwickeln könnte? Ferner ist die Wahrschein-

lichkeit, daß geistesgesunde Kinder geisteskranker Eltern zu Überträgern einer psychopathischen Disposition auf ihre Sprößlinge würden, keine so erschreckend große. Belehrend war für mich in dieser Hinsicht immer der Blick in einen Stammbaum, welchen v. Krafft-Ebing in seinem Lehrbuche der Psychiatrie, Stuttgart 1888, p. 179, von einer Familie aufgestellt hat, um die Erblichkeit der Psychosen zu illustrieren. Fünf Generationen werden da von einem geisteskranken Ahnherrn verfolgt, dessen einzige Tochter, gleichzeitig auch sein einziges Kind, gleichfalls geisteskrank wurde. Diese hatte acht Kinder, vier Söhne und vier Töchter; zwei Söhne und zwei Töchter waren geisteskrank. Alle Kinder dieser gesunden Deszendenten — eine Tochter hatte sieben Kinder — waren, wie verlautet, gesund geblieben. v. Krafft-Ebing macht allerdings zu dem gesund ein Fragezeichen; es handelt sich aber doch nur um die Verhütung der gefürchteten Geisteskrankheit, nicht um Neuropathien oder sonstige psychische Abnormitäten, die ja vorhanden gewesen sein mochten. Bewiesen wird hierdurch die Tatsache, daß der Fluch der Geisteskrankheit nicht ausschließlich Geisteskranke fortzeugend gebären müsse. Denn sind hervorragend begabte, wenn auch abnorme Persönlichkeiten nicht selten dem Tantalusgeschlecht eines Säufers oder Psychopathen entsprossen? Sollte man den Staat um diese führenden Geister, aus Besorgnis um die Geburt eines eventuell zur Geisteskrankheit Berufenen, bringen? Endlich hilft sich die Natur selber sie nimmt den Entarteten den zeugungsfähigen Samen, sie läßt den Urenkel einer ununterbrochenen Genealogie in Schwachsinn, in Idiotie enden, welche eine Ehe kaum mehr zustande kommen läßt.

Sie hören also, wenn der Arzt prophylaktisch alle Keimgefahren mit absoluter Sicherheit ausschließen will, daß er zu einem praktisch undurchführbaren Extrem gelangt, welches vielleicht mehr schadet als nützt, da sich unausweichlich außerhalb der gesetzlichen Schranken der Ehe der Geschlechtstrieb um so maßloser mit seinen unheilvollen Konsequenzen betätigen würde.

Vermögen Sie mithin als ärztlicher Mittler die Vereinigung verdächtiger Keime nicht hintanzuhalten, so ist es doch Ihre Pflicht, auf die Wichtigkeit der nächsten Umstände hinzuweisen, unter denen eine solche erfahrungsgemäß gefahrdrohend wird. Ich kenne nichts Schlimmeres, als den Akt der Zeugung im Zustande alkoholischer Animiertheit, schwerer Erschöpfung oder syphilitischer Durchseuchung. Das sind Dinge, die sich verhüten lassen, sobald der Ernst und die weittragende Bedeutung, welche die augenblickliche physische Beschaffenheit der Individuen zur Zeit der Paarung für die künftige Anlage des Nervensystems haben, das breite Publikum beherrschen werden.

Die ausgebrochene Geisteskrankheit vermögen Sie mit den Mitteln Ihrer Kunst nicht zu heilen. Es ist ihre erste Pflicht, dies den Angehörigen des Kranken rückhaltlos zu eröffnen, Sie sind aber deshalb nicht überflüssig. Das Non nocere ist kein Hände-in-den-Schoß-legen, sondern eine Kunst, die an Ihre Fähigkeiten weit größere Anforderungen stellt, als die kühnste Operation an den Chirurgen. Derselbe hat bei seinem Eingreifen mit viel weniger Faktoren zu rechnen als Sie. Sie müssen dieselben rasch überblicken lernen, aber Erfahrung an sich reicht nicht hin, es kommt alles darauf an, wer die Erfahrung sammelt und wie die Erfahrung gewonnen wird.

Der Zweck dieser Belehrung ist, Ihnen einige Winke zu geben, mit welchen Sie sich selbst zurechtfinden müssen. Es wird Ihnen dies gelingen, wenn Sie angeborene psychiatrische Begabung besitzen. Mangelt Ihnen diese, dann ist es für Sie ganz verkehrt, sich der irrenärztlichen Tätigkeit zu widmen. Der Irrenarzt wird geboren. Wer Ihnen mehr gibt als Winke, der schnürt die Selbständigkeit Ihres Denkens, welche eben durch die Tatsachen der Wahrnehmung gebildet werden soll, in spanische Stiefel und erstickt den Keim, welchen wir zur Entwicklung bringen wollen.

Die Therapie kann nur eine symptomatische sein, und die Wirkungsweise der üblichen Mittel ist eine unsichere und beschränkte. Sie sind nicht imstande, die Natur zu einer Wendung zu zwingen, Sie müssen ihr dieselbe abschmeicheln, Sie müssen sich in ihre Dienste stellen und sie unterstützen. Sie vermögen nichts gegen ihren Willen. Haben Sie diesen erkannt, und dies ist der springende Punkt, dann ist es Ihre Sache, demselben entgegenzukommen.

Sie haben also zuerst das Leben des Kranken zu sichern, dann, was einem günstigen Verlauf der Krankheit entgegenstehen könnte, zu beseitigen, endlich alles in Anwendung zu bringen, was einen solchen herbeiführen und beschleunigen könnte. Man würde es kaum für möglich halten, wie häufig gegen dieses trivialste Gebot des Arztes gesündigt wird. Nur die euphorische Leichtfertigkeit, mit der sich der sogenannte praktische Arzt über psychiatrische Kenntnisse hinwegsetzt und sein meist geradezu laienhafter Standpunkt in dieser Disziplin macht diese groben Versehen erklärlich. Ebenso selten ist jeder Anstaltsdirektor oder Sanatoriumsbesitzer psychiatrisch gebildet. Nein, beileibe nicht. Unvergeßlich wird mir stets die Äußerung eines solchen bleiben, unter welchen ich hilfsärztliche Dienste verrichtete: „Von meinen Assistenten verlange ich kein psychiatrisches Wissen", meinte er, „sondern nur eine allgemein ärztliche Vorbildung." Nicht vier Wochen waren um, und ein trauriges Ereignis belehrte mich nur zu eindringlich, wie furchtbar sich ein solcher Standpunkt zu rächen pflegt. Ein Melancholiker, auf dessen suizidale Gefährlichkeit ich des öfteren aufmerksam gemacht, jedoch ob meiner Hinweise wiederholt verlacht wurde, hatte freien Ausgang. Er machte mit seinem Bruder einen Ausflug in ein nahegelegenes Städtchen. Auf wenige Augenblicke trennte er sich von diesem, um in einem Laden etwas zu kaufen. Am nächsten Morgen fand man ihn im Bette mit aufgeschnittenem Halse. Er hatte ein Rasiermesser erstanden, mit welchem er sich den Kehlkopf durchschnitten.

Daß es sich in diesem Falle um einen schweren Kunstfehler gehandelt hat, steht außer Frage, und wenn der Staatsanwalt hier nicht seines Amtes gewaltet, so hatte der verantwortliche Leiter dieser Anstalt das nur seinen einflußreichen Freunden zu verdanken, welche ihm in der Not beisprangen.

Wie Sie sehen ist die Einweisung eines Selbstmordverdächtigen in eine Irrenanstalt keineswegs ein sicheres Schutzmittel. Es ist verkehrte Courtoisie, wenn Psychiater jeden Anstaltsarzt, Nervenarzt oder Leiter einer psychiatrischen Klinik als Kollegen betrachten und diesem a priori rückhaltloses Zutrauen schenken. Hier kommen die höchsten Forderungen an den Arzt mit den Rücksichten der Kaste in Konflikt. Ihnen muß vor allem entsprochen werden.

Ein Selbstmordverdächtiger ist möglichst bald als solcher zu erkennen und sofort in zuverlässige Verwahrung zu bringen. Dezidierter kann mein Rat nicht ausfallen, und ich muß es Ihrem eigenen Ermessen anheimstellen, welche Verwahrung Ihnen als die zuverlässigste erscheint. Das Richtige im speziellen Falle zu treffen, das ist eben Ihre Kunst. Die ist aber nicht lehrhaft. Unter Umständen kann eine stete Beaufsichtigung in der eigenen Häuslichkeit durch einen erfahrenen und gewissenhaften Wärter mehr Sicherheit bieten als der gedankenlos schablonenhafte Betrieb einer Irrenanstalt, in welcher die Unwissenheit eines grünen Assistenzarztes schaltet.

Die Irrenanstalt ist es, die in der jüngsten Auflage der populärsten Psychiatrie in den Mittelpunkt der allgemeinen Therapie gerückt ist, als ob sie je einen Geisteskranken gesund gemacht hätte. Es ist eine von der Staatsraison stillschweigend tolerierte Täuschung, wenn dem Publikum tagtäglich von Heilanstalten geredet wird. Sollte man nicht ehrlicher „Heulanstalten" sagen?

Die Irrenanstalt soll sich aus einem Kerker entwickelt haben. In Wahrheit ist sie immer ein Kerker geblieben. Man verlange von ihr auch nichts weiter.

Das Gefängnis schützt die Gesellschaft vor gefährlichen Menschen. Die Irrenanstalt tut dasselbe. Ob beide Menschen dauernd seelisch beeinflussen können, halte ich für sehr fraglich. Ebensowenig erachte ich es als entschieden, ob der Schutz vor dem Geisteskranken seine Gefangennahme in der Irrenanstalt unbedingt fordert. Die Hellenen kannten keine Irrenanstalten.

Das heutige Urteil von naturwissenschaftlicher Warte muß jenseits von Gut und Böse werten. Die Furcht vor der Gefahr des Geisteskranken gleicht der Furcht vor der Gefahr des Verbrechers. Sie wird die Inhaftnahme beider entschuldigen. An dem Zwange, wie er heute noch dem Geisteskranken gegenüber geübt wird, der Freiheitsberaubung, der Fesselung, der Einsperrung, der Verhinderung jeder Gliederfreiheit durch feste Packungen oder geschlossene Röcke, hat die mißverstandene Tat Pinel's, welcher den Irren die Ketten abnahm oder die Versteigerung der Zwangsjacken auf dem Hamburger Markte durch einen nach der Öffentlichkeit dürstenden Juden nicht das mindeste geändert. Was bedeuten die Schlagworte „No restraintsystem", „freie Irrenbehandlung" mehr als eine Farce, welche kein altruistisches Gefühl, nicht der Wunsch, fremdes Unglück zu lindern, sondern persönlichster Eigennutz und Durst nach dem Applaus des verplüfften Publikums gespielt hat? Was soll die Bank vor dem offenen Wall der nahen Irrenkolonie zu Alt-Scherbitz anderes als dekorieren, eine Hoffnung dem Besucher erwecken, welche ihm bei Besuch der Anstalt selbst nur allzubald genommen wird, denn er gelangt auch zu geschlossenen Häusern. Nur die Harmlosen und nicht Fluchtverdächtigen dürfen, allerdings auch unter entsprechender Aufsicht und Bewachung, sich frei auf den Äckern ergehen. Ist dies aber im Wesen etwas anderes als die mit hohen Mauern und eisernen Toren verschlossene Anstalt, welche mit ihren vergitterten Fenstern aus ihrer Bedeutung eines Gefängnisses kein Hehl macht? Soll die Staffage den Verlust der persönlichen Freiheit erträglicher machen? Oder hofft man, daß, wenn die krassen Bilder der persönlichen Beschränkung verschwinden, die verlorene Freiheit leichter von dem Kranken ertragen

wird? So schwere Tobsuchtszustände wie ehedem beobachte man jetzt denn doch nicht mehr. Vielleicht, vielleicht auch nicht. Zweifellos schadet dem Geisteskranken seine Internierung, richtiger Inhaftierung, insbesondere, weil sie ihn, der ihren Zweck nicht zu durchblicken vermag, in höchste Angst und Erregung versetzt. Hierzu kommt der aufregende Anblick anderer Irrsinniger, dem der Internierte ausgesetzt ist. Ich bin fest überzeugt, daß Neuropathen, welche nicht geisteskrank sind, durch die zwangsweise Anhaltung in einer Irrenanstalt geisteskrank werden können, und zwar entweder durch die psychische Erschütterung infolge des Verlustes der persönlichen Freiheit und der durch den Wahn gesteigerten Angst, was da noch kommen mag oder durch sogenannte psychische Infektion, am ehesten wohl durch beides. Es gibt also sicher Anstaltspsychosen wie es Gefängnispsychosen gibt. wenn sie auch heute noch nicht eingestanden und beschrieben worden sind.

Das ist natürlich ein großer Nachteil, wenn Zustände, welche zum Verschwinden gebracht werden sollen, durch das Heilmittel erst erzeugt werden. Die Irrenanstalt hat aber noch andere Nachteile, unter diesen den wesentlichen, daß in ihren Insassen die Selbständigkeit der Lebensführung allmählich zum Verlöschen gebracht wird.

Auf der anderen Seite hat aber die Irrenanstalt so manche Vorteile, so daß ihre Existenzberechtigung auch im Interesse des Geisteskranken selber zu dessen Schutze vor sich selber und als Schutzmittel für die Gesellschaft hinlänglich begründet ist. Besonders gilt das für die akuten Stadien. Der Zwang der Irrenanstalt, für welche wir vorläufig nichts Besseres besitzen, einem sich selbst gefährlichen Individuum gegenüber, ist ebensowenig unmenschlich als der Zwang über ein sich nicht selbst bestimmbares Kind. Aber nicht einmal die verpönten Gewaltsmaßregeln, wie die Fesselung an die Tragbahre, der geschlossene Rock mit den festgenähten Ärmeln, das Festhalten des Kranken im Bade durch den Wärter, die Fütterung mit der Schlundsonde, die feste Packung, die Fixierung des Kranken im Bett durch ein über ihn geschlagenes und an den vier Pfosten befestigtes Netz oder das von Wolff empfohlene Schutzbett Walter's müssen unter allen Umständen als inhuman und mit Conolly's Nächstenliebe unverträglich betrachtet werden. Es kommt alles darauf an, wie, von wem und in welchen Fällen diese Maßnahmen in Anwendung gebracht werden. Wenn z. B. ein tobender Delirant, der alles krumm und klein geschlagen und sich unzählige Wunden beigebracht hat, mit grober Gewalt gefesselt und wider seinen Willen in die Irrenanstalt geschleift wird, so ist eben diese Brutalität vielleicht das einzige Mittel, um den kranken Menschen selbst und seine Umgebung zu retten. Hier kann das wilde Ringen und Kämpfen den oberflächlichen Anschein einer persönlichen Vergewaltigung leicht geben. Doch ist dies eben im Interesse des Kranken selbst geboten. Schwer ist die Verfehlung des Irrenarztes aber dann, wenn er, auch ohne äußere gegen den Kranken gebrauchte Gewalt, dessen Existenz durch Abschluß vom Leben entweder auf eine ganz subjektive psychiatrische Anschauung hin oder, von weit schlimmeren Motiven geleitet, auf blinde staatliche Organe gestützt, chronisch vernichtet.

Emil Kräpelin glaubt, daß es heute mehr Geisteskranke gebe als früher. Unsere Überkultur führe zur Entartung und Psychose. Ich bezweifle sein Arbitrium, denn einen Beweis hierfür hat Kräpelin

sicher nicht in Händen. Die angelegten Statistiken sind aus vorerwähnten Gründen unbrauchbar. Man schimpft heute pathologisch, was man sonst als besonders oder apart geschätzt. Zivilisation und Syphilisation ist ein billiges Wortspiel, welches auf der Unkenntnis der schweren syphilitischen Erkrankungen unter den Naturvölkern beruht. Die normale Psyche ist und bleibt ein theoretisches Ideal.

Kräpelin würde mehr Irrenanstalten wünschen, um den Staat vor der, von Jahr zu Jahr zunehmenden Last und Gefahr der geistigen Krüppel zu bewahren. Ich glaube, daß weder dem Staat noch dem psychisch Abnormen damit geholfen sein würde. Es handelt sich hier hauptsächlich um Neuropathen, die Angehörigen der Grenzzustände, um welche die Psychiatrie heute bereichert ist, und für welche die kulturell verfeinerten Lebensbedingungen verantwortlich gemacht werden könnten. Diese willenlosen Geschöpfe unter die kategorische Superiorität eines Anstaltsvormunds zu bannen und sie an ein zielloses in den Tag Hineinleben zu gewöhnen, um so den letzten Rest persönlicher Selbständigkeit zu töten, damit erweist man der Societät keine Wohltat, denn diese hat nun diese durch irrationelle Behandlung unbrauchbar gewordenen Menschen zu erhalten. Es gibt zahlreiche Menschen, welche, und das ist das Pathologische an ihnen, mit abnormer Gefühls- und Willensschwäche beanlagt sind. Hier muß der Wille geweckt werden und das geschieht am besten durch das Leben. Auch abnorme Menschen werden vom Leben erzogen. Leiden sie Schiffbruch, dann müssen sie es aufs neue versuchen. Sobald sie aber in die Irrenanstalt kommen, ist ihnen meist die Rückkehr ins Leben abgeschnitten. Sie sind ihrer Stellung verlustig geworden, sie können mit dem Brandmal auf der Stirne, das ihnen die Irrenanstalt aufgedrückt, nirgends an- und unterkommen. Ihre labile psychische Konstitution ist den Forderungen des Tages nicht gewachsen und der Rückweg in die Irrenanstalt das letzte Refugium.

Welche Bauart und Einrichtung einer Irrenanstalt ist die zweckmäßigste? Eine Antwort auf diese Frage geben Ihnen klipp und klar die mit farbigen Illustrationen geschmückten Reklameplakate des Wiener Wohlfahrtsausschusses auf den Bahnhöfen der Stadtbahn. Die bisher noch unerreichte Vollkommenheit ist in der niederösterreichischen Heil- und Pflegeanstalt auf dem Steinhof zur Wirklichkeit geworden. Wer den lieblichen, von den Sonnengluten heute noch schwer heimgesuchten Abhang, von welchem sich ein weiter herrlicher Ausblick auf Wien und seine Umgebung eröffnet, zwischen den Krankenpavillons herabsteigt, mag in stolzer Freude des Errungenen gedenken, wenn in seinem Geiste die Bilder vom „Narrenturm“ und „Tobkeller“ auftauchen. Von diesen primitivsten Verwahrungsstätten bis zu dem Pavillonsystem hat das Irrenwesen schrittweise die Anstalten entwickelt und modernisiert. Lange Zeit beherrschte das Bauprinzip das Korridorsystem, ein der Bauart der Strafhäuser abgelauschter Plan, welcher vor allem die Überwachung in zweckmäßiger Weise erleichterte. Wer je einen solchen engen Gang in einer überfüllten Anstalt durchschritten hat — und wo sind die Gänge nicht menschenfeindlich eng, ein Kunststück an Raumersparnis? wo sind die Irrenanstalten nicht überfüllt? — der wird mit Grauen der Eindrücke gedenken, welche sich hier durch das Zusammengesperrtsein auf kleinstem Fleck dem Eintretenden darbieten. Von Überwachung der hier Drängenden, Treibenden, Tobenden

kann keine Rede sein. Eine Leibesgefahr für die Kranken, für die Wärter, für den Arzt!

Man baute einzelne kleine, nur einstöckige Häuser, wodurch es möglich wurde, die Kranken nach Eigenart ihres Leidens und persönlicher Individualität unterzubringen. So entwickelte sich die Irrenkolonie.

Man tat in der Befreiung der Irren noch einen Schritt weiter, indem die Schranken der Anstalt selber fielen und die freundlich persönlicheren Bande der Familie vor dem andringenden Leben zum Schutze aufgesucht wurden. Diese Bestrebungen führten zur Familienpflege der Geisteskranken.

Aber die frohe Genugtuung, wie herrlich weit wir's gebracht, verstummt, wenn sie die Wirklichkeit hinter diesem vorgetäuschten Ideal erblickt, das uns in optimistischem Dusel beruhigen und Staunen erwecken soll vor den Taten der Männer, die gerufen wurden und ihres Amtes gewaltet haben.

Nein, fürwahr, die niederösterreichische Landesirrenanstalt am Steinhof, sie ist nicht das Ideal aller Anstalten, wie uns vorgesungen wird, und wenn sie auch als eines der bedeutendsten Werke unter Wiens größtem Bürgermeister den künftigen Geschlechtern von einem vollkräftigen, energischen, einträchtigen Zusammenschluß deutsch fühlender Männer zeugen wird, von dem Großen, was sie geleistet haben, nicht von dem Größten, was sie hätten leisten können.

Woran lag das? Diese Frage und ihre Beantwortung sind kein Spiel, uns abseits vom Gang unseres Themas zu zerstreuen. Sie sind für die meisten Organisationen und Kommissionen zur Verwaltung und Förderung des Irrenwesens typisch und daher wichtig. Die Antwort ist leicht zu finden. Die Hand eines Einzigen, der weder ein Arzt noch ein Deutscher war, welchem die glatte Form über den Mangel an Bildung hinweghalf, dessen Geschmeidigkeit im Umgang mit Menschen ein jahrelanges Verweilen und Aufrücken in der verwaltenden Körperschaft ermöglichte, welcher dem augenblicklichen, aber unerfahrenen Obmann dieser Angelegenheit ein untergebener, aber unentbehrlicher Berater wurde, welcher aber selbst zu wenig sittlichen Rückhalt mitbrachte, um dem ihm stammfremden Volk ein ideales Opfer auf eigene Kosten zu bringen, sondern sich damit zufriedengab, seine persönliche Eitelkeit im Glanze der Öffentlichkeit zu bespiegeln.

Solche versteckte, die erste Rolle spielende Hintermänner sind gefährlich, weil sie gleißen und keine Erfahrung besitzen. Das Verkehrte liegt in der Konzeption der großen Anstalt, wie dies jeder, welcher auch nur ein Jahr in einer solchen praktisch tätig gewesen ist, bestätigen wird. Es ergeben sich aus der ärztlichen Administration derselben ganz unhaltbare Zustände, welche dem fernerstehenden Laienpublikum geradezu unglaubhaft erscheinen werden. Für 1500 Kranke und noch mehr ist ein Direktor gesetzt, welcher die Verantwortung hat. Haben wir es einmal mit einer ehrlichen Persönlichkeit zu tun, so wird diese selbst die Verantwortung a priori ablehnen, und zwar nicht nur bezüglich der Kranken, welche er ja unmöglich alle persönlich kennen kann, sondern auch bezüglich des zahlreichen Dienst- und Wartepersonals einer solchen Anstalt, welches nicht nur wegen seiner Menge, sondern auch wegen des vielfachen Wechsels sich dem Gedächtnis eines Einzigen entziehen muß. Der Direktor verläßt sich daher auf seine Oberärzte, und gar zu leicht gerät er in Versuchung, weil er nicht

alles aus eigener Anschauung kennen lernen kann, nichts mehr selbst zu kontrollieren, was er mit seinem Namen signiert. Es ist das menschlich und ein Vorwurf trifft weit mehr die Behörde, welche ihm unerfüllbare Pflichten übertragen hat, als seine schwachen Schultern, die sie belasten. Die Gestalt des Direktors bildet sich so zur Repräsentationsfigur um, er wird der Götze, der ab und zu dem Dienstpersonal und den Kranken gezeigt wird und an dessen Allmacht und Allwissenheit geglaubt werden muß. Kein größeres Mißgeschick kann eine Anstalt treffen, als eine solche Verwandlung des Direktors. Glück genug, wenn die Anstaltsinsassen von dem Bewußtsein besänftigt werden können, daß eine allbeschirmende, wenn auch unsichtbare Macht innerhalb der vier Pfähle über sie wache. Nur zu oft trügt auch dies Vertrauen. Immer sich denselben Leuten zeigen widersteht der Laune des Herrschers, und er muß dem Land, der Welt gegenüber die Anstalt vertreten, von der Anstalt erzählen, was er weiß und nicht weiß.

Einen Schritt tiefer zum Oberarzt, und wir stehen wieder vor einer mißglückten Schöpfung der Verwaltung. Man stellt zwei, bestenfalls drei Oberärzte in einer Anstalt für 1500 Kranke an. Auf jeden Oberarzt kommen dann durchschnittlich 500 Kranke! Daß es selbst bei einem stabileren Material jenseits aller Menschenkräfte gelegen sei, auch nur den Namen oder sonst ein oberflächliches Merkzeichen eines jeden dieser Schutzbefohlenen zu behalten, liegt auf der Hand. Unvergeßlich wird mir das klägliche Schauspiel bleiben, dessen Zeuge ich in einer solch großen Irrenanstalt als Assistenzarzt gewesen bin. Als bei der ärztlichen Morgenkonferenz die Sprache auf eine Kranke kam, welche der Direktor nicht kannte und sich daher fragend nach dem Oberarzt umwandte, blickte dieser ängstlich nach den sich bewegenden Lippen der ihm vis-à-vis sitzenden Oberschwester, welche wohlwollend soufflierte. Läßt sich eine entwürdigendere Szene für die beiden leitenden Faktoren, in deren Hände die Beurteilung schwieriger Geisteszustände von Personen, die ihnen in Wahrheit vollständig fremd sind, gelegt ist, denken?

Wer ist also denn der behandelnde Arzt einer großen Irrenanstalt? Der Assistenzarzt. Bis vor kurzer Zeit waren diese Stellen nicht definitiv, und es konnte ein Assistenzarzt, selbst wenn er zehn Jahre einer Anstalt treue Dienste geleistet hatte, der Laune eines Direktors oder Oberarztes zum Opfer fallen und gekündigt werden. Es waren meist junge unerfahrene Ärzte, denen ernsteres Interesse für die Anstalt schon deshalb mangelte, weil stets das Damoklesschwert des Verlustes ihrer Stelle über ihnen schwebte.

Hieraus ergibt sich, daß kleine und kleinste Irrenkolonien den Riesenanstalten, wie am Steinhof bei Wien und in Mauer Ohling auf österreichischem Boden oder zu Uchtspringe und Friedrichsberg-Hamburg auf reichsdeutschem Gebiet, welche den Namen „Massengräber“ vollauf verdienen, vorzuziehen sind. Lieber zwölf kleine Anstalten mit je 120 Patienten, einem leitenden Arzt und zwei Assistenzärzten, und zwar nach den Vorstädten rationell verteilt! Man wende nicht den Kostenpunkt ein! Hat man vielleicht durch die Riesenanlage auf dem Steinhof viel erspart? Wäre es nicht zweckmäßiger gewesen, nach und nach im Laufe eines Dezenniums oder zwei Dezennien diese kleinen Anstalten ins Leben zu rufen, welche die Möglichkeit nicht aufheben, daß verantwortlicher Leiter und behandelnder Arzt in einer

Person erscheinen. Ist das nicht eigentlich selbstverständlich und nicht das erste Gebot jeder dem Publikum mit Zutrauen erfüllenden Krankenbehandlung?

Aber auch damit, meine Herren, will ich keine Antwort auf die Frage gegeben haben, welche die beste Irrenanstalt sei. Die Antwort, welche ich Ihnen geben kann, fällt nicht so bestimmt aus und wird erst wieder einer Erklärung bedürfen. Die beste Irrenanstalt ist diejenige, welche die besten Ärzte besitzt. (Schluß folgt.)

Die Fortschritte auf dem Gebiet der vaginalen Radikaloperation bei Carcinoma colli uteri.

Eine Ergänzung zu Professor Fromme's Artikel „Die Therapie des Uteruskarzinoms" in Nr. 25, 1910 dieser Zeitschrift.

Von **C. Staude,** Hamburg.

Im Heft Nr. 25 der „Fortschritte der Medizin" befindet sich ein Artikel von Prof. Fromme über die Therapie des Uteruskarzinoms. In der Behandlung der auf diesem Gebiet erreichten Fortschritte ist Licht und Schatten der einzelnen Operationsmethoden sehr ungleichmäßig verteilt. Wer vor den Augen des praktischen Arztes den Gang operativer Heilungsbestrebungen bis zur Jetztzeit entwickeln will, der darf nicht nur eine Seite dieser Entwicklung hauptsächlich berücksichtigen und darf nicht bei der anderen Methode auf einem Standpunkt stehen bleiben, der vor 10 Jahren kaum mehr bestand. Wenn nach Fromme vaginal kaum mehr als 40% der Karzinomkranken operationsfähig sein sollen und wenn die absolute Heilungsziffer nach Ablauf von 5 Jahren auf nur 7% angegeben wird, so stimmte dies wohl bis zum Gießener Kongreß im Jahre 1901, seitdem hat sich aber der Stand der Statistik bedeutend verändert. Schauta wird es nicht auf sich sitzen lassen, daß er mit seiner Methode so wenig Erkrankte definitiv geheilt haben soll, und auch meine, auch v. Ott's Endresultate sind ganz andere.

Schauta hat eine durchschnittliche Operabilität von 48,7%, welche stellenweise auf 62,8% emporschnellte, bei meiner Methode herrschte eine Operabilität von 64—72%, welche auf 72—73% stehen geblieben ist und somit einen Beweis dafür liefert, daß man sich vor der Inangriffnahme schwerer Fälle nicht gescheut hat, und durch 5—13 Jahre ist von mir eine Dauerheilung von 23,6% der gesamten Karzinomkranken und eine Dauerheilung von 42,4% der von der Operation des Carcinoma colli Genesenen erzielt worden. Schauta konnte 1908 seine Dauerheilung der Operierten bei mehr als 5jähriger Beobachtung auf 38,2% angeben und es wird ihm wohl ebenso ergehen wie mir, daß er bei einer Statistik, die er bis zum Ende des Jahres 1905 durchführte, seine Dauerheilungsprozente ebenso hoch und höher findet, als er sie 1908 berechnen konnte. v. Ott, der die einfache vaginale Methode übt, hat im Vergleich zu Schauta und mir, den Vertretern der erweiterten vaginalen Methode, eine wahrhaft glänzende Statistik, die auf seiner sehr geringen, primären Mortalität beruht.

Wennn Fromme schreibt, daß das Karzinom, welches in das den Uterus umgebende Bindegewebe hineinwächst, nicht mehr auf vaginalem Wege operiert werden könne, daß Karzinomteile zurückbleiben müßten, so ist diese Anschauung Fromme's nicht richtig, sie wird von den Erfolgen der modernen, vaginalen Methoden widerlegt.

Es soll nun nicht so aussehen, als wäre ich lediglich ein enragierter einseitiger Anhänger der vaginalen Operation, ich übe ebenso die abdominale und sehe in ihr ein sehr schönes Operationsverfahren, das gegenüber der hie und da etwas wüsten vaginalen Operation den Vorzug der Eleganz und eines manchmal wenig blutigen Operierens besitzt. Die Übersichtlichkeit der Parametrien schien mir bei beiden Operationsmethoden gleich, nur die Drüsen lassen sich vaginal nicht angreifen, und ob in dem Suchen nach karzinomatösen Drüsen wirklich der Wert liegt, der ihm von manchen Seiten zugesprochen wird, wird von anderen Seiten bezweifelt.

Die angegebenen Endresultate der vaginalen Radikaloperation nähern sich bedeutend denen des abdominalen Verfahrens. Die Operabilität ist zirka die gleiche, einige Prozente mehr oder weniger können von Zufälligkeiten abhängen. Vergleiche ich z. B. meine Statistik, welche bis vor 5 Jahren 84 Kollumkarzinome umfaßte, mit der, die Wertheim, unser erfahrenster und bedeutendster Operateur auf dem Gebiet des abdominalen Verfahrens, hat, so stehen sich sehr nahe aneinander liegende Zahlen gegenüber, bei Wertheim eine Mortalität von 24,5%, bei mir von 20%, die Operabilität ist bei Wertheim in der letzten Zeit auf 50% gestiegen, bei mir gleich geblieben, 72—73% ist eine gute Höhe, Wertheim erwartet, daß seine absolute Leistung von 19,3% auf 30% steigt, ich habe eine definitive Heilungsziffer aller Karzinome von 23,6%, die Mortalität ist in den letzten 5 Jahren bei Wertheim auf 10% gefallen, bei mir auf 11%, und wenn ich die Zahl meiner Fälle in 4 gleiche Teile teile, sogar im letzten Viertel auf 6,6%. So bessert sich die Statistik mit der Hebung und der Erfahrung, und diese Zahlen dürften geeignet sein, Frommes Urteil wesentlich zu modifizieren.

Daß eine möglichst frühzeitige Operation die Chancen der Dauerheilung nennenswert verbessert, das hat man schon vor mehr als 25 Jahren leider meist vergeblich gepredigt.

Autoreferate und Mitteilungen aus der Praxis.

Aus der Heilanstalt Hohwald bei Dresden.

Erfahrungen mit Hämostogen-Löffler.

Von Oberarzt Dr. **Walther.**

Im Winter 1909/10 wurden in der Heilstätte Hohwald der Landes-Versicherungsanstalt Königreich Sachsen Nährversuche mit dem Löfflerschen Hämostogen gemacht.

Die Versuche wurden so angestellt, daß ein Teil der neu ankommenden Patienten das Nährpräparat erhielt, der andere Teil nicht. Und zwar erhielten es nur Patienten, die in den Ostflügel des Erdgeschosses resp. in die Baracke II aufgenommen wurden, noch ehe sie untersucht worden waren, also ohne Rücksicht auf den allgemeinen Körperbau, Kräfte- und Ernährungszustand, ohne Rücksicht auf die Art und Ausdehnung der Erkrankung. (Dadurch erklärt es sich, daß unter den mit Hämostogen Ernährten ein Mann mit einer Neubildung der Lunge mitzählt, ferner ein Patient, bei dem entweder eine Neubildung in der Brusthöhle oder ein Aneurysma der Hauptschlagader — die Differentialdiagnose blieb während seines ganzen hiesigen Aufenthaltes zweifelhaft — bestand).

Genommen wurde das Präparat nach der jedem Glase beigegebenen Anweisung, und zwar von den meisten Patienten ohne Widerstand; nur bei einem erregte der süße Geschmack Widerwillen, so daß der Versuch bei ihm vorzeitig abgebrochen werden mußte.

Der Nährversuch wurde angestellt bei 24 Patienten. Diese 24 erzielten eine Gesamtzunahme von 195,4 kg, also pro Mann 8,14 kg, läßt man den Fall mit der sicheren Neubildung — weil zum Vergleich mit den übrigen, lauter Lungentuberkulösen ungeeignet — weg, so verbleibt eine Zunahme von 191,9 kg auf 23 Mann, oder 8,34 kg bei jedem Mann. Die Höchstzunahme betrug 13,9 kg, die geringste — von dem Fall der Neubildung abgesehen — 3,8 (Patient mit Lungenblutung während seiner Kur).

Zum Vergleich wurden alle die Patienten benutzt, die in derselben Zeit in den Ostflügel der 1. Station aufgenommen wurden, ebenfalls ohne Rücksicht auf Allgemeinzustand und Art und Ausdehnung der Erkrankung. Es sind dies ebenfalls 24 Mann; diese erzielten eine Zunahme von 159,9 kg oder 6,66 kg pro Mann, also durchschnittlich 1,68 kg weniger als die, die das Nährpräparat erhalten haben, obwohl ja beide Gruppen sonst unter völlig gleichen Kurbedingungen standen.

Daß bei der vor Beginn der Hämostogenversuche festgesetzten Art der Verteilung der Patienten unter die Empfänger und Nichtempfänger des Präparates tatsächlich ein annähernd gleiches Krankenmaterial auf jede der beiden Gruppen entfiel, ergiebt sich aus der Stadieneinteilung der Patienten. (Gemeint ist hier die Stadieneinteilung der Lungentuberkulose, wie sie für das Kaiserliche Gesundheitsamt nach Turban-Gerhardt vorgeschrieben ist).

Es gehörten zu Stadium I
von den mit Hämostogen Behandelten 1
von den nicht mit Hämostogen Behandelten . . . 1
zu Stadium II
von den mit Hämostogen Behandelten 18
von den nicht mit Hämostogen Behandelten . . . 20
zu Stadium III
von der 1. Gruppe 4
von der 2. Gruppe . . . . 3.

Der einzige nennenswerte Unterschied zwischen den beiden Gruppen bestand darin, daß unter der 1. Gruppe, den Hämostogenempfängern, sich 6 befanden, die infolge ihres Berufes als Kaufleute, Kontoristen, Buchhändler usw. köperlich nicht so abgearbeitet waren, als die übrigen, die draußen — teilweise direkt bis zum Beginn der Kur — schwere körperliche Arbeit getan hatten. Von diesen 6 war eine geringere Zunahme zu erwarten als von den übrigen, und tatsächlich haben diese 6 auch zusammen nur 37,0 kg, pro Mann also 6,16 kg, statt wie ihre ganze Gruppe 8,34 kg zugenommen. Unter der 2. Gruppe fand sich zufällig kein Patient von ähnlichem Beruf, so daß also die Mehrzunahme der 1. Gruppe nur um so höher zu bewerten ist.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß die Kurdauer für beide Gruppen fast genau die gleiche war; bei der 1. Gruppe betrug sie durchschnittlich 76 Tage, bei der 2. Gruppe $76^1/_2$ Tage.

Da also beide Gruppen in nahezu jeder Beziehung einander gleichgestellt waren, sowohl was Jahreszeit der Kur, Kostverhältnisse, Länge der Kur, als auch Art und Ausdehnung der Erkrankung betrifft, so wird man nicht fehlgehen, wenn man den erzielten Mehransatz der Gruppe 1 dem Gebrauche des Hämostogens zuschreibt.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

B. Fantus und **R. Staehelin, Blutdruck beim Menschen während der Erholung von Muskelarbeit.** (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 70, S. 444, 1910.) Im Anschluß an die Arbeit am Gärtner'schen Ergostaten läßt sich mittels des Uskoff'schen Sphygmotonometers (s. Referat, Fortschritte, S. 354, 1909) zwar eine Beeinflussung des Blutdrucks, meist Erhöhung des Maximaldrucks mit Vergrößerung der Amplitude nachweisen — selbstverständlich auch die bekannte Änderung der Pulsfrequenz —, es fehlt aber eine erkennbare Beziehung zur Größe der geleisteten Arbeit, die recht groß sein kann, ohne am Blutdruck sich auszuweisen. Auf die Erhöhung des Maximaldrucks kann eine Erniedrigung, selbst unter den Anfangswert, und zuweilen noch ein zweiter Anstieg folgen. Die Verfasser wollen aus dem individuell verschiedenen Verhalten der Vasomotoren in den einzelnen Körper- und Gefäßgebieten und der jedenfalls sehr komplizierten Regulierung diese auffallenden Unterschiede erklären. Pathologische Fälle ergeben im wesentlichen nichts anderes, womit also die Verwertung der Blutdruckmessung zur exakten Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens sehr in Frage gestellt ist.

H. Vierordt (Tübingen).

Kahn, Über den Morbus Addisonii und seine Beziehungen zur Hyperplasie der lymphatischen Apparate und der Thymusdrüse. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 399, 1910.) In einem Falle von Morbus Addisonii bei schwieligkäsiger Tuberkulose beider Nebennieren bei einem 14jähr. Knaben fand sich ein mäßig großer Thymusrest und Status lymphaticus mäßigen Grades. Ein zweiter Fall von totaler tuberkulöser Verkäsung beider Nebennieren bei einem 41jähr. Manne endete plötzlich tödlich nach einer durch keinerlei Infektion komplizierten Resektion des Wurmfortsatzes; auch dabei bestand ein Status lymphaticus mäßigen Grades. Verf. leitet aus seiner ersten Beobachtung und einigen früher in der Literatur niedergelegten, die Berechtigung ab, diese angebliche Hyperplasie der Thymus bei der Addison'schen Krankheit nicht für zufällig anzusehen, insofern Thymusextrakte bei intravenöser Injektion blutdrucksenkende und pulsbeschleunigende Eigenschaften besitzen also gerade entgegengesetzte Wirkung als das Nebennierensekret. Fällt die Nebennierenfunktion aus, so fällt für die Thymusdrüse eine Hemmung weg, so daß die lang andauernde, im Übermaß vermehrte Funktion, die vielleicht auch pathologisch verändert wird, eine normale Rückbildung hintanhält und eine Hyperplasie der Drüse hervorruft. Es wird daher eine Summation der blutdruckherabsetzenden Einflüsse eintreten, womit in K.'s erstem Falle die extreme Schwäche des Kreislaufes stimmen würde. (Nur kann man dabei wohl kaum von einer Hyperplasie der Thymus sprechen; man findet doch mindestens ebensogroße Thymusreste auch bei anderen gleichalterigen Individuen recht häufig. Ref.)

W. Risel (Zwickau).

R. Klotz, Ein Fall von Parotistuberkulose als Beitrag zur Frage der Genese der tuberkulösen Riesenzellen. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 346, 1910.) In einer bei einem 17jähr. Mädchen wegen einer etwa taubeneigroßen derben Schwellung exstirpierten Parotis, fanden sich Knötchen von Epitheloidzellen mit Riesenzellen und mit beginnender Verkäsung, so daß der Prozeß als Tuberkulose anzusehen war, wenn es auch nicht gelang, Tuberkelbazillen aufzufinden. Die Epitheloidtuberkel mit Riesenzellen lagen besonders in der Übergangszone zwischen noch weniger veränderten Drüsenläppchen und den stark veränderten Partien. In ihnen trat neben Wucherungsvorgängen des Drüsenepithels die große Anzahl von Riesenzellen hervor. Verf. glaubt, daß die tuberkulösen Riesenzellen hier zum großen Teil epithelialen Ursprungs sind, da sie besonders in der Nähe von mit Lymphozyten infiltrierten Drüsengängen lagen, ihre Zellkerne und Zell-

leiber morphologische Ähnlichkeit mit Drüsengewebe hatten, und sie außerdem albuminöse, offenbar von sezernierenden Drüsenzellen stammende Zelleinschlüsse aufwiesen; ferner weil sich Drüsenschläuche mit wucherndem Epithel im Epitheloidtuberkel verloren und andererseits im Epitheloidtuberkel fertige Riesenzellen lagen, an die Drüsengänge dicht heranreichten.
W. Risel (Zwickau).

R. Isenschmid, Eine Flimmerepithelzyste in der Schilddrüse. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 452, 1910.) Bei einem 1jähr. Mädchen fand sich auf der medianen Seite des rechten Schilddrüsenlappens von dessen Substanz umschlossen, eine erbsengroße, schleimhaltige Flimmerepithelzyste. Der auffallende Reichtum an elastischen Elementen und ihre charakteristische, zweischichtige Anordnung in der Zystenwand, die genau dem Verhalten der elastischen Fasern in der Schleimhaut der Trachea und großen Bronchien entsprach, das Vorkommen von Knorpel mit einem Netz von elastischen Fasern, und von Schleimdrüsen sprechen sehr für eine Herkunft der Zyste vom Respirationstraktus. W. Risel (Zwickau).

D. Sokolow, Die Thymus beim Menschen. (Beilage zur Wratschebnaja Gaseta. Nr. 178, 1910.) Funktionell steht die Thymus nahe der Milz, Schilddrüse und Hoden, am nächsten der Schilddrüse. Der Zustand der Thymus hängt wesentlich vom Ernährungszustande des Kindes ab. Die bei der Abmagerung des Kindes atrophierte Drüse kann bei Wiederherstellung des Gewichts selbst eine Regeneration des Drüsengewebes aufweisen. Die Extirpation der Thymus wies keine Veränderung in bezug auf Leukozytenzahl und -Form, wohl aber eine Vermehrung der roten Blutkörperchen auf. Die Injektion von Thymusextrakt kann ein Tier unter Blutdruckherabsetzung und Pulsverlangsamung töten. Die Thymus kann funktionell durch die ihr nahestehenden Drüsen ersetzt werden, ebenso wie die Fütterung mit Thymus die Darreichung von Schilddrüse therapeutisch ersetzen kann.

Für die anatomischen Studien diente das Material von 250 Kinderleichen.
Schless (Marienbad).

J. Willoughby Miller, Russell'sche Körperchen. Ein Beitrag zu ihrer Entstehung und ihrem Vorkommen bei pathologischen Zuständen des weiblichen Genitaltraktus. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 199, S. 482, 1910.) Verf. fand in einem, $^1/_2$ Jahr nach einem septischen Abort operierten Streptokokken-Korpus-luteum-Abszesse sehr reichliche Russell'sche Körperchen in allen Größen, frei und intrazellulär, während er Schnitte durch das vereiterte Ovarium einer anderen, schon 3 Monate nach Beginn der Erkrankung operierten Patientin vergeblich danach durchsuchte. Die genauere histologische Analyse ergab, daß die echten Russell'schen Körperchen nur in Plasmazellen entstehen, und zwar scheint es, daß die Degeneration der Plasmazellen erst nach längerem Bestehen der Eiterung einsetzt. Die Russell'schen Körperchen sind (extrazellulär) stets kugelig, tropfenförmig, doppeltbrechend und zeigen eine ähnliche färberische Reaktion wie die Markscheiden. Sie sind daher als myeline Degeneration des Granoplasmas der Plasmazellen aufzufassen und scharf von den Produkten der hyalinen Entartung zu trennen. Nicht verwechselt werden darf diese myeline Degeneration des Granoplasmas der Plasmazellen mit der bläschenförmigen Entartung des Plasmamastzellenkernes oder mit der Sekretion von Colloidtropfen durch Epithelzellen.
W. Risel (Zwickau).

Bakteriologie und Serologie.

Jahn (Stuttgart), **Über die Ausscheidung von Bakterien durch den Harn und die bakterizide Wirkung desselben.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 4.) Dem tierischen Harn kommt unter gewissen Umständen eine bakterizide Wirkung auf bestimmte Bakterien zu. Auf Milzbrand ist sie stärker als auf Paratyphus- und Koli-Bazillen. Im saueren Harn beruht diese Wirkung



auf den sauren Phosphaten, beim alkalischen auf den Kalksalzen. Für jeden Bazillus läßt sich die Wachstumsgrenze im alkalischen, resp. saueren Harn finden. Sie ist bei den einzelnen Bakterien verschieden. Schürmann.

F. Neufeld (Berlin), **Weitere Untersuchungen über die Wertbestimmung des Genickstarreserums.** (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. 34, H. 3, 1910.) Nach den neueren Untersuchungen scheint für das Genickstarreserum die Bestimmung der Tropine, d. h. die Fähigkeit der Meerschweinchenleukozyten unter dem Einfluß von Meningitisserum Meningokokken aufzunehmen, als Wertbestimmungsmethode den größten Erfolg zu haben. Das Serum soll einen Mindesttiter von 1 : 5000 haben. Meerschweinchen oder andere Tiere kann man zu derartigen Versuchen nicht benutzen.

Schürmann.

Spiro Livierato (Genua), **Die Magensaft-Anaphylaxie, Anwendung derselben zur Diagnose des Magenkrebses.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 6.) Der Magensaft gesunder Menschen übt bei subduraler Impfung bei gesunden Meerschweinchen keine Giftwirkung, selbst in der Dosis von 1 ccm, aus, während der Magensaft Magenkarzinomkranker schon in der Dosis von 0,1 ccm bei den gesunden Meerschweinchen nach subduraler Impfung starke toxische Erscheinungen auslöst. Behandelt man Meerschweinchen mit wässerigem Mammakarzinomextrakt vor und injiziert später subdural die minimale Menge von 0,05 ccm Magensaft, so kommt es zu einer ausgesprochenen Anaphylaxie. Bei Serum von an Magenulcus leidenden Menschen fehlen die anaphylaktischen Symptome. Den von Pfeiffer beobachteten Temperatursturz bei Anaphylaxie hält Verf. nicht für ein charakteristisches und konstantes Symptom der Anaphylaxie. Schürmann.

J. Rehak, Erfahrungen über Injektionen des Antidiphtherieserums bei Erysipel. (Časopis lékařův českých, Nr. 9, 1910.) Versuche an 13 Fällen von Erysipel ergaben:

1. Bei jedem (traumatischen und gemeinen) Erysipel stellt sich nach Injektionen des Antidiphtherieserums sine und cum phenolo ein Abfall der Temperatur binnen längstens 24 Stunden ein. Mit dem Sinken der Temperatur kehrt die Euphorie wieder, die subjektiven Beschwerden verschwinden, Rötung und Ödem verlieren sich, der Appetit kehrt wieder und das Erysipel heilt ohne erstere Komplikationen. Eiterungen, Gangrän, Meningitis wurden nicht beobachtet. Ein Fall mit bereits bestehender Sepsis reagierte nicht auf Serum.
2. Soweit die Fälle in Evidenz blieben, kamen keine Rezidive vor.
3. Trotz Albuminurie, die febrilen Ursprungs gewesen sein dürfte, trat (in beiden Fällen) Heilung ein. G. Mühlstein (Prag).

J. A. Barannikov, Die Behandlung des Erysipels mit Antidiphtherieserum. (Časopis lékařův českých, Nr. 35, 1910.) Angeregt durch die Mitteilung Rehák's hat B. das Antidiphtherieserum bei 3 Fällen von schwerem Erysipel angewendet und so glänzende Resultate erzielt, daß er behauptet, dasselbe sei das wirksamste Mittel gegen Erysipel, das ihm während seiner 24jährigen Praxis vorgekommen sei. G. Mühlstein (Prag).

F. Neufeld u. **Haendel** (Berlin), **Weitere Untersuchungen über Pneumokokkenheilsera.** III. Mitteilung: Über Vorkommen und Bedeutung atypischer Varietäten des Pneumokokkus. (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. 34, H. 3, 1910.) Es gibt eine große Verschiedenartigkeit in den Serumproben, auch der polyvalenten Sera, die nur gegen eine bestimmte Gruppe von Pneumokokken wirksam ist; es gibt auch eine große Reihe atypischer Pneumokokkenstämme. Somit ist es sehr schwierig, anzugeben, welches Serum zur Bekämpfung benutzt werden soll. Eine Prüfung der phagozytären Wirkung eines Pneumonieserums im Mäuseperitoneum soll nach den Untersuchungen der Verf. Aufklärung darüber geben, ob der beim Kranken gefundene Pneumokokkenstamm der homologe oder heterologe Stamm ist. Es wurde Mäusen intraperitoneal ein Pneumonikersputum (0,2 ccm) injiziert; nach 2 Stunden gibt man der einen Maus 0,3 ccm homologes, der anderen

Maus 0,3 ccm heterologes Serum. Nach $1^1/_2$ Stunde wurden die Mäuse getötet und untersucht, wo deutliche Phagozytose eingetreten ist. Sie muß bei homologen Serum eintreten. Weitere Prüfungen werden die Richtigkeit lehren.
Schürmann.

Noël (Paris), **Die Jagd nach den Bazillen.** (Bulletin méd., Nr. 70. S. 818/19, 1910.) Die offizielle Schule, welche das Wesen einer Infektionskrankheit nur im Vorhandensein des betr. Bazillus erblickt, ist folgerichtig dahin geführt worden, mit einer gewissen Ausschließlichkeit Jagd auf dieses Kleinwesen zu machen. So entstand die fatale Kaste der gesunden Bazillenträger. Aber allmählich lernt man einsehen, daß damit praktisch nicht alles gewonnen ist; hierfür liefert Noël folgenden Beitrag: Im Januar 1910 brach beim 124. Infanterie-Regiment in Laval die Genickstarre aus; es erkrankten 35 Mann, 8 davon starben. Trotz aller Bemühungen ließ sich die Epidemie nicht beeinflussen; zum Glück erlosch sie im Mai von selbst. Nun wurde den Mannschaften Urlaub in reichem Maße bewilligt; aber als sie zum Regiment zurückkehrten, brach die Krankheit wieder in der alten Heftigkeit aus, und obwohl man in der peinlichsten Weise alle gesunden Bazillenträger herauszusuchen bestrebt war, wurde die Zahl der Erkrankungen immer größer, so daß nichts übrig blieb, als durch Beurlaubungen, Entlassungen und Versetzungen in andere Regimenter das 124. Infanterie-Regiment aufzulösen bis auf einen kleinen, für den Wachdienst unentbehrlichen Rest. „Das Resultat der neuen Lehre (welche man immer den Deutschen in die Schuhe schiebt) ist somit genügend gerichtet und man darf sich nicht weiter auf diese Irrwege einlassen." „Plus d'essais nouveaux. Un régiment annihilé c'est assez. C'est même trop."

Es klingt gewiß ketzerisch: allein kann man denjenigen ohne weiteres verdammen, der den Fang von sog. pathogenen Mikrobien bei gesunden Menschen in Anlehnung an Bismarck für einen Ausfluß der „theoretischen Energie der Deutschen" ansicht? Buttersack (Berlin).

Innere Medizin.

Focke (Düsseldorf), **Über die Entstehung des spontanen Nasenblutens und seine Behandlung mit Digitalis.** (Therap. der Gegenw., Nr. 9, 1910.) Focke ist der Ansicht, daß dem Nasenbluten nur in den seltensten Fällen eine Gefäßzerreißung, meist vielmehr eine Diapedesis auf Grund von Blutstauung zu Grunde liege. Häufig ist für diese Druck der Kleider an Hals oder Taille oder Darmtympanie verantwortlich zu machen, in andern Fällen Störung des Kreislaufs durch Herzfehler, Arteriosklerose oder Nephritis, meist aber „hydrämische Plethora" der Chlorotischen. Jedenfalls beruht in $^4/_5$ der Fälle die Blutung auf einer Zirkulationsstörung. Focke sucht deshalb diese zu beseitigen, was oft schon durch diätetische Verordnungen gelingt, eine hinzugefügte Medikation dient entweder bloß als Memento oder ist auch an sich wirksam, soweit sie nämlich in Digitalis besteht. Nur in 2 von 84 Fällen blieb der Erfolg aus, bei einem Bluter und bei einer Vertreterin des kaffeetrinkenden geschnürten Geschlechts. Selbst da, wo grobanatomische Grundlagen des Nasenblutens vorlagen, (chronische Rhinitis, Schleimhautwucherungen), wirkte die Digitalis wenigstens vorübergehend. In Fällen ohne örtlichen Befund verschwindet das Nasenbluten mit der venösen und kapillaren Stauung. —

Dies ist eine erfreuliche Rückkehr zu einer kausalen und physiologischen Therapie, besonders insofern es ohne Digitalis gelingt, und das dürfte wohl meistens möglich sein, die Stauung zu beseitigen. Ref. vermißt die Anmerkung, daß das Nasenbluten häufig ein Nisus naturae ist, und gerade so günstig auf Kopfschmerzen und Übelbefinden wirkt als ein Aderlaß bei Lungenödem oder der Eintritt der Menses bei Hämorrhoidariern. Fr. von den Velden.

V. Guttman, Die Behandlung der Tonsillitis lacunaris acuta mit Pyozyanase. (Časopis lékařův českých, Nr. 4, 1910.) Der Autor zerstäubte die Pyozyanase bei ambulatorischer Behandlung einmal täglich. Behandelt und revidiert

wurden 35 Fälle. Bei 26 Fällen war bereits am nächsten Tag der Belag verschwunden, bei 3 Fällen waren nur Reste des Belags vorhanden, während die übrigen objektiven sowie die subjektiven Beschwerden gemildert waren; nur bei einem Falle trat die Reaktion erst am 3. Tage ein; 3 Patienten stellten sich erst am 3. resp. 4. Tage vor, waren aber geheilt; in 2 Fällen, die allerdings spät in Behandlung gekommen waren, hatte sich eine phlegmonöse Peritonsillitis entwickelt. Üble Folgen wurden nicht beobachtet.

G. Mühlstein (Prag).

Sir John Broadbent (London), **Maligne Endokarditis.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 1.) Br. findet, daß man mit der Regel, bei maligner Endokarditis wechsele das Herzgeräusch, nicht weit komme. Wenn sich bei einem Erwachsenen ein Aortengeräusch entwickelt, so spricht das für maligne Endokarditis, vorausgesetzt natürlich, daß Fieber usw. vorhanden ist. Es können sich bei der Sektion ausgedehnte Vegetationen auf den Klappen vorfinden, ohne daß je ein Herzgeräusch gehört worden ist. Manche Fälle zeigen nur mäßiges Fieber.

Br. hat niemals erlebt, daß ein sicher festgestellter Fall von Endokarditis maligna genesen ist.

Alle inneren Mittel, auch die Salizylate, erklärt er für wirkungslos. Die Anwendung des Antistreptokokkenserums erklärt er für einen Schuß ins Blaue, „selbst wenn wir annehmen, daß es das ist, was es zu sein behauptet“, und nicht besser urteilt er über die Vakzinetherapie.

Dadurch spricht er auch seinen langen Auseinandersetzungen über die in den Vegetationen und zuweilen im Blut gefundenen Mikroorganismen das Urteil. Wenn wir doch nichts dagegen tun können, kann's uns gleich sein, ob uns Satan oder Beelzebub holt.

Fr. von den Velden.

Schaefer (München - Gladbach), **Sakkadiertes Atmen.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 38, 1910.) Der allgemein verbreiteten Lehrmeinung, wonach sakkadiertes Atmen, das heißt ein in mehreren Absätzen erfolgendes Inspirium, wenn es über einzelnen Teilen der Lungen zu hören ist, für eine katharrhalische Erkrankung spricht, tritt der Autor entgegen, indem er dartut, daß dieses Phänomen immer auf der linken Seite dicht über dem Herzen am deutlichsten hörbar ist und das ruckweise Absetzen im Rythmus des Herzschlages erfolgt. Er hält es deshalb für eine Folge der Erschütterung des Lungengewebes durch die Herzaktion und spricht ihm jede pathologische Bedeutung ab, besonders seine Bedeutung als Frühsymptom der Phthise.

R. Isenschmid.

A. Poncet, Die Skoliose als Zeichen von Tuberkulose. (Bullet. méd., Nr. 80, S. 916, 1910.) In der Sitzung der Académie de Médecine vom 5. Oktober 1910 führte Poncet aus, daß die Skoliose ein Zeichen von abgeschwächter Tuberkuloseinfektion sei; sie entstehe durch einen osteomalakischen Prozeß in den Wirbelkörpern und sei in Parallele zu stellen mit dem Plattfuß, Genu valgum, Coxa vara, Exostosen usw. „déformations acquises, similiaires étiologiquement, pour tout le monde, de la scoliose, et généralement rattachées encore, elles aussi, au rachitisme tardif“. — Da bleibt schließlich für die anderen Bazillen kaum noch etwas zu tun übrig. Buttersack (Berlin).

A. J. Postnikow, Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit dem Marmorekschen Serum. (Praktitschesky Wratsch, Nr. 4—7, 1910.) Die Gesamtzahl der ausschließlich mit dem Marmorek'schen Serum behandelten Kranken betrug 40. Zur ersten Gruppe mit Erkrankung nur einer Lunge gehören 10, zur zweiten mit Erkrankung beider 14 und zur dritten mit Erkrankung beider Lungen sowie auch anderer Organe gehören 16 Kranke. Darunter waren leichte, mittlere und außerordentlich schwere (bei den früheren Behandlungsmethoden als hoffnungslos geltende) Fälle. Die Einspritzungen wurden in den Rücken in die Gegend zwischen dem 10. und 12. Brust- bis zum 1. und 2. Lendenwirbel abwechselnd rechts und links gemacht. Eine Spritzkur bestand in der Regel aus 10 in 2—3tägigen Intervallen ausgeführten Injektionen von je 5 g Serum. Nach einer Pause von mehreren Monaten wurden die Injektionen

in gleicher Weise wiederholt, im ganzen 3—4mal. Von den so Behandelten war bei 14 völlige Genesung mit Schwinden der Tuberkelbazillen, des Auswurfs und sämtlicher physikalischer Erscheinungen zu konstatieren; von diesen 14 gehörten 7 zur ersten und 7 zur zweiten Gruppe. Bei 15 wurde zwar subjektives Wohlbefinden, jedoch auch das Vorhandensein (wiewohl bedeutend gebesserter, doch immerhin deutlicher) physikalischer Erscheinungen in den Lungen beobachtet (3 gehörten zur ersten, 7 zur zweiten und 5 zur dritten Gruppe). Bei 11 (von denen 8 nachträglich starben) endlich hat sich der Zustand nicht verändert. Verf. ist der Ansicht, daß es gelingt, mit Hilfe des Marmorek'schen Serums auch dort zuweilen völlige Genesung zu erzielen, wo die übliche hygienisch-diätetische und medikamentöse Behandlung versagt. Ausführliche Mitteilung der Krankengeschichten von einer Anzahl Patienten. J. Lechtman (Düsseldorf).

Sogenanntes Fehlen des Wurmfortsatzes. (Bem. im Amer. Journal of Surgery, Nr. 9, 1910.) Es wird weit öfter angenommen als es wirklich existiert, die Obduktion in vivo kann nicht als Beweis des Fehlens gelten. Die Appendix kann in einer entzündlichen Masse vollständig aufgegangen sein, und selbst an einem weder entzündeten noch verdickten Zökum kann die Appendix unter der Serosa verborgen liegen und nach Spaltung dieser zum Vorschein kommen. Schließlich ist auch in mehreren Fällen die Appendix in den Blinddarm intussuszipiert gefunden worden. Fr. von den Velden.

L. Syllaba, Pseudo-Gallensteine. (Čosopis lékařův českých, Nr. 28, 1910.) Nach dem Genusse eines Tees gingen bei zwei Patienten Konkremente ab. die als Gallensteine angesprochen wurden. Sie waren sehr zahlreich, verschieden groß, die größten maßen 1,5:1 cm, waren hell- bis dunkelrotbraun gefärbt, nicht facettiert, aromatisch riechend, von fettigem Aussehen, weicher Konsistenz und kristallinischen Bruch. In Alkohol waren sie löslich, in der Flamme schmolzen sie und verbrannten dann restlos. Sowohl die chemische, als auch die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die Konkremente aus Salol bestanden. S. versuchte sodann die experimentelle Erzeugung dieser Konkremente durch Verabreichung des Salols an andere Patienten, jedoch mit negativem Resultat. G. Mühlstein (Prag).

J. Perkel, Sporotrichose. (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 34, 35, 1910.) Die Sporotrichose ist eine gutartige chronische Erkrankung, die in weitaus den meisten Fällen ohne Fieber und Schmerzen verläuft. Am häufigsten sind die Formen, die mit kutanen oder subkutanen Gummen einhergehen. Die Geschwüre kommen bald den luetischen, bald den tuberkulösen näher. Charakteristisch ist der Polymorphismus der Hautsymptome und die Mannigfaltigkeit der klinischen Formen. Jod in Mengen von 2,0—6,0 pro die, gleichzeitige Pinselungen mit Jod und feuchte Verbände (Cal. jod. 10,0, Jodi puri 1,0, Aqu. dest. 500,0) brachten in einigen Wochen in der Regel Heilung. Rezidive sind nicht selten. Kombinationen mit Lues, Tuberkulose und Diabetes, die die Prognose recht ungünstig beeinflussen, sind nicht selten beobachtet worden.

In jedem unklaren Fall von Lues und Tuberkulose sollte bakteriologische und biologische Untersuchung auf Sporotrichose stattfinden. Sehr lehrreich sind nach dieser Richtung hin die Fälle von Ravant und Civatte und von Josset-Moure. In dem ersten Falle, der als Tuberkulose angesprochen wurde, blieb die Therapie ganz erfolglos im Laufe von 7 Monaten. Alsdann wurde Sporotrichose diagnostiziert. In 4 Wochen völlige Heilung. In dem 2. Falle wurde Patient 3 Jahre hindurch an Osteomyelitis tibiae behandelt; 4 Operationen. Es sollte die Amputation vorgenommen werden, als die Diagnose „Sporotrichose" gestellt wurde; entsprechende Therapie. Heilung in einem Monat.

Der Sporotrichose nahestehend ist die „Hemisporose" (Gongerot und Caraven) und die „Nouvelle forme de la Dissomycose de la peau" von Ravant und Pinay beschrieben. Schless (Marienbad).

Chirurgie.

Denis G. Zesas, Die Bedeutung der Thymusdrüse für die Chirurgie. (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 105, S. 125.) Die Arbeit gibt ein kritisches Übersichtsreferat über unsere heutigen Kenntnisse der Thymusdrüse.

Nach einleitenden anatomischen und physiologischen Bemerkungen werden die durch die Thymuspersistenz oder Thymushyperplasie bedingten Störungen besprochen. Ihr Wesen ist auch heute noch umstritten. Die Theorie einer Konstitutionsanomalie besteht auch heute noch zu Recht; immerhin erklärt sich die Pathogenese der Erscheinung am ehesten aus der Annahme einer mechanischen Kompression durch die Drüse, welche zunächst die Trachea und den Ösophagus, seltener das Herz, die großen Gefäße und die Nerven beteiligt.

Die besonders auffälligen Drucksymptome von seiten der Trachea, der sog. „Tracheostenosis thymica", bestehen in Dyspnöe, Erstickungsanfällen und stridoröser Atmung. Die Dyspnöe kann eine andauernde sein, doch führt mitunter auch ein erster Erstickungsanfall zum Tode. Das auch heute noch rätselhafte Bild des sog. „Stridor congenitus", welches häufig bei Trägern hyperplastischer Tymen gefunden wird, kann jedoch als „Stridor thymicus" nicht aufgefaßt werden, da er auch bei ganz normalen Thymen beobachtet wird.

Eine Vorwölbung des Manubriums, eine bei der Atmung auf- und abwärtssteigende weiche Geschwulst, eine entsprechende Dämpfung über dem Manubrium kennzeichnen mitunter objektiv das Krankheitsbild; die Symptome sind aber durchaus inkonstant. Daher ist der röntgenologische Nachweis eines Mittelschattens im Thoraxbild, „vergleichbar einer Flasche mit plumpem Körper und schmalem Hals", für die Diagnose wertvoll. Auch therapeutisch spielen die Röntgenstrahlen, welche meist zu einem charakteristischen Involutionsprozeß der Drüse Veranlassung geben, eine bedeutsame Rolle. Von operativen Maßnahmen haben sich die Exothymopexie, die Resektion des Manubriums sterni und die Thymektomie bewährt. Letztere stellt die Operation der Wahl dar, und zwar am besten in Form der intrakapsulären partiellen Exzision. Die bisherigen Erfolge sind befriedigende! Von 21 Operierten, welche in der Literatur sich finden, starben 3, 2 wurden gebessert, 16 gänzlich geheilt.

Zum Schluß streift Verf. die interessanten Beziehungen der Thymuspersistenz bzw. Hyperplasie zu den in der Narkose erfolgenden plötzlichen Todesfällen, die er auf Widerstandsunfähigkeit des Individuums infolge der allgemeinen Konstitutionsanomalie zurückführt, und den seinem Wesen nach noch nicht geklärten Zusammenhang des Leidens mit der strumösen Erkrankung bei Basedowkranken. F. Kayser (Köln).

W. L. Cuddeback (Port Jervis), **Gleichzeitige doppelseitige Operationen.** (Amer. Journal of Surgery, Nr. 8, 1910.) Operationen im Chok der Verletzung sind mit Recht gefürchtet und werden gern vermieden, C. aber hat selbst bei doppelseitigen Operationen gute Resultate, obgleich er möglichst bald operiert. Vorbedingung ist ein mit allen Hilfsmitteln versehener Narkotiseur, zwei unabhängig voneinander arbeitende Chirurgen mit getrennten Instrumenten und möglichste Schnelligkeit. Es wird nicht unterbunden, sondern torquiert (selbst die A. brachialis, axillaris, femoralis und subclavia!), und C. behauptet, in 17 Jahren danach niemals eine Nachblutung erlebt zu haben, wohl aber nach Unterbindung. Die kapilläre Blutung wird mit heißen Tüchern gestillt, die Haut mit fortlaufenden Seidenfäden genäht. Nach der Operation wird nach Bedarf weiter stimuliert mit heißen Salzwasserklystieren und häufiger flüssiger Ernährung. Wenn der Radialpuls einige Tage wegbleibt, so hat das nichts zu sagen. Nicht nur die Beine, sondern auch der Bauch wird (mit Luftkompressoren) blutarm gemacht, um dem Herzen die nötige Blutmenge zuzuführen.

Bei acht derartigen Operationen hat C. nur einen Kranken verloren.

Fr. von den Velden.



J. Nosek, Beitrag zur antifermentativen Behandlung der heißen Abszesse. (Časopis lékařův českých, Nr. 36, 1910.) N. behandelte 30 heiße Abszesse mit Punktion, Aspirierung des Eiters und Injektion einer das Antiferment enthaltenden Flüssigkeit (Hydrokeleninhalt, Leukofermantin Merck). In 2 Fällen von Pyarthros versagte die Methode; Höhlen, die mit einer serösen Membran ausgekleidet sind (Schleimbeutel, Gelenkhöhlen), eignen sich für diese Art der Behandlung nicht. Dagegen wurde in den übrigen 28 Fällen ein Resultat erzielt, das sowohl was die Dauer der Behandlung als auch den kosmetischen Erfolg anbelangt, sehr befriedigte, ja manchmal ideal zu nennen war. 16 Fälle wurden bloß inzidiert und injiziert, und zwar wurde diese Prozedur in 5 Fällen nur 1mal, in 8 Fällen 2mal und in 3 Fällen öfters, aber höchstens 5mal vorgenommen. In 3 von diesen Fällen blieb eine Fistel zurück, die sich jedoch bald schloß. In 10 weiteren Fällen konnten bei der Aspiration vorhandene Gewebsfetzen und Blutkoagula nicht entfernt werden; deshalb wurde eine $^1/_2$—$^3/_4$ cm lange Inzision angeschlossen. Schließlich wurde in 2 Fällen ohne vorangehende Punktion eine kleine Inzision angelegt und die Abszeßhöhle teils mit der das Antiferment enthaltenden Flüssigkeit ausgespült, teils mit einem in dieselbe getauchten Streifen austamponiert. Alle diese Fälle heilten ohne Narbe oder mit einer kleinen Narbe aus. G. Mühlstein (Prag).

Oscar Gros (Leipzig), **Über Narkotika und Lokalanästhetika.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 62, S. 380 u. Bd. 63, S. 80, 1910.) Obwohl es sich aus der experimentellen Pharmakologie von selbst ergibt, daß Stoffe mit elektiver Wirkung auf das Nervensystem (das zentrale oder das periphere) alles, was Nervengewebe ist, beeinflussen, nur quantitativ verschieden, indem die einen mehr das Zentrum mit seinen Ganglienzellen, die anderen die Endausbreitungen der peripheren Nerven ergreifen, so ist die Frage nach der Verwandtschaft der Narkotika (N.) und der Lokalanästhetika (L.-A.) bisher noch nicht experimentell bearbeitet worden. Verf. hat nun mit seiner Methodik und mit der scharfen Beweisführung der physikalischen Chemie gezeigt, daß die L.-A. in vielen Punkten die gleichen Eigenschaften und Wirkungen haben wie die N.

Den N. kommen drei Eigenschaften zu: 1. die allgemeine Protoplasmawirkung, 2. die elektive Wirkung auf das Nervensystem, besonders das zentrale, und 3. die Restituierbarkeit der durch die N. gestörten Funktionen. Diese drei Eigenschaften finden sich auch bei den L.-A. (Kokain, Eukain, Stovain, Alypin, Novokain). Sie sind Protoplasmagifte, bewirken beim Frosch in Mengen von 0,08—0,19 mg pro 1 g Tier vollständige Narkose, und ihre Wirkung ist reversibel. Je stärker ein N. auf das Zentralnervensystem wirkt, um so stärker ist auch seine Wirkung als L.-A.

Daß die L.-A. nicht zur Erzeugung einer allgemeinen Narkose und die N. nicht zur örtlichen Schmerzbetäubung praktisch verwendet werden können, hat seinen Grund darin, daß die L.-A. beim Warmblüter noch weitere, ihre Verwendung ausschließende Wirkungen besitzen, und die letzteren bei der Einspritzung unter die Haut sehr starke Schmerzen machen. Örtliche Empfindungslosigkeit rufen sämtliche N. (mit Ausnahme der in Wasser sehr schwer löslichen N. Sulfonal, Trional und Tetronal) hervor.

Bei der Vergleichung der narkotischen und der lokalanästhetischen Potenz der N. zeigte sich, daß das zentrale Nervensystem gegen dieselben bedeutend (sechsmal) empfindlicher ist als das periphere, und daß die sensiblen und die motorischen Nerven gegenüber den N. etwa gleich empfindlich sind.

Die L.-A. zeigen gegenüber den N. den bedeutsamen Unterschied, daß das sensible Nervensystem im allgemeinen gegen sie empfindlicher ist als das motorische.

Die Theorie der Narkose von Hans Meyer und E. Overton (vgl. Jg. 1899) läßt sich auf die L.-A. übertragen. Untersucht man nämlich die Basen der L.-A. (Kokain, Eukain, Novokain, Alypin als solche, nicht als Salze), so zeigen diese im Gegensatz zu ihren (HCl-)Salzen einen großen Teilungskoeffizienten Öl : Wasser wie die N.; die Basen entsprechen also in ihren physikalischen Eigenschaften den Anforderungen, die die Meyer-Overton-

sche Theorie an ein N. stellt. Dieser hohen Löslichkeit in Öl im Experiment wird die hohe Aufnahmefähigkeit des Stoffs in den Lipoiden der Nervensubstanz in praxi gleichgesetzt. Je größer also in der Lösung eines L.-A. die Konzentration der Base ist, um so schneller und intensiver wird es wirken. Tatsächlich zeigt sich das anästhetische Potential eines Salzes eines L.-A. abhängig 1. vom anästhetischen Potential der Base und 2. vom Grade der hydrolytischen Spaltung in der Lösung, ist also um so größer, je schwächer die Säure ist, die das Salz bildet. Da das anästhetische Potential z. B. einer Novokainbikarbonatlösung etwa 5mal größer ist als das einer Novokainchloridlösung, so ruft die Lösung des ersteren in geringerer Konzentration Anästhesie hervor als die der letzteren und wirkt schneller.

Die untersuchten Basen wirkten alle etwa gleich stark; der Unterschied, der sich bei der Prüfung der Chloride ergab, rührt von der verschieden starken hydrolytischen Spaltung in der Lösung her.

„Auf Grund dieser Untersuchungen ist es also möglich, stärker anästhesierende Lösungen als bisher herzustellen, indem man nicht die Chloride, sondern die Bikarbonate der Lokalanästhetika verwendet. Hierzu eignet sich besonders das Novokain.“ E. Rost (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Arthur J. Wallace, A Contribution of the Life History of Fibro-Myomata of the Uterus. (The Journ. of Obst. and Gynaec. of the Brit. Emp., July 1910.) Durch die Krankengeschichten von 10 Frauen mit Myomen, die zwischen $3^1/_4$ und 28 Jahren beobachtet worden sind, ist die Arbeit besonders wertvoll. Die Fälle stammen z. T. noch aus der Praxis des Vaters W.'s, der ein entschiedener Gegner der Operation wegen Myom war. Den 10 Frauen ist es aber im allgemeinen so schlecht in ihrem ganzen Leben gegangen, daß der Sohn entgegengesetzter Ansicht geworden ist. Er will alle Myome operiert haben, wenn es der Allgemeinzustand der Pat. erlaubt! Wohl hatten sich die Myome in allen jenen 10 Fällen kurz vor, während und nach Eintritt der Menopause verkleinert, aber die den Lebensgenuß verleidenden Beschwerden blieben in der Regel sich gleich. R. Klien (Leipzig).

Ph. Vasek, Über die Regulierung der Geburtswehen. (Časopis lékařův českých, Nr. 12, 1910.) V. stellt die gebräuchlichsten und neuesten, an der Klinik Rubeska in Prag angewendeten Mittel zur Regulierung der Wehen zusammen. Von Interesse sind folgende Erfahrungen: Gegen Wehenschwäche wurden mit Chinin günstige, dagegen mit der nasalen Applikation des Adrenalins wenig aufmunternde Resultate erzielt; von 26 Fällen besserten sich die Wehen nur in 8 Fällen, in 3 Fällen war die Wirkung unsicher und in 15 Fällen negativ. — Gegen allzu schmerzhafte Wehen wurden unter anderen Mitteln der Skopolamin-Morphium-Rausch nach Schneiderlein und die sakrale extradurale Anästhesie nach Streckel versucht; keine dieser Methoden hat sich bewährt. G. Mühlstein (Prag).

E. v. Seuffert, Über Dissectio foetus mit dem Küstner'schen Rhachiotom. (Archiv für Gyn., Bd. 91, H. 1, 1910.) Kann man bei einer verschleppten Querlage den kindlichen Hals nicht erreichen, so soll man Weichteile und Wirbelsäule an derjenigen Stelle durchtrennen, die gerade vorliegt. Dieses an sich schonendste und „also allein richtige“ Verfahren wird aber erst zu einem wirklich schonenden, wenn man zu der Durchtrennung das Küstnersche Rhachiotom benutzt. Dasselbe ist bekanntlich dem Kranioklasten sehr ähnlich, nur daß die eine Branche schneidend ist. Diese soll durch einen Zwischenrippenraum hindurchgestoßen werden und so innen zu liegen kommen. In dem mitgeteilten Fall wurden versehentlich beide Branchen von außen angelegt, trotzdem gelang es beim Zusammenschrauben den Rumpf bis auf eine kleine Weichteilbrücke zu durchtrennen. Zur Extraktion des Kopfteiles

wurden in die Wirbelsäule zwei modifizierte Boer'sche Knochenzangen eingesetzt und der Kopf selbst nach Veit-Smellie entwickelt; die untere Hälfte wurde an den Füßen extrahiert. R. Klien (Leipzig).

Ernst Roth, Über die Behandlung der Eklampsie nach Stroganoff. (Archiv für Gyn., Bd. 91, H. 1, 1910.) Es ist sehr dankenswert, daß Leopold die so große Erfolge aufweisende Behandlungsmethode der Eklampsie von Stroganoff an einem größeren klinischen Materiale hat nachprüfen lassen; ist diese Methode doch wie keine andere für den Praktiker geeignet und übertrifft sie doch in ihrer Wirkung die Schnellentbindung, die in der Regel nur in Anstalten durchführbar ist. Die Angaben Stroganoff's, der unter etwa 360 Eklampsiefällen eine mütterliche Mortalität von nur 6,6%, eine kindliche von 21,6% hatte, wurden in der Dresdner Klinik voll bestätigt! Vor diesen Resultaten müssen die der Schnellentbindung die Segel streichen, denn bei ihr betrug die mütterliche Mortalität in der Klinik Bumm 14, Zweifel 15, in der Freiburger 16,6, in der Münchner 21,8, in der Dresdner 19%. Die kindliche betrug in den beiden letztgenannten Kliniken 43 und 55%. — Stroganoff wendet die alten Mittel Morphium und Chloralhydrat nach einem ganz bestimmten Schema und in ganz bestimmten relativ kleinen Dosen an; er will prophylaktisch wirken, neue Anfälle gar nicht erst eintreten lassen. Früher wurden jene Mittel erst dann wieder gegeben, wenn neue Anfälle auftraten und dann in großen Dosen. Als Hilfsmittel dienen Stroganoff Fernhaltung jeder äußeren Störung, also Aufenthalt in einem ruhigen, womöglich verdunkelten Zimmer; sodann wird auch der kleinste nötige Eingriff, wie die subkutanen Einspritzungen, die Klysmen, die inneren Untersuchungen, das Katheterisieren in leichter Chloroformnarkose ausgeführt, zu welcher 20 Tropfen genügen. R. rät dringend, um keine Enttäuschungen zu erleben, sich ganz genau an das von Stroganoff aufgestellte Schema zu halten; von diesem dürfe man erst abzuweichen riskieren, wenn man mit der Methode genügende Erfahrungen gesammelt habe. Es soll gegeben werden: Nach Beginn der Behandlung 0,015 (0,01—0,02) Morph. subkutan; 2 Stunden nach Beginn der Behandlung 2,0 (1,5—2,5) Chloralhydrat per klysma; 3 Stunden nach Beginn der Behandlung 0,015 Morph.; 7 Stunden nach Beginn der Behandlung 2,0 Chloral; 13 Stunden nach Beginn der Behandlung 1,5 (1,0—2,0) Chloral, 21 Stunden nach Beginn der Behandlung 1,5 Chloral. Das Chloral wird in folgender Lösung gegeben: Chl. hydr. 20,0, Mucil Gi. arab. 20,0; Aqu. d. 180,0. Nach Beendigung der Geburt sind noch weitere Gaben von Chloral (3 mal täglich 1,0—1,5) indiziert. — Bei Einhaltung dieser Regeln kann man gegen Ende des ersten Tages auf ein Ausbleiben der Anfälle rechnen, das Bewußtsein klärt sich, die Harnmenge nimmt zu, der Puls wird weicher. Bei ausnahmsweise hartnäckig andauernden Krämpfen hält auch Stroganoff die forcierte Entbindung für indiziert mit Einschluß des vaginalen Kaiserschnittes. Er ist jedoch bis jetzt noch nie genötigt gewesen, denselben zu machen, ebensowenig die Dresdner Klinik, seit dort die Stroganoff'sche Behandlung eingeführt ist! Natürlich wird man öfter die Geburten durch die typische Zange oder durch die Wendung und Extraktion beenden, auch von der Blasensprengung wird man zur Beschleunigung der Geburt des öfteren Gebrauch machen. — In Dresden wurden 31 Fälle nach Str. behandelt, darunter 3 in graviditate, 5 in puerperio. Ein einziger Fall starb: die Anfälle hatten aufgehört, es kam aber zu einer tödlichen Pneumonie im Wochenbett. In 12 Fällen blieben die Anfälle nach Beginn der Behandlung weg, in 13 traten noch 1—3 auf, in 6 Fällen 4 und mehr. (Dabei handelte es sich aber in 3 Fällen um Abweichungen von dem Schema.) In 2 Schwangerschaftsfällen trat später Spontangeburt ein, einmal wurde wegen Wiedereintritts der Anfälle die künstliche Frühgeburt eingeleitet. 10 mal leichte Zange oder Perforation. 23 von den 28 Kindern kamen lebend, nur etwas apnoisch zur Welt. R. Klien (Leipzig).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

V. Pexa (Prag), **Experimenteller Beitrag zur Forschung über die Tetanie des Kindesalters.** (Archiv für Kinderheilk., Bd. 54, H. 1—3.) Tetanie, die ehemals als eine selbständige Krankheit aufgefaßt wurde, ist nichts anderes als ein Glied einer Gruppe krankhafter Zustände, zu der auch der Stimmritzenkrampf und die Eklampsie gehören. Alle Glieder dieser Gruppe werden miteinander durch den Umstand vereinigt, daß sie alle dieselbe Konstitutionsanomalie, nämlich die spasmophile Diathese zur gemeinsamen Basis haben und daß sie alle nur klinische Erscheinungsformen dieser Spasmophilie sind. Von den mannigfaltigen Theorien über das Wesen und den Ursprung der infantilen Tetanie hat sich bis jetzt nur die Intoxikations- oder besser Autointoxikationstheorie als die wahrscheinlichste behauptet. Es wurde durch die klinische Beobachtung konstatiert, daß die Nahrung einen großen Einfluß auf die Tetanie und die spasmophile Diathese überhaupt besitzt. Kuhmilch wirke geradezu auslösend auf manche Individuen mit spasmophiler Diathese (Finkelstein); Stoeltzner geht weiter, er bezeichnet das Kalzium in der Kuhmilch als jene Substanz, die eine elektrische Übererregbarkeit der Nerven hervorruft. Eingehende Nachuntersuchungen von Boyen, Pirquet, Netter haben diese Hypothese wieder entkräftet; ja Sabbatario geht so weit, daß er die Spasmophilie auf einen Kalkmangel des Zentralnervensystems zurückführt. Versuche Pexa's ergeben, daß durch die Fütterung eines jungen Hundes mit kalkfreier Kost keine Zunahme der elektrischen Erregbarkeit im peripheren Nervensystem erzielt wurde, und er glaubt nicht, daß die Tetanie auf einen Kalkmangel zurückzuführen sei. Von beiden Theorien, die die kindliche Tetanie auf den Kalkgehalt der Organe zurückführt, ist keine bewiesen.

Zurzeit neigt man zu der Ansicht, daß der Ursprung der Tetanie in einer ungenügenden Tätigkeit der Parathyreoidaldrüsen zu suchen sei. Man hat beobachtet, daß Tetanie nach Strumektomien nur dann auftrete, wenn mit der Schilddrüse auch die Parathyreoidaldrüschen entfernt werden. Pineles war bemüht, nachzuweisen, daß die kindliche Tetanie klinisch und pathogenetisch nicht bloß mit der idiopathischen Tetanie der Erwachsenen, sondern auch mit der postoperativen Tetanie und mit der experimentellen parathyreopriven Tetanie identisch sei. Nach ihm entspringt die Tetanie einer Insuffizienz der Epithelkörperchen. Die Aufgabe der Epithelkörperchen soll darin bestehen, das unbekannte Gift der Tetanie zu neutralisieren, welches beim Stoffwechsel entsteht.

Immer noch ist der Ursprung der infantilen Tetanie unklar. Doch eines wissen wir, daß Tetanie meist nur irrationell genährte Kinder betrifft und nach dieser Richtung hin wird sich unser therapeutisches Handeln bewegen müssen.

Reiß (München).

A. Niemann (Berlin), **Ein Beitrag zur Behandlung der Erektionen beim Kinde.** (Ther. Monatsh., Aug. 1910.) Man findet bei Kindern Erektionen, ohne daß die Ursache in entzündlichen Affektionen an den Genitalien, Würmern, Phimose läge. Oft ist der Grund nach N. in dem Umstande zu suchen, daß, ohne vollständige Phimose, Verklebungen am hinteren Teil der Eichel und in der Gegend der Corona glandis vorhanden sind. Löst man diese Verklebungen, so findet man im Sulcus coronarius größere Menge retinierten Smegmas. Diese Retentionen führen zur Erregung des Erektionszentrums, die Behandlung besteht in der Lösung der Verklebungen nebst Reinigung.

S. Leo.

C. Ciaccio, Beitrag zur pathologischen Anatomie und Mikrobiologie der Masern. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 199, S. 378, 1910.) Die Untersuchung von 8 Fällen tödlicher Erkrankung bei einer Masernepidemie ergab als am stärksten veränderte Organe die blutbildenden Organe, die Leber, die Nebennieren und die Lungen. Die Hypoaktivität des Knochenmarkes und das Vorherrschen der Lymphozyten und einkernigen Leukozyten in demselben erklärt die bei den Masern auftretende Leukopenie, die mit be-

sonderer Verminderung des Prozentgehaltes an Lymphozyten auf dem Höhepunkt der Erkrankung einhergeht. Die Lungenläsionen sind zum Teil spezifisch und beruhen auf Proliferation der perivaskulären und peribronchialen Elemente und sind durch das spezielle Agens der Masern bedingt. Die gewöhnlichen Erreger der Lungenentzündungen werden in solchen Fällen nicht gefunden. Solche Formen können aber durch gewöhnliche Bronchopneumonien, die durch Diplokokken, Streptokokken usw. bedingt sind, kompliziert werden.

Verf. fand in fast allen 8 Fällen einen besonderen Bazillus in den inneren Organen (mediastinalen, bronchialen, retroperitonealen, zervikalen Lymphdrüsen, manchmal auch in Milz, Leber, Nebennieren, Thymus und Lunge und Tonsille, aber nie in der Haut). Der Bazillus ist 5—7 μ lang, von etwa 1 μ Durchmesser; häufig sind mehrere Stäbchen kettenartig verbunden, er färbt sich leicht mit den gewöhnlichen Anilinfarben, ist grampositiv, nicht säureresistent, und zeigt im Innern helle Räume, welche regelmäßig mit chromatischen Punkten abwechseln. Sporenfärbung ist negativ ausgefallen. Ob er wirklich spezifische ätiologische Bedeutung hat, wagt Verf. nicht zu entscheiden. W. Risel (Zwickau).

M. Meyer, Über das Verhalten des Epityphlon bei Darmkatarrhen mit besonderer Berücksichtigung des kindlichen Alters. (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie, Bd. 200, S. 166, 1910.) Die Untersuchungen betrafen die Wurmfortsätze von 29 Kindern, die teils an klinischem Enterokatarrh, teils an Infektionskrankheiten litten, die klinisch mit ausgesprochen gastro-intestinalen Symptomen verlaufen und pathologisch-anatomisch den konstanten Befund der Enteritis nodularis bieten, oder die mit Lymphatismus behaftet waren. Es ergab sich, daß die akute Enteritis in zweifacher Weise zur Epityphlitis in ätiologischer Beziehung stehen kann. Einmal kann durch die akute Verschwellung der Schleimhaut in Form der Enteritis und Epityphlitis nodularis eine spezifische Epityphlitis im Sinne der Aschoff'schen Topographie sich entwickeln, d. h. so, daß die erste Lokalisation der Entzündung stets in der Tiefe der Buchten sich findet. In selteneren Fällen kann eine Enterokolitis auf den Wurmfortsatz übergreifen. In einem Falle von schwerer akuter hämorrhagischer Enterokolitis, wo auch der Wurmfortsatz durch Übergreifen per continuitatem mit erkrankt war, waren so viele Oxyuren vorhanden, daß sie die Enterokolitis sowohl wie die Epityphlitis, wenn nicht hervorgerufen, so doch ihr Auftreten begünstigt haben könnten. In drei anderen Oxyurisfällen waren keine Entzündungserscheinungen anatomisch nachweisbar.

Daß bei Säuglingen die Epityphlitis so gut wie gar nicht vorkommt, trotzdem in dieser Lebensperiode Darmkatarrhe so ungemein häufig sind, erklärt sich aus der geringen Entwicklung des lymphatischen Apparates und der Dünne der Schleimhaut, die eine ausgesprochene Buchtenbildung nicht zustande kommen lassen. Mit der Ausbreitung der Lymphknötchen in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres gestalten sich die Verhältnisse in der Appendixlichtung denen des Erwachsenen ähnlich, und das Kind verliert seine Unempfänglichkeit gegenüber der Epityphlitis. W. Risel (Zwickau).

P. Schneider teilt einen Fall mit von **multipler Polypenbildung auf der Schleimhaut des kindlichen Dickdarms,** deren charakteristisches Krankheitsbild bisher nur in vereinzelten Fällen beobachtet und beschrieben wurde. Ebenso unklar wie die Ätiologie, ist jede interne und chirurgische Therapie nutzlos. — (Archiv für Kinderheilk., Bd. 53, H. 4—6.) Reiß (München).

J. Lossen, Über das Verhalten des Knochenmarkes bei verschiedenen Erkrankungen des Kindesalters. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 258, 1910.) Der Zellgehalt des Knochenmarkes schwankt in weiten Grenzen. Er scheint — unter sonst gleichen Bedingungen — von dem allgemeinen Ernährungszustande abhängig zu sein. Bei marantischen Zuständen, besonders infolge von Verdauungs- und Ernährungstörungen des Säuglings, ist er meist gering. Pyogene Infektion führen oft zu einer Steigerung des Zellgehaltes.



Die qualitative Beschaffenheit des Knochenmarkes ist auch bei der gleichen Krankheit oft eine wechselnde. Im allgemeinen herrschen bei pyogenen Infektionen (Pleuraempyem, Meningitis epidemica) sowie bei den Ernährungsstörungen des Säuglingsalters die Myelozyten, bei Bronchopneumonie, Tuberkulose und besonders bei der Lues, in geringerem Grade auch bei Masern und Diphtherie die ungranulierten Zellen vor. Letztere scheinen beim Kinde überhaupt reichlicher zu sein als beim Erwachsenen.

Die multinukleären Neutrophilen erreichen bei eitrigen Erkrankungen, besonders bei geschlossenen Höhleneiterungen (Empyem, Meningitis) in der Regel auffallend hohe Werte. Ihre Vermehrung im Knochenmarke findet sich oft ohne Hyperleukozytose des Blutes.

Die Erythroblasten sind beim Kinde im allgemeinen reichlicher vorhanden als beim Erwachsenen. Besonders hohe Werte finden sich bei Neugeborenen und in den ersten Lebensmonaten. Schwere Kachektische Zustände sowie schwere akute Infektionskrankheiten führen mitunter zu einer Verminderung der Erythroblasten. Aus dem Auftreten kernhaltiger Erythrozyten im Blute kann — wenigstens beim Kinde — kein Rückschluß auf die Regenerationsvorgänge im Knochenmarke gezogen werden. W. Risel (Zwickau).

Seibold (Oehringen), **Über den Keimgehalt unter aseptischen Kautelen gewonnener Milch und dessen Bedeutung für die Praxis.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 4.) Absolut keimfreie Milch läßt sich in der Praxis nur unter ganz besonders günstigen Verhältnissen gewinnen. Die Keimzahl der durch Melkröhrchen gewonnenen Milch schwankte in den Versuchen des Verfassers zwischen 0 und 12. Bei Gewinnung der Milch mittelst Melken nach Reinigung und Desinfektion des Euters schwankte die Keimzahl zwischen 0 und 85. Bei bloßer Reinigung des Euters mit Seifenwasser schwankte die Keimzahl zwischen 0 und 434. Schürmann.

F. Batten, Gibt es eine intrauterine Puliomyelitis? (Brain, Juniheft 1910.) Von den zwei erwähnten Fällen scheidet B. den zweiten wegen ungenügender Anamnese selbst aus. Der erste veranlaßt B. auf Grund diff.-diagn. Erwägungen und der zuverlässig erscheinenden Angaben der Mutter zur Bejahung der obigen Frage. Zweig (Dalldorf).

Suzuo Shingu, Über die Staubinhalation bei Kindern. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 200, S. 207, 1910.) Verf. untersuchte im Pathologischen Institut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin 22 Leichen von 1 Tag bis zu 9 Jahre alten Kindern. Bei allen über 23 Tage alten Kindern wurde konstant in den Lungen Staub gefunden; zuerst wird der Staub in den Alveolen hauptsächlich von den Zellen und wahrscheinlich vorwiegend von den Epithelien aufgenommen. Schon bei einem 2 Monate alten Kinde sind die Staubteilchen im Gewebe, und zwar im perivaskulären Bindegewebe, angehäuft nachzuweisen. Im Gewebe lagert sich der Staub am stärksten und häufigsten im Bindegewebe der Umgebung kleinerer Gefäße ab. Die Epithelzellen der Alveolarwandungen enthalten bei allen Staublungen mehr oder weniger Staubpartikel. Ein direkter Eintritt des Staubes in das Gewebe, ohne Zellpassage, ist nirgends nachzuweisen. W. Risel (Zwickau).

Psychiatrie und Neurologie.

Reiß (Tübingen), **Konstitutionelle Verstimmung und manisch-depressives Irresein.** (Zeitschr. für die ges. Neur. u. Psych., Bd. 2, H. 3 u. 4.) Die auffallende Häufigkeit von Depressionszuständen in der dortigen Klinik ließ an eine Beziehung zur schwermütigen Veranlagung des schwäbischen Volkes denken und damit an eine eventuelle Prädisposition zur depressiven Psychose durch Charakter und Temperament. Das Studium der psychologischen Zusammenhänge zwischen individuell charakteristischen Zügen des Erkrankten in gesunden Tagen, seiner gemütlichen Veranlagung und dem Symptomenbilde seiner Psychose führte Verf. zur Erkenntnis, daß die Einbeziehung aller



Depressionszustände in das manisch-depressive Irresein unrichtig ist. Bei einer großen Reihe von Kranken wächst die Psychose aus der Persönlichkeit heraus und bedeutet nur ein vermehrtes Hervortreten der Charaktereigentümlichkeiten, eine gesteigerte Empfänglichkeit für Gemütseindrücke bei auch sonst zu traurigem Affekt neigenden, meist im Anschluß an ein äußeres Moment, welches auch die krankhaften Ideen deutlich beeinflußt. Bei anderen Fällen wird das letztere vermißt, so daß es sich bei einem akuten Anfall mehr um eine innerlich bedingte Störung der Affektregulation handelt, in deren Verlauf auch die Persönlichkeit hinsichtlich ihres Temperamentes umgewandelt wird. Die deutliche Abhängigkeit von äußeren Eindrücken bei der ersten Gruppe berechtigt in Parallele zu den anderen psychogenen Erkrankungen diese depressiven Verstimmungszustände als psychopathische Reaktion aufzufassen auf dem Boden einer depressiven Veranlagung, einer konstitutionellen Verstimmung. Meist findet man bei diesen Kranken auch in der Aszendenz die gleiche Charakterveranlagung. Bei der anderen Gruppe erfolgen die Schwankungen endogen, d. h. unabhängig von erkennbaren äußeren Momenten und bewirken eine Änderung der ganzen Persönlichkeit und besonders des Temperamentes, und auch unter den Vorfahren lassen sich zyklothyme Schwankungen nachweisen. Diese Gruppe gehört also zum manisch-depressiven Irresein. Beide Gruppen bilden eine Einheit, denn bei beiden handelt es sich um eine krankhafte Veranlagung des Affektlebens. Die außerordentlich zahlreichen Kombinationen, von deren Erwähnung hier der Einfachheit wegen abgesehen werden soll, komplizieren die Erkenntnis und Gruppierung sehr. Außer den beiden erwähnten Typen werden sich wohl noch andere finden lassen, jedenfalls ist an der Scheidung zwischen psychopathischen Reaktionspsychosen und endogenen manisch-depressiven Psychosen innerhalb der großen Gruppe festzuhalten. Zu den unangenehmen Lebenseindrücken gehört unter anderem die Erkenntnis abnehmender körperlicher Leistungsfähigkeit, und dies ist ein Grund, aus dem heraus R. die Depression im Rückbildungsalter, dem also nur eine auslösende Rolle zukommt, der ersteren Gruppe zurechnet und damit also auch die Existenz der klassischen Melancholie bestreitet. Als bestätigendes Moment kommt noch hinzu, daß die genauere anamnestische Exploration bei keinem der Fälle von R. eine normale gemütliche Veranlagung erwies. Ähnliche Wirkungen haben Erschöpfungen und auch das zunehmende Alter, aber auch die wachsenden Pflichten allein können eine Progredienz der konstitutionellen Depression bewirken. Die Konstitution ist jedenfalls kein das ganze Leben lang konstant bleibender Faktor. — Aus dem reichen Inhalt der fast 300 Seiten langen Arbeit will ich nur noch hervorheben, daß sich nicht nur eine gleichsinnige Vererbung der affektiven Psychosen nachweisen ließ, sondern auch eine Vererbung des speziellen Temperamentes. Es scheint, daß hier der Einfluß der weiblichen Komponente überwiegt. Daß gerade die gebildeten Stände so häufig von affektiven Störungen befallen werden, erklärt R. durch die bei ihnen bestehende größere Differenzierung, wodurch auch die Eindrücke der Außenwelt intensiver aufgenommen werden. Bez. des Zusammenhanges zwischen Trauma und manisch-depressiver Erkrankung empfiehlt sich Vorsicht, da der Betreffende an der Verheimlichung früherer Anfälle ein Interesse hat und ihm und seiner Umgebung leichtere Schwankungen in Wirklichkeit entgangen sein können. — Kurzum, die Arbeit, die sich auch hinsichtlich ihrer leichten Lesbarkeit von den meisten psychiatrischen vorteilhaft unterscheidet, bietet eine große Fülle des Interessanten und Neuen. 88 ausführlich mitgeteilte, gut ausgewählte Krankengeschichten bestätigen die Ausführungen. Zweig (Dalldorf).

L. Jacobsohn (Charlottenburg), **Krisenartig auftretende Bewußtlosigkeit mit Atemstillstand bei Tabes.** (Therap. der Gegenw., Nr. 7, 1910.) Nach der Zusammenstellung des Verf. scheint dieser Symptomenkomplex bei Tabes nicht ganz selten, zuweilen aber auch ohne sie aufzutreten. Bei der vom Verf. beobachteten Pat. trat der erste derartige Anfall ½ Std. nach einer

Heroininjektion ein, sie machte den Eindruck einer Sterbenden, doch arbeitete das Herz kräftig weiter. Unter Zyanose und Zuckungen erfolgte nach 4 Min. das Erwachen. Es bestand totale Amnesie für den Anfall. Späterhin wiederholten sich die Anfälle auch ohne den Anlaß einer Heroininjektion. Die Kranke leidet außerdem an gastrischen Krisen. Fr. von den Velden.

Ohren-, Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Compaired, Soll man bei Adenotomie Narkose anwenden? (Arch. intern. de lar., Bd. 30, H. 1.) C. empfiehlt das Somnoform als Anästhetikum für kurze Narkosen von 50—60 Sek. Dauer. Es besteht aus 60% Chloräthyl, 35% Chlormethyl, 5% Bromäthyl. Es soll frei sein von den Fehlern, die jedem seiner Bestandteile für sich anhaften. Die Fabrikanten haben seit ca. 10 Jahren 600000 Einzeldosen verkauft, ohne daß ein Todesfall berichtet wäre; C. selbst hat seitdem 1720 mal Adenoide in Somnoform-Narkose ohne Zwischenfall operiert. — Die große Flüchtigkeit des Mittels bedingt eine besondere, geschlossene Maske, in deren Innern die Enden der 5 ccm-Ampulle abgebrochen werden. Arth. Meyer (Berlin).

Francis B. Packard (Philadelphia), **Tödlicher Ausgang nach Entfernung der Tonsillen und einer adenoiden Wucherung.** (The amerik. journ. of the med. sciences, September 1910.) P., der allein in den letzten 12 Monaten 466 Patienten wegen adenoider Wucherungen im Nasopharynx, kranker Tonsillen usw. operiert hat (davon nur 7 im Hause, 4 in der Sprechstunde, alle übrigen im Spital), gibt den Rat, in der Mehrzahl der Fälle die Operation im Hospital und nur dann im Hause des Patienten vorzunehmen, wenn die absolute Sicherheit besteht, daß alle Anordnungen bezüglich der Vorbereitung der Operation genau befolgt werden. Er selbst läßt seine Pat. den Tag vor der Operation aufnehmen und mindestens 24 Stunden im Hospital bleiben, falls nicht Temperaturerhöhung oder andere Symptome eintreten. Als Illustration zu seinen Ausführungen führt er den Fall eines von ihm selbst im Hospital operierten gesunden $3^1/_2$ jährigen Kindes an, das bald nach der Operation starb und bei welchem als einzige Todesursache der Status lymphaticus angenommen werden mußte. (Eine Obduktion konnte allerdings nicht gemacht werden.) Der Tod im Status lymphaticus bzw. der Thymus-Tod hängt von einer Vergrößerung der Thymus ab, die ohne anderweite Zeichen des Status lymphaticus bestehen kann. Vergl. W. H. Roberts in the laryngoscope, September 1908, Blumes in the J. Hopkins hosp. bulletin, Bd. 14, Nr. 151, Oktober 1903 und A. S. Warthin in Oster's modern medicine, Bd. 4. Peltzer.

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Albert Caan (Heidelberg), **Über Radiumbehandlung der bösartigen Geschwülste.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 42, 1909.) C. hat mit dem sogen. Radiolpulver therapeutische Versuche bei Karzinom gemacht. Das Radiolpulver ist ein von Dr. Aschoff in Kreuznach aus dem Sinterschlamm der Kreuznacher Salinen gewonnenes Präparat, von dem 125 g in der Stunde im Elektroskop eine Entladung von 99000 Volt bewirken. Zur Anwendung kam das Präparat als Streupulver, in Salbenform, als Breiumschlag, als Radiolgaze und als Radiolschellack.

Das Pulver und die Salbe wurden ohne Erfolg zur Behandlung von Krebsgeschwüren benutzt. Die Radiolbreiumschläge wurden bei nicht ulzerierten Karzinomen, sowie bei Karzinomen der Serosa 6—8 Stunden lang (wie oft ist nicht gesagt) gebraucht. Nach ihrer Anwendung besserten sich die subjektiven Beschwerden in einigen Fällen, in anderen Fällen gingen die Tumoren ganz oder teilweise zurück. Radiolgaze wurde zur Tamponade von Uteruskarzinomen verwendet, rief aber starke Blutungen hervor. Außerdem diente sie wie der Radiolschellack zur Armierung von Sonden bei Be-



handlung von Ösophagus- und Mastdarmkarzinom. Es wurden damit aber nur vorübergehende Erfolge erzielt. Weiterhin wurden emanationshaltige physiologische Kochsalzlösungen und Aufschwemmungen von radioaktiven Pulvern in physiologischer Kochsalzlösung in die Tumoren gespritzt.

Hierbei zeigte sich, daß Injektionen nicht steriler Massen lebhafte Entzündungen hervorriefen, weshalb später als Präparat die Radiogenoltuben der Berliner Radiogen-Gesellschaft, sowie der Kreuznacher Radiolampullen, die beide steril sind, angewendet wurden. Die Kreuznacher Präparate waren von stärkerer Wirkung als die Berliner. C. führt dies auf den größeren Gehalt an Radium D (Radiolblei) der Kreuznacher Präparate zurück. Die Wirkung der Aufschwemmungen waren stärker als die der emanationshaltigen Wässer.

Hahn.

W. N. Michailow, Der gegenwärtige Stand der Frage der Röntgentherapie der Basedow'schen Krankheit. (Praktitschesky Wratsch, Nr. 10 u. 11, 1910.) In der medizinischen Klinik von Obraszow in Kiew behandelte Verf. 12 Fälle von Basedow'scher Krankheit mit Röntgenstrahlen. 2 Kranke genasen völlig, 6 besserten sich (2 von ihnen nur vorübergehend), 2 blieben unverändert und 2 verschlimmerten sich. In 8 Fällen von 12 (d. h. in 66%) ergab somit die Röntgenbehandlung ein günstiges Resultat und wenn auch die Zahl der vollständigen Heilungen nicht groß ist (16%), so hat sich doch in den meisten Fällen der Zustand der Patienten derart gebessert, daß dieselben ihre gewöhnliche Beschäftigung wieder aufnehmen konnten. Die vom Verf. erzielten Resultate stimmen mit denen anderer Autoren ziemlich überein: von 5 leichten Fällen genasen völlig 2 und besserten sich erheblich 3; etwas ungünstiger sind die Erfolge in schweren und mittelschweren Fällen: von 7 besserten sich 3, unverändert blieben 2 und 2 verschlechterten sich. Verf. empfiehlt die Röntgenbehandlung bei der Basedow'schen Krankheit als ein nützliches und gefahrloses Verfahren, da der kausale Zusammenhang zwischen den Bestrahlungen und den Verwachsungen, die bei der eventuellen Operation hinderlich werden konnten, noch nicht bewiesen ist.

J. Lechtman (Düsseldorf).

A. Köhler (Wiesbaden), **Röntgentiefentherapie mit Massendosen.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 45, 1909.) Um tiefliegende Stellen mit starken Röntgendosen ohne starke Schädigung der Haut bestrahlen zu können, schlägt K. vor, auf die Haut ein Metallgitter zu pressen und Röhren mit breitem Brennfleck zu benutzen. Er geht dabei von der Beobachtung aus, daß ein Metallnetz bei Gebrauch flächenhafter Brennflecke sich nur dann auf einer photographischen Platte abbildet, wenn es der Platte dicht anliegt, während bei einem Abstand von 5 cm kein Bild entsteht. Dieser Vorgang, den man sich leicht erklären kann, wenn man sich die vielfach sich kreuzenden Strahlungsrichtungen, die von einer ausgedehnten Leuchtungsfläche ausgehen, vergegenwärtigt, erklärt, daß ein in der Tiefe liegender Krankheitsherd gleichmäßig bestrahlt wird, während die dicht unter dem Gitter liegende Haut nur den Gitteröffnungen entsprechend direkt von den Röntgenstrahlen betroffen wird. Bei entsprechend engen Gitteröffnungen würden dann auch sehr starke Bestrahlungen nur punktförmige Verbrennungen hervorrufen, die viel schneller als flächenhafte heilen. Versuche sind noch nicht gemacht worden. Hahn.

Allgemeines.

P. Villatte (Paris), **Tarde's Ideen über Verbrechen und Biologie.** (La Tribune médicale, Nr. 29, S. 449—461, 1910.) Ein Denker, wie Tarde, hat Anspruch darauf, gehört zu werden, wenn es sich um die medizinische Betrachtung des Verbrechertums handelt. Er ist Individualist und glaubt deshalb an eine Freiheit des Willens. Indessen, die Betätigung des Handelns wird beeinflußt durch die Umgebung, die Erlebnisse, die Beispiele und Eindrücke usw. Wenn also einer eine Straftat verübt, so trägt eigentlich mehr sein Milieu die Schuld daran als er selbst. Aus solch einem Gedankengang

heraus stammt seine Paraphrase des bekannten Juvenal'schen Spruches: Mens sana in societate sana.

Will man jemanden vor der Verbrecherlaufbahn behüten, so muß man ihn mithin in ein gutes, gesundes Milieu bringen, gute und gesunde Eindrücke auf ihn wirken lassen. Belehrung, Erziehung, Religion, Ermahnungen, Arbeit, Kampf gegen den Alkohol sind die Faktoren, mit denen Tarde die Kriminalstatistik verbessern will. Besonders viel verspricht er sich von der Religion. Er wähnt, daß sie imstande sei, die egoistischen, egozentrischen Bestrebungen zurückzudämmen und die instincts charitables zu entwickeln, und bedenkt nicht, daß Religion — besser Religiosität — ein Standpunkt, etwas innerlich Erwachsenes ist, das nicht so ohne weiteres wie Goldstücke oder Kenntnisse von dem einen an den anderen ausgehändigt werden kann.

Tarde behauptet des weiteren, daß sich der wohltätige Einfluß höherer Bildung auf die Kriminalität deutlich nachweisen lasse. Ein Blick in die Zeitungen läßt wohl viele an dieser These zweifeln; aber das mag richtig sein, daß ästhetische und philosophische Studien die Menschen auf einen höheren Standpunkt zu erheben vermögen. Indessen, einen wesentlichen Einfluß auf die Gemütsart haben diese Studien doch nicht: es hat anerkannte Ästheten und Philosophen mit niedriger Moral gegeben, und andererseits leuchten einfache Leute — des illettrés — ob ihres Charakters durch die Jahrhunderte.

Tarde fühlt offenbar selbst die Unzulänglichkeit seiner prophylaktischen Maßnahmen. Denn entgegen seinem individualistischen Standpunkt, wonach jeder Mensch bis zu einem gewissen Grade formbar ist, empfiehlt er, Verbrechern die Fortpflanzung unmöglich zu machen, wie das neulich in Nr. 32 von zwei nordamerikanischen Staaten berichtet worden ist. Allerdings dürfte ihn solch ein Vorschlag in Kollision mit den Mitgliedern der Liga zur Bekämpfung des Bevölkerungsrückganges bringen, denen gewiß ein mißratener Franzose immer noch lieber ist als gar keiner.

Von Ruskin stammt m. W. der Satz, daß derjenige der größte Wohltäter der Menschheit wäre, der ihr die Kunst, zufrieden zu sein, beibrächte. Ist man erst so weit, dann hören die Verbrechen wahrscheinlich allmählich von selbst auf, aber ebenso auch der Fortschritt; denn das Verlangen nach Besserem erlischt erst mit dem letzten Menschen. Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

Siegfried Weißbein (Berlin), **Hygiene des Sports.** Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrter. Leipzig—Berlin—Frankfurt a. M.—Paris. Verlag von Grethlein & Co. Bibliothek für Sport und Spiel.

Unter obigem Titel hat Dr. Weißbein-Berlin (in Verbindung mit Dr. Lipliawsky, Herausgeber der Zeitschrift „Gesundheit in Wort und Bild", Anker-Verlag, Berlin) mit glücklichem Griff unter Mitwirkung zahlreicher Autoritäten ein zeitgemäßes Werk herausgebracht, das als erstes seiner Art die im Zusammenhange bisher noch nicht bearbeitete Hygiene des Sports zusammenfaßt, und daher nicht nur von allen praktisch, sondern auch von den nur theoretisch daran Beteiligten nur mit Interesse begrüßt werden kann. Welche Bedeutung ihm auch von anderer, namhafter Seite beigelegt wird, geht daraus hervor, daß ihm kein Geringerer als Geheimrat Prof. Dr. F. Kraus-Berlin das Vor- und Geleitwort geschrieben hat. Es besteht, etwas näher betrachtet, aus 2, mit zahlreichen, schon an sich interessanten sportlichen und landschaftlichen Abbildungen versehenen Bänden, und behandelt in diesen alle Arten des Sports, sie mögen heißen wie sie wollen, bis auf den allerneusten, den Rollschuhsport, sowie die Gefahren dieser und die Mittel, ihnen zu entgehen. Bedeutet doch das Wort „Sport" nicht eine einzelne, sondern überhaupt alle und jede Kraft- und Bewegungsübung im Freien. Über den Wert, die der endlich auch bei uns eingebürgerte Sport nicht nur für den einzelnen, sondern auch für die Nation hat, noch ein Wort zu sagen, erübrigt sich, des weiteren scheint es uns die beste Empfehlung des Werkes zu sein, wenn wir es für sich selbst sprechen lassen, d. h. wenn wir uns unter Angabe des Namens der Autoren der einzelnen Kapitel auf eine Inhaltsangabe beschränken, und so einen Begriff von der Reichhaltigkeit und Vollständigkeit des Ganzen geben. Der 1. Band (allgemeiner Teil, 340 Seiten, 31 Abbildungen) enthält außer dem bereits erwähnten Vorwort von

Kraus und einer Einleitung des Herausgebers: 1. „Geschichte des Sports und seine Verbreitung bei den verschiedenen Kulturvölkern", von Prof. Pagel-Berlin; 2. „Bedeutung des Sports für die Körperpflege im Allgemeinen", vom Herausgeber; 3. „Grundzüge des Stoff- und Energieumsatzes beim Sport", von Prof. Dr. A. Durig-Wien; 4. „Der Einfluß des Sports auf Muskulatur, Knochensystem und Gelenke", von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hoffa (†)-Berlin; 5. „Haut- und Sport", von Prof. Dr. P. G. Unna-Hamburg; 6. „Sport und Nervensystem", von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Eulenburg-Berlin; 7. „Sport und Sinnesorgane", von Prof. Dr. G. F. Nicolai-Berlin; 8. „Sport und Herz", von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Goldscheider-Berlin; 9. „Sport und Blut", von Prof. Dr. Paul Lazarus-Berlin; 10. „Sport und Atmungsorgane", von Prof. Dr. A. Moeller-Berlin; 11. „Sport und Verdauungsorgane", von Prof. Dr. A. Bickel-Berlin; 12. „Sport und Harnorgane", von Prof. Dr. C. Posner-Berlin; 13. „Sport und männliche Geschlechtsorgane", von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fürbringer-Berlin; 14. „Über Sport und Frauenkrankheiten", von Prof. Dr. P. Strassmann-Berlin; 15. „Ernährung beim Sport", von Wirkl. Geh. Rat Prof. Dr. v. Leyden-Berlin; 16. „Sport und Kleidung", von Generaloberarzt Prof. Dr. H. Jäger-Koblenz; 17. „Erste Hilfe bei Unglücksfällen", von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Hildebrand-Berlin. — Der 2. Band (spezieller Teil, 362 Seiten und nicht weniger als 98 Abbildungen) enthält außer dem Namen- und Sachverzeichnis 1. „Die Wahl der einzelnen Übungen", von Dr. A. Luerssen-Berlin; 2. „Leibesübungen im Hause", von Dr. Georg Müller-Berlin; 3. „Nacktgymnastik", von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Brieger-Berlin und Dr. Max Hirsch-Bad Kudowa; 4. „Die Hygiene des Turnens und der Spiele", von Prof. Dr. F. A. Schmidt-Bonn; 5. „Fechten, Ringen, Boxen, Dschiu-Dschitsu", von Dr. A. Luerssen-Berlin; 6. „Wandern", vom Herausgeber; 7. „Bergsport", von Sanitätsrat Dr. R. Paasch-Berlin; 8. „Wassersport", von Dr. Max Hirsch-Bad Kudowa; 9. „Jagd- und Angelsport", von Hofrat Dr. A. v. Boustedt-Berlin; 10. „Hygiene des Reitens", von Stabsarzt Dr. Riedel-Berlin; „11. „Radfahren und Automobilsport", von Prof. Dr. H. Boruttau-Berlin; 12. „Hygiene der Äronautik", von Dr. H. v. Schroetter-Wien; 13. „Der Wassersport", von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Nolda-St. Moritz; 14. „Spiel und Sport im Kindesalter", von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Heubner-Berlin; 15. „Training und Sport in der Armee", von Oberstabsarzt Dr. Slawyk-Groß-Lichterfelde; 16. „Frauensport", von Dr. L. Steinsberg-Franzensbad; 17. „Sport im höheren Alter", von Dr. P. Münzer-Bad Kissingen; 18. „Hygiene des Rollschuhlaufens", vom Herausgeber. — Wie man sieht, ist kein Sport ausgelassen und die einzelnen Kapitel sind von berufenen Spezialisten und Vertretern des betreffenden Gebietes bearbeitet worden, deren Mitarbeit gewonnen zu haben ein Verdienst des Herausgebers ist. Bisher gab es nur eine Hygiene im Sinne der Verhütung und Abwehr von Krankheiten oder Gefahren, die uns von Kranken oder sonst von außen drohen, hier haben wir eine Hygiene im Sinne eines Schutzes vor Gefahren und Nachteilen, die von Gesunden ausgehen oder die Gesunde sich selbst schaffen. Denn zum Sport gehört Kraft und Gesundheit, und nur ein gewisser erworbener oder angeborener Überschuß daran ist es, der, abgesehen von krankhaftem Ehrgeiz, zu sportlichen Übertreibungen verführt.

Das Werk ist recht gefällig ausgestattet und zeichnet sich durch klaren Druck aus. Der Preis ist leider nicht angegeben. Peltzer.

Gegenüber den Bemerkungen von Herrn Dr. Esch in Nr. 38, 1910 dieses Blattes stelle ich nur folgendes fest:

1. Die Chirurgie ist kein „technisches Spezialfach", sondern eine Wissenschaft, die vermöge ihrer Leistungen genau so viel Bedeutung hat und den gleichen Respekt fordern darf, wie die innere Medizin. Sie stellt die Indikationen zu ihren operativen Eingriffen selbst und lehnt die Bevormundung des „Allgemeinpraktikers" ab.

2. Die Frühoperation bei der Appendizitis ist keine „wissenschaftliche Mode", sondern das zwingende Ergebnis vieltausendfältiger Erfahrung.

3. In der Forderung dieser Frühoperation hat sich noch auf dem Chirurgenkongreß dieses Jahres — der doch wohl auch von „maßvollen und kritischen Chirurgen" besucht gewesen sein dürfte — Einstimmigkeit ergeben. Der Vorsitzende, Bier, konnte die Diskussion mit den Worten schließen: „ich konstatiere mit großer Befriedigung, daß die Ansicht der Deutschen Chirurgen über die Frühoperation der Appendizitis durchaus einig ist. Ich glaube, von heute ab werden auch diejenigen unter Ihnen, die sehr wenigen von Ihnen, die vielleicht früher der Frühoperation noch skeptisch gegenüber gestanden haben, sie auch ausführen."

Hiermit ist auch für mich diese Diskussion geschlossen. R. v. Hippel.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 47. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 24. Novbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus dem Diagnostisch-therapeutischen Institut für Herzkranke in Wien.

Über funktionelle Herzdiagnostik.

Von Privatdozent Dr. **Max Herz.**

Die Diagnostik der Herzkrankheiten hat in den letzten Jahrzehnten dadurch eine prinzipielle Änderung erfahren, daß man sich nicht mehr wie früher bestrebt, die anatomisch nachweisbaren Veränderungen an den Kreislauforganen festzustellen, sondern bemüht ist, in erster Linie die funktionellen Alterationen zu finden, welche imstande sind, den Blutumlauf im Körper zu beeinflussen.

In neuester Zeit hat die Forschung hauptsächlich die Herzarbeit in den Vordergrund gestellt, indem sie dieselbe nach rein physikalischen Grundsätzen zu analysieren sucht, um besonders ihre Ergiebigkeit d. h. den Nutzeffekt der Muskelarbeit des Herzens nach absolutem Maße bestimmen zu können.

Zugleich entwickelte sich ein anderes Spezialkapitel zu hoher Vollkommenheit, nämlich dasjenige, welches sich mit den physiologischen Eigentümlichkeiten des Pumpwerkes befaßt. Es ergeben sich daraus eine Reihe von interessanten und wichtigen Themen, welche jedoch insofern, als sie zur Ausführung der messenden und schreibenden Methoden umfangreicher Behelfe und eines großen Zeitaufwandes bedürfen, für den praktischen Arzt derzeit noch nicht in Betracht kommen, weil sie im Einzelfalle zur Fragestellung noch nicht herangezogen werden können. Nichtsdestoweniger hat der Wechsel des Standpunktes auf die allgemeine Diagnostik und Therapie bereits in hohem Grade befruchtend gewirkt und es mit sich gebracht, daß auch die im gewöhnlichen Betriebe mit unbewehrten Sinnen erhobenen Befunde der funktionellen Herzdiagnostik dienstbar gemacht werden konnten, insofern als ihre Ergebnisse nicht mehr zum Aufbau anatomischer Vorstellungen, sondern als Hinweise auf die pathologischen Veränderungen der Herztätigkeit und des Kreislaufes verwendet werden.

So bedeutet z. B. die Diagnose einer Mitralstenose zwar die Feststellung des pathologisch-anatomischen Befundes; dies ist uns aber nur dadurch von Wichtigkeit, daß er in uns das Bild einer Drosselung der Blutbahn beim Übergang des kleinen Kreislaufes in den großen hervorruft und uns auffordert, die übrigen Äußerungen der Krankheit so zu ordnen, daß sie uns den Grad der Stauung in den Lungen, der Verarmung des übrigen Gefäßsystems deutlich erkennen lassen, wodurch

wiederum unserer Therapie die Wege gewiesen werden, da wir ohne weiteres alle Bestrebungen, die darauf gerichtet sind, den Kreislauf durch eine Erhöhung der Pumparbeit hinter dem Stromhindernis, also des linken Herzens, als aussichtslos aufgeben müssen.

In der folgenden Skizze wollen wir versuchen zu zeigen, inwieweit der praktische Arzt imstande ist, mit den altgewohnten Hilfsmitteln der Palpation, Auskultation und Perkussion funktionelle Herzdiagnostik zu treiben.

Einige Beispiele werden den Stand der Angelegenheit am besten illustrieren:

Wenden wir uns zunächst einmal an die Palpation und zwar diejenige des Pulses. Von den Grundsätzen, nach denen man in früheren Zeiten den Puls beurteilte und ihn für die Beurteilung des Zustandes des Organismus verwertet hat, ist nicht viel übrig geblieben. Als umso fruchtbarer haben sich die neuen Gesichtspunkte hier erwiesen. Denken wir z. B. an die Schlüsse, die wir aus einer Verlangsamung des Pulses ziehen können.

Wenn wir den Puls tasten und eine geringe Frequenz der Herzaktion feststellen, dann haben wir hauptsächlich zwischen drei Möglichkeiten zu entscheiden: Es handelt sich entweder um eine habituelle Bradykardie, welche für das betreffende Individuum den normalen Zustand darstellt oder es ist die Herzaktion dadurch verlangsamt, daß der Hemmungsnerv des Herzens, der Vagus, sich in einem Zustand der Hyperfunktion befindet, oder wir haben schließlich jene erst in neuerer Zeit erforschte Erkrankung vor uns, welche darin besteht, daß die Reizwelle, welche im Herzen von dem Venensinus zur Herzspitze und wieder zurück zur Basis läuft, in charakteristischer Weise gehemmt wird.

Die erste Möglichkeit können wir nur durch die Beobachtung sicherstellen. Bezüglich der zweiten steht uns eine wichtige Probe zur Verfügung, nämlich die Atropininjektion. Wenn wir durch Atropin die Übertragung des Vagusreizes auf das Herz aufheben, fällt seine hemmende Einwirkung fort und die Pulszahl steigt.

Die Störung der Reizleitung in der Herzmuskulatur können wir in zahlreichen Fällen ebenfalls mit Sicherheit konstatieren, wenn wir die pulsatorische Bewegung der Halsvenen beobachten. Bei geeigneter Lagerung des Patienten gelingt es, dieselben so deutlich wahrzunehmen, daß man ihre Zahl feststellen kann. Beträgt nun diese ein Mehrfaches der tastbaren Pulse, dann schließen wir daraus, daß der rechte Vorhof, dessen Bewegungen die Venenpulse entsprechen, sich häufiger zusammenzieht, als der linke Ventrikel, und wir erkennen daraus, daß der Übergang dieses Reizes an der Grenze zwischen den Vorhöfen und der Kammer einem Widerstande begegnet, dessen Vorhandensein einer oft verhängnisvollen pathologischen Veränderung des Reizleitungssystems entspricht.

Auch andere Eigentümlichkeiten des Pulses, die sich aus seiner bloßen Betastung ergeben, sind uns von Wichtigkeit.

Nur zu häufig lassen sich sowohl die Ärzte wie auch der Patient durch das Vorhandensein von belanglosen Alterationen des Pulsrhytmus zu besorgniserregenden Diagnosen verleiten. Zu diesen gehören die so häufigen Intermittenzen des Pulses, welche in den allermeisten Fällen Extrasystolen entsprechen. Die Extrasystole besteht darin, daß zeitweise rasch hinter einander zwei Herzkontraktionen stattfinden, welche von einer sogenannten Kompensationspause gefolgt sind. Ist die zweite schwächere Herzkontraktion im Pulse nicht tastbar, dann kann sie immer durch die Auskultation sichergestellt werden.

Von großer Bedeutung ist es jedoch, wenn die Intermittenzen regelmäßig, d. h. immer nach der gleichen Anzahl der regulären Pulswellen folgen. Dieser pulsus intermittens regularis ist ebenso wie die vorhin angeführte dritte Form der Bradycardie der Ausdruck einer Reizleitungshemmung im Herzen.

Auch andere Störungen der Grundeigenschaften der Herzmuskelfaser drücken sich deutlich in den Palpationsbefunden des Arterienpulses aus. So müssen wir den Pulsus alternans, der darin besteht, daß immer ein großer Puls mit einem kleineren abwechselt, als den Ausdruck einer Störung der Kotraktilität des Herzmuskels erkennen. Er darf jedoch nicht mit dem Pulsus bigeminus verwechselt werden. Auch bei dieser Pulsform wechselt je ein großer mit einem kleinen Puls ab, aber nicht in regelmäßiger Folge wie beim Pulsus alternans, sondern immer so, daß wie bei der Extrasystole der kleine Puls rasch auf den großen folgt und darauf längere Pause.

Niemals übersehen darf jene schnellende Eigentümlichkeit des Pulses werden, die wir als Zelerität bezeichnen. Sie zeigt uns an, daß bei jeder Herzkontraktion der Blutdruck im großen Kreislauf rasch ansteigt und plötzlich absinkt. Die Ursache dieses Verhaltens ist uns bei der Aorteninsuffizienz, wo das hypertrophierte und dilatierte linke Herz eine große Blutmasse in die Aorta schleudert, welche beim Nachlassen der Kontraktion rasch sowohl nach der Peripherie wie gegen das Herz hin abströmt, klar.

Die Zelerität des Pulses bildet aber auch ein wichtiges Symptom in anderen Fällen, wie z. B. bei den Erweiterungen des Aortenrohres, wo sie dadurch zustande kommt, daß die veränderte Gefäßwand der hinausgeschleuderten Blutwelle einen verminderten Widerstand entgegensetzt.

Als Ausdruck einer rein funktionellen Alteration des Herzmuskels tritt die Zelerität des Pulses beim Morbus Basedowii auf.

In viel zu geringem Umfange werden derzeit in der Praxis die Ergebnisse der Palpation in der Herzgegend für die Erkennung der Herzfunktion verwendet. Am bekanntesten sind noch wegen ihrer Prägnanz die diesbezüglichen Verhältnisse der Mitralstenose. Da ist vor allem jenes eigentümliche präsystolische Schwirren, welches gar nicht selten die Diagnose allein ermöglicht; nämlich dann, wenn bei der Auskultation die charakteristischen Geräusche fehlen, also bei der sogenannten stummen Mitralstenose.

Außer diesem Schwirren tasten wir noch sehr häufig, besonders am unteren linken Sternalrande gleichzeitig mit dem ersten Tone eine starke systolische Erschütterung, welche deshalb von Bedeutung ist, weil sie uns anzeigt, daß die Mitralklappe bei jeder Systole mit besonderer Heftigkeit geschlossen wird. Diese Verschärfung des Klappenschlusses rührt daher, daß der Druck in der Diastole infolge des Kreislaufhindernisses im linken venösen Ostium tiefer sinkt als in der Norm, so daß die Drucksteigerung bei der Zusammenziehung der Ventrikelmuskulatur und der den Klappensegeln erteilte Impuls dadurch verstärkt wird.

Schließlich finden wir noch bei der Mitralstenose einen diastolischen Anschlag über der Auskultationsstelle der Pulmonalis und zwar deshalb, weil in diesem Gefäß durch die Rückstauung vom linken Herzen her der Druck bedeutend erhöht ist, was uns wiederum die Hochspannung im kleinen Kreislauf erkennen und Atmungsstörungen, die gerade hier so sehr in den Vordergrund treten, deutlich erkennen läßt.

Auch ein rein systolisches Schwirren der Herzgegend dürfen wir nicht übersehen. Wir tasten es bei stark erregter Herztätigkeit z. B.

bei Neurasthenikern und Basedowkranken, ohne daß wir angeben könnten, auf welche Art die Kontraktion des Herzmuskels sich verändert hat.

Unter normalen Verhältnissen überträgt das Herz seine pulsatorischen Bewegungen auf den Torax nicht, mit Ausnahme jener eng umschriebenen Vorstülpungen eines Interkostalraumes, die wir als Spitzenstoß bezeichnen.

Bei Herzkranken aber fühlt die aufgelegte Hand nicht selten eine energische systolische Vordrängung eines großen Teiles der linken Hälfte der vorderen Brustwand. Manchmal nimmt auch das Sternum in seinem unteren Teile in hohem Grade Anteil an diesen Bewegungen. Diese mit großer Kraft stattfindenden Verschiebungen müssen uns in jedem Falle zum Nachdenken anregen. Wir müssen bedenken, daß der Widerstand der Brustwand kein geringer ist, so daß die Arbeitsleistung, welche hier stattfindet, als sehr bedeutend eingeschätzt werden muß.

Wenn das Herz sich wie in der Norm frei im Brustraume bewegen kann, dann hat es keine Möglichkeit, in dieser Weise auf seine starre Umgebung zu wirken. Es kann ihm dies nur dann gelingen, wenn es an der hinteren Wand des Toraxraumes eine Stütze findet, so daß es gewissermaßen eingeklemmt bei seiner systolischen Gestaltveränderung die beweglichen Teile des Torax zwingt, an seinen Bewegungen teilzunehmen.

Die pulsatorischen Bewegungen der Herzgegend sind also für uns ein Zeichen, daß sich das Herz in einer räumlichen Bedrängnis befindet, und daß ein nennenswerter Bruchteil seiner Arbeit auf eine außerwesentliche Leistung verwendet, also vergeudet wird.

Die Pulsationen der ganzen Herzgegend müssen wir von den Pulsationen der Interkostalräume streng trennen, denn diese beziehen sich auf eine Hypertrophie des rechten Ventrikels, wie seit langer Zeit bekannt ist.

Die beiden letztgenannten Phänomene zeigen uns demnach eine Störung in der Ökonomie der Herzaktion an, und sie sind uns deshalb von Wichtigkeit, weil sie uns den Verdacht nahelegen, daß bei dauerndem Bestande einer solchen Kraftverschwendung der Herzmuskel mit der Zeit infolge der ihm auferlegten Mehrleistung früher erlahmt, als dies sonst der Fall wäre und daß wir den Eintritt jenes Zustandes befürchten müssen, den wir als Herzmuskelinsuffizienz oder besser nach Kraus als Insuffizienz des Kreislaufes bezeichnen.

Die Auskultation der Herztöne ist insofern ein wichtiges Hilfsmittel der funktionellen Herzdiagnostik, als wir ja mit ihrer Hilfe vor allem die verschiedenen Herzklappenfehler festzustellen pflegen.

Ich habe schon oben an dem Beispiel der Mitralstenose gezeigt, daß uns die Veränderungen an den Klappen und Ostien des Herzens nicht so sehr als pathologisch-anatomische Befunde, sondern als Momente interessieren, welche den Kreislauf in hohem Grade störend beeinflussen. Es würde uns zu weit führen, auf diese Dinge hier näher einzugehen, jedenfalls aber ist es nach meiner Meinung nicht zweckmäßig, so wie es vielfach heute geschieht, vom Standpunkt der funktionellen Herzdiagnostik aus die Aufmerksamkeit von den Klappenfehlern ganz abzulenken und sie lediglich auf den Herzmuskel und seine Anteilnahme an jenen zu konzentrieren, weil jeder Herzfehler eine Individualität besitzt, die im Krankheitsbilde deutlich zum Ausdrucke kommt, wodurch die Prognose und Therapie ebenfalls stark beeinflußt werden.

Hinweisen möchte ich bei dieser Gelegenheit nur auf die eigentümliche Klangfarbe des ersten Herztones, welche uns eine durch nervöse

Einflüsse erregte Herztätigkeit anzeigt. Der kompakte erste Ton löst sich dabei nämlich in eine längere, geräuschähnliche Klangerscheinung auf, welche ihre Entstehung wahrscheinlich gröberen fibrillären Vorgängen im Herzmuskel verdankt. Wir empfinden dabei zumeist während der Auskultation an der Ohrmuschel leise, mechanische, vibrierende Erschütterungen, welche die tastende Hand festzustellen nicht in der Lage ist. Man erhält den Eindruck einer gewissen hastigen, überstürzten Herzarbeit, welche uns die subjektiven Empfindungen des Kranken, besonders das Herzklopfen, verständlicher erscheinen lassen.

Auch die Ergebnisse der Herzperkussion sind für die funktionelle Herzdiagnostik vielfach verwendbar. Hier wollen wir als Beispiel nur jene Verhältnisse erörtern, welche eine Vergrößerung des Herzens nach links vortäuschen und dadurch zu einer ganz falschen Auffassung der Zirkulationsverhältnisse verleiten.

Der einfachste Fall dieser Art findet sich sehr häufig in der Schwangerschaft. Wenn bei einer schwangeren Frau die absolute Herzdämpfung nach links verbreitert und ein systolisches Geräusch über dem Herzen zu hören ist, dann entsteht sehr leicht der Verdacht einer Mitralinsuffizienz, und es kommt, wenn entsprechende Beschwerden vorhanden sind, aus diesem Grunde nicht selten die Frage des künstlichen Abortus in Betracht. Gewöhnlich verhält sich die Sache aber so, daß durch die Ausdehnung des Uterus der Bauchinhalt so wesentlich vermehrt ist, daß das Zwerchfell gegen den Brustraum verschoben, das Herz nach links gedrängt und quer gelagert wird. Wir haben also vor allem eine Querlagerung vor uns, welche die Verschiebung der linken Herzgrenze verursacht.

Das systolische Geräusch müssen wir wegen des fast regelmäßigen Zusammentreffens mit dieser Lageanomalie als eine Folge desselben ansehen, ohne daß wir mehr als vermutungsweise uns über die Entstehung des akustischen Phänomens äußern könnten. Ich glaube, daß das Geräusch seine Entstehung einer Ablenkung des Blutstromes an der Basis, wenn schon nicht einer teilweisen Abknickung der großen Gefäße verdankt.

Die scheinbare Vergrößerung des Herzens kommt aber auch noch unter anderen Verhältnissen vor und zwar stets mit oft außerordentlich lästigen Beschwerden gepaart, welche uns die Pflicht auferlegen, ihr eine ernste Beobachtung zu widmen.

Dies ist z. B. der Fall bei Männern, welche ihr Beruf zwingt, dauernd eine gebückte Körperhaltung einzunehmen, z. B. bei Zahnärzten, Rechtsanwälten, Zeichnern, Schuhmachern u. dgl.

Durch die Biegung der Wirbelsäule wird der Längsdurchmesser des Torax verkleinert und es sinkt zugleich das Sternum gegen das Innere der Brusthöhle ein. Das Herz wird dadurch von allen Seiten bedrängt und in seinen Bewegungen so sehr gehindert, daß unter Umständen ernste Zirkulationsstörungen resultieren können. Bei der Perkussion findet man da regelmäßig eine nach links verbreitete Herzdämpfung. Daß sie keiner Vergrößerung des Herzens entspricht, läßt sich ausnahmslos dadurch feststellen, daß man den Patienten in stramm militärischer Haltung abermals perkutiert. Durch die Streckung der Wirbelsäule wird das Herz an seinem oberen Aufhängepunkt in die Höhe gezogen und die Querlage korrigiert. Man erkennt dies daran, daß die linke Dämpfungsgrenze an die normale Stelle zurückweicht. Gewöhnlich findet auch der Patient sehr bald während dieser Körperhaltung eine deutliche subjektive Erleichterung.

Diese Tatsachen sind deshalb von großer Wichtigkeit, weil sie uns die Aufgaben der Therapie erkennen lassen. Eine reiche diesbezügliche Erfahrung hat mir gezeigt, daß hier die medikamentöse Therapie, die Bäder irgendwelcher Art absolut wertlos sind, daß hingegen die orthopädische Behandlung, deren Zweck die Erzielung einer besseren Körperhaltung ist, die schönsten Erfolge zu erzielen pflegt.

In sehr vielen Fällen genügt schon die Aufklärung des Patienten über die Ursachen seines Leidens, um ihn zu einer Selbstdressur zu veranlassen, welche die Vermeidung der hier maßgebenden Schädlichkeiten und damit seine Heilung zur Folge hat.

Eine Kreislaufinsuffizienz in ihrer vollen Ausbildung zu erkennen, ist nicht schwer, denn sie verrät sich durch die auffallenden Symptome der Dyspnoe, der Zyanose, der Ödeme usw. Die wichtigste Aufgabe der funktionellen Herzdiagnostik besteht aber darin, eine zwar noch nicht vorhandene, aber nahe bevorstehende Insuffizienz zu erkennen, d. h. festzustellen, ob nicht bei anscheinend normalem Betriebe die Gefahr besteht, daß das vorhandene Gleichgewicht bei der nächsten Mehrforderung an das Herz gestört werde.

Wir müssen uns vorstellen, daß in einem solchen Falle das Herz zwar noch imstande ist, im Zustande der Ruhe oder bei sehr mäßiger Muskeltätigkeit seine Aufgabe zu erfüllen, daß aber schon eine kleine Mehrleistung über die ihm gesteckten Grenzen hinausgeht.

Wir besitzen eine Reihe von Methoden, welche wir kurzweg als Funktionsprüfungen des Herzens bezeichnen und welche den Zweck haben, das Vorhandensein einer derartigen beschränkten Leistungsfähigkeit des Herzens festzustellen, beziehungsweise die vorhandenen Arbeitskräfte des Herzens zahlenmäßig zu bestimmen. Das letztere hat man vielfach dadurch zu erreichen gesucht, daß man den Kranken Arbeiten verrichten ließ, die man nach absolutem Maße, d. h. nach Kilogramm-Metern, bestimmte. Je mehr er leisten konnte, ohne daß sein Herz versagte, resp. an dem Verhalten seines Blutdruckes und Pulses bestimmte Charaktere zu erkennen waren, für desto leistungsfähiger wurde das Herz angesehen.

Gegen dieses Verfahren muß eine Reihe von Einwänden erhoben werden, welche die Ergebnisse des Einzelfalles entwerten. So ist es sicher, daß die Entwicklung der Körpermuskulatur, die eventuelle Gewöhnung an körperliche Arbeit, die Befangenheit des Patienten im Momente der Untersuchung, Faktoren darstellen, welche die Resultate der Untersuchung trüben müssen.

Ich selbst habe eine Methode angegeben, welche ich die Selbsthemmungsprobe genannt habe und die den Vorzug hat, stets rasch und leicht ausgeführt werden zu können.

Für das Verhalten des Herzens ist nämlich nicht die absolute Größe der äußeren Arbeit maßgebend, sondern die psychische Anstrengung, welche dabei aufgewendet werden muß. Wenn ich z. B. mit der relativ kräftigen Muskulatur meines Oberarmes ohne wesentliche Anstrengung ein Gewicht von 10 kg hebe, dann steigt mein Blutdruck nur sehr mäßig an, er tut dies aber in hohem Grade, wenn ich mit bedeutender Anstrengung nur einen kleinen Widerstand mit der schwachen Muskulatur überwinde, die einen Finger beherrscht.

Bei der Selbsthemmungsprobe nun findet eine minimale, zu vernachlässigende Arbeit statt, jedoch unter Verhältnissen, welche eine starke psychische Konzentration erfordern. Man läßt den Patienten den rechten Arm so langsam und gleichmäßig, als es ihm nur irgend möglich ist,

eine Beugung und dann eine Streckung ausführen. Man fixiert ihm dabei den Oberarm und leitet die Hand, ohne dabei jedoch die Bewegung in eine passive zu verwandeln. Hat man den Puls vorher gezählt, dann erkennt man nach dieser Bewegung eine Veränderung, welche auf den Zustand des Herzmuskels einen Schluß erlaubt.

Wenn nämlich der Herzmuskel stark geschädigt ist, dann verringert sich die Pulszahl bedeutend. Sie kann z. B. von 140 auf 80 herabsinken. Bei nervösen Herzen hingegen tritt das Gegenteil ein, nämlich eine bedeutende Steigerung z. B. von 80 auf 140.

Wie alle anderen Methoden ist auch diese leider nicht unfehlbar. Eine Herabsetzung der Pulszahl bei der Selbsthemmungsprobe ist jedoch unter allen Umständen ein wichtiges Symptom.

Ein eben so einfaches Verfahren wie das eben genannte ist gleichfalls sehr verwendbar. Man zählt den Puls des Kranken in stehender, sitzender und liegender Körperhaltung. Als Norm gilt, daß die Pulszahl im Stehen am größten, im Liegen am kleinsten ist. Bei geschädigtem Herzmuskel kann nun die Verlangsamung der Herzaktion beim Niederlegen wegfallen, oder sich ins Gegenteil verwandeln.

Bei jener merkwürdigen Herzneurose, die ich als nervöse Bradykardie, beziehungsweise als hypotonische Bradykardie beschrieben habe, tritt als charakteristisches Symptom nicht selten unmittelbar nach dem Niederlegen eine Reihe sehr langsamer Pulse zugleich mit dem Schweißausbruch und dem Gefühl der Schwäche auf.

Empfehlenswert ist es ferner, zu prüfen, wie lange der Patient seinen Atem anhalten kann. Stellt sich schon vor dem Ablauf von etwa 15 Sekunden heftige Atemnot ein, dann muß man an eine Stauung im kleinen Kreislauf denken. — Sehr interessant ist der Umstand, daß Arteriosklerotiker und zwar auch solche, die mit einer leichten Zyanose verbundene Blässe die Störung des Gaswechsels deutlich verraten, und welche besonders nachts von starker Dyspnoe geplagt werden, den Atem weit über das normale Maß hinaus zurückzuhalten imstande sind.

In letzter Zeit hat Waldvogel eine sehr verwendbare Funktionsprüfung angegeben. Man mißt den Blutdruck des Patienten im Liegen und dann sofort nach dem Aufstehen. Ist die Differenz zwischen beiden Werten 20 mm Hg oder darüber, dann kann man mit ziemlicher Sicherheit eine bedeutende Herzläsion annehmen.

Poczobutt verwendet das Verhalten der Körpertemperatur zur Konstatierung einer größeren Kreislaufstörung. Seine Untersuchungen haben gezeigt, daß bei der Insuffizienz des Kreislaufes die Differenz zwischen Achselhöhlen- und Rektum-Temperatur bedeutend größer ist, als in der Norm.

Schließlich sei noch auf das Verhalten der Harnmenge bei Herzkranken hingewiesen. Während nämlich beim gesunden Organismus die Harnsekretion in der Nacht sich vermindert, tritt eine bedeutende Vermehrung der Harnmenge im Schlafe bei der Herzmuskelinsuffizienz auf.

Wir besitzen noch — wie eingangs erwähnt — zahlreiche Methoden der Funktionsprüfung des Herzens, welche jedoch nur unter Zuhilfenahme komplizierter und zeitraubender Messungen vorzunehmen sind, z. B. jene Methoden, welche zugleich den Puls der Radialis, an der Herzspitze, an den Halsvenen schreiben und aus dem gegenseitigen Verhalten der so gewonnenen Kurven wichtige Schlüsse ziehen lassen, die Elektrokardiographie und andere mehr.

So wichtig diese Verfahren für die wissenschaftliche Erforschung der Herzfunktion sind, ist es doch nicht zu leugnen, daß der praktische Arzt auch ohne sie in der Lage ist, sich mit Hilfe der im Vorstehenden angedeuteten und zahlreicher anderer ähnlicher und gleich einfacher Hilfsmittel im Ernstfalle Klarheit zu verschaffen.

Vorlesungen über
Spezielle Therapie der Geisteskrankheiten.

Von **Nießl v. Mayendorf.**

(Schluß.)

Und nun sind wir an den Schwerpunkt der psychiatrischen Therapie gelangt und dieser ruht in der Persönlichkeit des behandelnden Arztes. Ein akademischer Lehrer, der gleichzeitig Direktor einer psychiatrischen Klinik ist, sagte mir einmal gelegentlich einer Unterredung über die Qualitäten eines tüchtigen Assistenzarztes: „Die Persönlichkeit ist mir ganz gleichgültig, es kommt darauf an, was er leistet.“ Durch dies Urteil hat sich der Mann selbst gerichtet. Ein Assistenzarzt kann in einer psychiatrischen Klinik nichts leisten, wenn er keine Persönlichkeit ist.

An welchen Eigenschaften ist der tüchtige Irrenarzt zu erkennen? Kurzum, er muß die Eignung zum sogenannten praktischen Arzt mit auf die Welt bringen — und noch etwas drüber. Hermann Nothnagel's geflügelte Worte, in die seine Antrittsvorlesung an der Wiener Universität ausklang: „Nur ein guter Mensch kann ein guter Arzt sein“ sollen kommentiert das erste persönliche Erfordernis angeborener altruistischer Gefühle ausdrücken. In einer Generation sind Mitleid und Mitgefühl nicht anzuerziehen, und man sollte jedem, welchem diese Gefühle fehlen, abraten, den ärztlichen Beruf zu ergreifen. Der Arzt sei eine Verkörperung der Samariterseele, ganz besonders gilt das für den Irrenarzt, an dessen seelische Beanlagung viel größere Anforderungen zu stellen sind, als an den Linderer körperlicher Gebresten. Der Irrenarzt muß Freude und höchsten Genuß in der vollen Hingabe seiner Persönlichkeit an den Kranken empfinden, und dies wird er nur dann, wenn er in seinem Beruf ganz und gar aufgeht. Das Schicksal der Kranken muß sein eigenes Schicksal werden, es muß ihm direkt Herzenssache sein.

Diese seelische Grundbedingung einer frohen schrankenlosen Selbstverleugnung, welche ein lebhaftes Gewissen und die peinliche Zwangsvorstellung der Pflichterfüllung zu um so größerem Glück und innerer Befriedigung steigern, wird durch zwei nicht minder wichtige, aber erwerbbare Voraussetzungen zu erzwingen sein. Die Reife des Lebensalters und die allgemeine Bildung. Kein Arzt sollte in einer Irrenanstalt angestellt werden, der nicht das 30. Lebensjahr bereits hinter sich hat. Es ist nichts als leidige Bequemlichkeit der Oberärzte und des Direktors, wenn sie in jungen Leuten die frische und unverbrauchte Kraft zu rascher Bewältigung der Arbeitsmasse schätzen. Unerfahrene Männer seien gelehriger und bezeugen mehr Ehrfurcht vor einem Betrieb, dessen Fäden sie noch nicht durchschauen. Die Aneignung der Schablone, das gedankenlose, leider aber auch nur zu oft gewissenlose Vollführen eines fremden Willens macht den Menschen brauchbar. Das Ideal eines Assistenzarztes ist eine willenlose Maschine in der Hand des Vorgesetzten, die, wenn sie einmal in Gang gebracht ist, automaten-

haft weiterarbeitet. Automaten sind aber, meine Herren, eine sehr bequeme Neuerung.

Niemandem wird es einfallen, die Notwendigkeit der Erfahrung im psychiatrischen Dienste zu leugnen. Jüngere Kräfte sind zur Ausbildung in Anstalten zuzulassen, sie müssen jedoch nur als Lernende betrachtet und nicht etwa zu dem Oberarzte unbequemen spezialärztlichen Verrichtungen oder gar zu Handlangerdiensten mißbraucht werden. Die Ausbildung hat auf die Gewöhnung selbständigen Denkens und sittlichen Fühlens hinzuarbeiten, auf die Entwicklung einer irrenärztlichen Individualität und auf die Erfassung des Wesentlichen. Den Takt im Verkehr mit dem Kranken, mit dem Wartepersonal, mit den Angehörigen soll der angehende Irrenarzt nicht erst durch Verfehlungen mit unliebsamen Reaktionen kennen lernen, sondern bei direkter Unterweisung durch seinen Vorgesetzten. Die Art ärztlichen Eingreifens und Verordnens spielen in der Psychiatrie eine untergeordnetere Rolle als in anderen medizinischen Disziplinen und sind leichter erlernbar als die Formen im persönlichen Umgang.

Die Erziehung eines Jüngers der Irrenheilkunde bedeutet also eine Mehrbelastung des beruflichen Arbeitsquantums der Anstaltsleiter und keine Entlastung, worauf die Gemächlichkeit dieser Herren abzielt.

Unter allgemeiner Bildung verstehe ich nicht den Umfang eines bestimmten Wissens. Die Mittelschulen haben nur allzu ängstlich gesorgt, uns hinlänglich mit dem oft kaum verwertbaren Gedächtnismaterial für den Beruf auszurüsten. Sie spricht sich vielmehr aus in der Reife des Urteils und einer sittlichen Weltanschauung. Ich plädiere daher unbedingt dafür, daß der Irrenarzt aus dem gebildeten Mittelstand hervorgehe und die Wahl desselben sich auch auf diesen beschränke, denn die notwendige geistige Eignung muß von Kindesbeinen an in der Familie zur Entfaltung gebracht und kann später in dienstlicher Stellung nicht mehr nachgeholt werden. Der Stand der Irrenärzte muß Anspruch erheben, sich aus der Elite der Ärzte zusammenzusetzen, welche sich durch besondere geistige und sittliche Vorzüge auszeichnet.

Meine Herren, vielleicht wurde in manchem von Ihnen der Eindruck lebendig, meine idealen Forderungen mahnen sehr bedenklich an die abgeschmackten Redensarten, mit denen sich der Äskulapschüler seit jeher das Mäntelchen eines Wohltäters vor der Menschheit umzuhängen beliebt. Wir leben in nüchternen Zeitläuften, deren Schlagwort der Genuß des Augenblicks ist, welche das Grübeln über Sein und Nichtsein verlachen und sich von den Idealen, den blassen Gedanken abwendend, gerne zum Anfang gleich die Tat setzen. Sie sind eine natürliche Phase der kulturellen Wellenbewegung der Menschheit und werden von anderen Strömungen abgelöst werden. Sie dürfen jedoch nicht hindern, auf die große Gefahr hinzuweisen, welche die moderne Gesinnung und Lebensanschauung für den gegenwärtigen Charakter des ärztlichen Standes, ganz besonders aber der Irrenärzte, bedeutet. Mag man im Leben sonst ohne Ideale auskommen, in der irrenärztlichen Praxis sind sie unentbehrlich. Ein Irrenarzt, der kein Idealist wäre, müßte sich verachten und seiner selbst spotten. Er muß in der Selbstentäußerung und Hingabe Wollust fühlen, wenn ihm die Erbärmlichkeit und Erfolglosigkeit seines Strebens, die Naturvorgänge zu beeinflussen, grell bewußt wird.



Noch aus einem zweiten Grunde ist es gerechtfertigt, die Unerläßlichkeit einer idealen Veranlagung des Irrenarztes zu betonen, nämlich die Tatsache, daß das Gros der heutigen Irrenärzte ganz andere Eigenschaften als Eignung für den irrenärztlichen Beruf in den Vordergrund stellt. Das Hauptgewicht wird auf die sogenannte administrative Befähigung gelegt und diese wird in den meisten Fällen ausschlaggebend für das Schicksal einer Kandidatur. Also nicht eine ärztliche, sondern eine Beamtennatur wird gewünscht. Dieses grobe Mißverstehen der wahren Bedeutung der irrenärztlichen Persönlichkeit entspringt, abgesehen von der Mißwirtschaft der Riesenanstalten, in denen die Ärzte geradezu gezwungen werden, zu Verwaltungsbeamten herabzusinken, der beispiellosen Indolenz vieler Direktoren, welchen die glatte Abwickelung ihres Tagewerkes in ausgefahrenen Geleisen, vor allem aber die Nichtüberschreitung des Arbeitsquantums zumeist am Herzen liegt.

Wie die von uns geforderte Anlage zum Arzt überhaupt, und speziell zum Irrenarzt, so ist auch diejenige zum Beamten gewöhnlich teilweise angeboren, teilweise in der ersten Jugend anerzogen. Beide stehen jedoch in vielen Stücken einander diametral gegenüber, ja schließen einander gegenseitig aus. Der moderne Anstaltsleiter opfert gerne den echten Irrenarzt einem nach seinem Dafürhalten tüchtigen Beamten, und zwar gewiß seltener zu einem vermeintlichen Wohle der Anstaltsinsassen als zu eigener Bequemlichkeit. Von dem charaktervollen, gewissenhaften, pünktlichen Beamten zu dem gleißend servilen, karrierebegierigen Bureaukraten, welcher den Untergebenen bedrückt, dem Vorgesetzten schmeichelt, ist nur ein Schritt, welcher gerne gemacht wird. Der Nachdruck der administrativen Begabung bei der Qualifikation zum Irrenarzt züchtet ein Geschlecht, welches voll Selbstsucht den Krankendienst nur als Mittel zum Zweck mißbraucht, als einzige Pflicht die gegen sich selbst kennt und, ohne vor dem verabscheuungswürdigsten Mittel zurückzuschrecken, den lockenden Gipfel emporklimmt. Solche Exemplare sind keine Seltenheiten, insbesondere wenn man das Material betrachtet, aus dem sich die Ärzteschaft der Irrenanstalten bisher rekrutierte. Der Eintritt in eine Irrenanstalt bedeutete die eigene Unfähigkeitserklärung zur ärztlichen Praxis. Zumeist waren es und sind es noch immer gescheiterte ärztliche Existenzen, die gegen eine verhältnismäßig geringe Bezahlung auf ihren eigentlichen Beruf verzichtet haben, um in gesicherter Stellung auszuruhen. Nicht Liebe und Begeisterung führt sie zur irrenärztlichen Tätigkeit, sondern die Suche nach einer Zuflucht, welche sich dem schiffbrüchigen Arzt in einer psychiatrischen Anstellung nicht allzuschwer erschließt. Tief betrübend ist das Selbstbekenntnis eines solchen Gestrandeten, daß ihm nichts anderes übrig blieb, daß es doch so das Beste war, daß er sich mit seinem Geschick abgefunden. Also Resignation, nicht Freude über den ihm zugefallenen wichtigen Wirkungskreis mit seinen erhabenen Pflichten. Das ist ein böser Fall, der leider ganz allgemein ist. Fast jede Irrenanstalt beherbergt dergleichen Elemente.

Diese traurige Erscheinung verdanken wir nicht zum wenigsten dem Umstande, daß bis in die letzte Zeit die Existenz eines Anstaltsarztes eine äußerst prekäre und unsichere gewesen ist. Auch das haben die großen Anstalten verschuldet. Sieben oder acht Hilfsärzte, zwei Oberärzte, ein Direktor. Die Hilfsarztstellen sind kündbar, der

Oberarzt und der Direktor werden auf Lebenszeit angestellt. Bei der doppelten oder dreifachen Zahl der Hilfsärzte lag es kaum im Bereiche des Wahrscheinlichen, daß einer von den zuletzt Aufgenommenen in absehbarer Zeit in eine definitive Position einrücken würde, und selbst bei zehnjähriger Dienstzeit schwebte über ihm stets das Damoklesschwert[1]) der Kündigung. Heute ist das besser geworden. Bereits nach dreijähriger zufriedenstellender Dienstzeit, d. h. wenn das ärztliche Hilfsorgan genügend administrative Qualitäten sehen ließ und dem Herrn Direktor persönlich angesprochen hat, wird er ärztlicher Beamter mit dem Titel eines Abteilungsarztes und seine Entfernung durch die Laune eines Vorgesetzten kann nicht mehr erfolgen. Der Gefahr, einer solchen zu unterliegen, war bis dahin um so größer, als der Direktor nicht einmal verpflichtet war, die Kündigung dem Hilfsarzt gegenüber zu begründen.

Konnten diese höchst unerquicklichen Verhältnisse den wahren Irrenarzt reizen, welchem sein Beruf vornehmlichster Gedankeninhalt und erste Herzenssache war? Entweder mußte er fernebleiben oder trieb ihn einmal die leichtfertige Hoffnung, in seinem Sinne wirken zu dürfen, eine solche Anstellung anzunehmen, dann wird er nur zu bald erfahren, daß all' das, was ihm das Höchste ist, von seinen Vorgesetzten als nebensächlich, entbehrlich, ja geradezu schädlich angesehen wird. Während er es als seine heilige Pflicht betrachtet, seine Kräfte dem Wohl und Wehe der Kranken zu widmen, muß er einsehen lernen, daß ihm als Hauptaufgabe zugemutet wird, dem Vorgesetzten in jedem und jederzeit zu Gefallen zu sein. Mag das nun zum Dienst eines ergebenen Beamten gehören oder nicht, nie wird sich das der ideale Irrenarzt bieten lassen, dem es eine Freude ist, seine eigenen Kräfte zur Entfaltung zu bringen. Der Arzt muß frei sein, oder er ist keiner und nur der Handlanger eines anderen.

Und hier gelangen wir zu einem zweiten verhängnisvollen Irrtum, welchen der Götzenkult der sogenannten administrativen Begabung heraufbeschwor. Nicht nur der Anstaltsdirektor und die Oberärzte leben in dieser Überschätzung des Bureaukraten und der Verkennung des Arztes als eines solchen, sondern auch die Körperschaft, welche den Direktor ernennt, ist in diesem Wahn befangen. Man verwechselt bureaukratisches mit organisatorischem Talent, welch letzteres ein unerläßliches Erfordernis eines tüchtigen Anstaltsleiters ist. Organisieren heißt eine lebende Einheit schaffen, deren Glieder sich gegenseitig bedingen, ergänzen und auf diese Art fördern. Es ist eine Kunst, die ebenso auf eine Anlage zurückführbar ist als die frohe Selbstaufopferung des Irrenarztes. Es gilt da, jeden auf den rechten Platz zu stellen, jeden nach seiner Befähigung und seinen Vorzügen zu nutzen. Hieraus ergibt sich, daß ein Direktor, welcher ein guter Organisator ist, auch einer jüngeren, nach selbständig ärztlicher Betätigung dürstenden Kraft einen Wirkungskreis einräumen wird, ohne die Autorität oder die Machtbefugnis des Vorgesetzten, welchem eine Prüfung der an erster Stelle erfolgten Verordnungen etwa in zweiter Instanz obliegt, zu schmälern. Die ärztliche Praxis befindet sich in der Hand des Assistenzarztes, welcher in intimstem Umgang mit seinen Kranken zu stehen hat, und ein Recht, Verordnungen ohne

---

[1]) Diese ungerechte Härte traf auch alte Wärter, die wegen vorgeschrittenen Seniums entlassen, einfach auf die Straße geworfen wurden.



Vorwissen desselben auf der Abteilung umzustoßen, darf keinem seiner Vorgesetzten, weder dem Oberarzt noch dem Direktor, zustehen.

Kleinere Irrenanstalten, an denen die Zahl der Assistenzärzte auf zwei oder gar nur auf einen reduziert wird, wenn sie einmal in die Mode kommen, werden die ärztliche Selbständigkeit wieder sich entwickeln lassen und dem geborenen Psychiater Gelegenheit bieten, in unabhängiger Stellung, mit freien Schwingen seine Ideale zu verwirklichen.

Ich habe die Hauptlinie nicht verlassen, wenn ich Anlaß nahm, mich über die gegenwärtige Lage und Verhältnisse der Irrenärzte umfänglicher zu verbreiten. Die Hauptsache in der psychiatrischen Therapie ist, wie ich nochmals hervorhebe, die Wahl des richtigen Arztes. Alles weitere hängt von diesem ab. Wie in der praktischen Medizin überhaupt, lassen sich auch in der Psychiatrie keine auf alle Fälle passende Vorschriften geben. Die Individualität des Arztes bestimmt dieses oder jenes Mittel, rät zu einer Internierung in eine geschlossene Anstalt, verbietet schädliche Gewohnheiten. Die geistige und sittliche Autorität des Irrenarztes ist der Wertmesser seiner therapeutischen Bedeutung.

Wenn ich über die zahlreichen und sehr empfindlichen Mißstände an den heutigen Irrenanstalten nicht hinweggegangen bin und nicht schweigen konnte, so gehorchte ich einer Pflicht der Wahrheitstreue, indem ich mit diesen Darlegungen eine Schätzung unserer heutigen Irrenanstalt in ihrer Stellung zu anderen therapeutischen Maßnahmen zu geben versuchte. Nicht nur den vielleicht manchmal heilkräftigen Abschluß von der Außenwelt und den Schutz für die eigene Person und die Angehörigen vor dem gefährlichen Ich gewährt die Anstalt, sondern sie räumt auch in voraussetzungsvollem Zutrauen in die selbstlose Objektivität des Arztes diesem Eingriffe in die persönlichen Rechte eines zweiten ein, welche die Sozietät sonst strenge verbieten muß. Wenn Sie demnach die Irrenanstalt im gegebenen Falle für unumgänglich erachtet haben, dann dürfen Sie nicht vergessen, welcher Art jene sind, in deren Hände wir unsere Kranken legen.

Die Zahl der Mittel, welche dem Irrenarzt zur Linderung der Geisteskrankheit bereitsteht, ist eine minimale; Diätetik, Hydrotherapie, Medikamente sind unsere Hauptwaffen, deren wir uns gegen den hartnäckigen Feind bedienen.

Zu den Errungenschaften der Neuzeit gehört die Bettbehandlung der Geisteskranken. Sie ist bei den akuten Psychosen in Zuständen schwerer Verworrenheit und Erregung angezeigt. Überall, wo ein Kollaps zu befürchten ist, muß sie strenge durchgeführt werden. Nur bei alten Leuten wird man die liegende Stellung vermeiden, um ihnen aber gleichzeitig die Wohltat der Bettruhe angedeihen zu lassen. Psychisch günstig wirkt die Bettbehandlung in allen Zuständen fehlender Initiative, wie wir dies bei den Depressionszuständen kennen lernen werden. Endlich ist sie von Vorteil, wo sie mit Isolierung des Kranken verbunden, einen Abschluß von Reizen herbeiführt. Kontraindiziert ist sie bei Schwachsinnigen und Blödsinnigen, welche zu Bewegung und Arbeit angehalten werden müssen. Bezüglich der Ernährung können überhaupt keine Regeln gegeben werden. Für unzweckmäßig halte ich es, wenn man den Kranken, wie ich es in einer Anstalt sah, braunes Bier statt des Wassers verabreichte. Im allgemeinen wird man nach

den ärztlichen Erfahrungen in der inneren Medizin, und zwar für jeden Fall, individualisierend verordnen.

Die Ernährung des Kranken kann auf Schwierigkeiten stoßen, indem Wahnideen demselben verbieten, Speise zu nehmen. Die übliche Geschäftigkeit des Durchschnittspsychiaters, seine Autorität durch Zwangsmaßregeln den gefangenen Geisteskranken fühlen zu lassen, verleitet diesen nur allzubald, dem Kranken die Nahrung mit Gewalt einzuflößen. Unbegründete und ungerechtfertigte Brutalitäten sind in den Irrenanstalten an der Tagesordnung. Man warte bei halbwegs gutem Ernährungszustand des Kranken nur ruhig einige Tage, fordere ihn dann gütlich auf, etwas von der Speise zu nehmen, reiche ihm dieselbe unter geduldigem Zureden. Mißlingt dieser Versuch, dann stelle man dem Kranken sein Essen an einem verborgenen Orte zurecht, wo er es oft unbeobachtet zu sich nimmt. Erst bei sichtlich fortschreitendem körperlichen Verfall, welchen der von Ziehen erwähnte Kollapspuls anzeigt, greife man zur Schlundsonde, nachdem man einige Tage Nährklistiere (aus einem Gemisch von mehreren Eiern mit Wein und Milch bestehend) gegeben hat. Nährklistiere allein werden selten die dem Körper notwendigen nutritiven Stoffe bestreiten Die Schlundsonde kann nur in der Hand des vorsichtigen und gewissenhaften Arztes nicht schaden. Der Kranke wird in eine halbliegende Stellung gebracht und im Rücken unterstützt. Die Schlundsonde, welche aus einem weichen Gummi gefertigt ist, darf nicht zu dünn sein, um ein Eindringen in die Trachea unmöglich zu machen. Sie wird meist durch die Nase eingeführt, wenn sich in den Muscheln keine Widerstände entgegenstellen. Man vermeide jede Kraft und versuche, wenn die Nase sich als undurchgängig erweist, durch den Mund vorzugehen. Man trachte den eingefetteten Schlauch möglichst rasch in die Speiseröhre zu bringen, während man den Kranken auffordert, ruhig zu atmen. Dies mißlingt zuweilen, wenn der Kranke würgt, und dann bleibt der ganze Schlauch im Munde. Ehe man die Nährflüssigkeit in den mit dem Schlauch verbundenen Glastrichter unter entsprechendem Druck eingießt, vergewissere man sich, daß man mit dem Ende des Schlauches wirklich im Magen angelangt sei, jedoch hüte man sich, an die Magenwand selbst anzukommen, weil hierdurch leicht ein Brechreiz gesetzt wird. Die Sonde muß langsam herausgezogen werden, indem man das oberste Stück abgeklemmt, damit beim Passieren des Kehlkopfeinganges keine Flüssigkeit in die Luftröhre geraten kann. Erbricht der Kranke unmittelbar nach der Fütterung, dann ist die Sonde schnell herauszuziehen. Es ist zu beherzigen, daß die Schlundsondenfütterung immer als eine Ultima ratio anzusehen ist, und die Gefahr, Speisepartikel in den Bronchialraum zu treiben, auch bei großer Übung und jahrelanger Erfahrung niemals ganz ausgeschlossen werden kann. Bei Paralytikern ist die Schlundsondenfütterung grundsätzlich zu vermeiden. Die Kochsalzinfusionen bei drohendem Kollaps sind nach den Regeln in der inneren Medizin anzuwenden.

Die Hydrotherapie wird bei der Behandlung der Geisteskrankheiten entschieden überschätzt. Sie hat aber vor allen therapeutischen Prozeduren den Vorzug, daß sie unmittelbar auf ein sicher abnorm funktionierendes Organ, auf das Gefäßsystem einwirkt und dieses beeinflussen kann. Ob diese temporäre Beeinflussung allerdings die Bedingungen entfernt, welche das abnorme Funktionieren begründen, ist nicht nachweisbar und kaum glaubhaft. In der Psychiatrie spielt

das sogenannte **Dauerbad** unter allen Behandlungsarten mit Wasser die Hauptrolle. **Brierre de Boismont** hat bereits Mitte des vorigen Jahrhunderts Geisteskranke 10 bis 18 Stunden im Bade gehalten. Die Temperatur darf dann nicht weit unter die normale Körperwärme herabsinken. Anfangs genügt es, die Wasserwärme auf 33—35° C zu heben, um nach drei Stunden noch wärmeres Wasser zuzulassen, so daß eine Temperatur von 36° erreicht wird. Sehr zweckmäßig sind die jetzt im Gebrauche befindlichen Marmorwannen, welche keine scharfen Ränder oder Kanten haben, an denen sich die Kranken verletzen können. Ich ziehe die höheren Wannen den niedrigeren vor, und zwar mit schräger Abglättung der inneren Wände. Es besteht in dieser Form ein gewisser Zwang für die Kranken, indem sich dem Verlassen des Behälters eine Schwierigkeit entgegenstellt. Je ein Wärter muß stets je einen Kranken beaufsichtigen. Dabei ist es unzweckmäßig, denselben mit Gewalt in das Wasser zurückzubringen, wenn er der Wanne entstiegen ist. Die Temperatur der Luft im Baderaume muß so hoch sein, daß der entblößte Kranke auch außerhalb der Badewanne keinen Wärmeunterschied empfinden kann. Die Regulierung der Temperatur des Badewassers kann vor dem Einströmen desselben in die Wanne in einer gemeinsamen Röhre stattfinden, die vorne einen Ausschnitt hat, in welchem ein Thermometer sichtbar ist, welches die Temperatur des dasselbe umspülenden Wassers anzeigt. In dieser Röhre vereinigen sich zwei schmälere, von beiden Seiten kommend. Die eine führt kaltes, die andere heißes Wasser.

Das entfesselte Geberden des Kranken, welcher sich zweifellos in eine gewisse behagliche Stimmung versetzt, von quälender Angst befreit fühlt, macht auf den besuchenden Arzt einen freundlichen Eindruck, so daß man von der Einrichtung der Dauerbäder bald enthusiasmiert ist.

Männliche zerstörungssüchtige Kranke wird man ohne Hemd ins Bad setzen, weibliche mit Hemd bekleidet, und wenn sich die letzteren beruhigt haben, dann kann man ein Brett mit Halsausschnitt auf die Wanne legen, wodurch eine peinliche Verletzung des weiblichen Schamgefühls vermieden wird. Natürlich ist bei selbstmordverdächtigen Kranken der Wärter anzuleiten, auf das Verhalten des Kranken ganz besonders zu achten, und alles aus dem Wege zu räumen, was zur Strangulierungsgefahr oder der Arterieneröffnung werden könnte.

Die Dauerbäder empfehlen sich in erster Linie für akute Psychosen. Sie können jedoch, wie mich die eigene Erfahrung lehrte, auch in bestimmten Phasen chronischer Erkrankung gute Dienste leisten.

Arteriosklerotikern gibt man eine kalte Kompresse auf den Kopf. Bei Herzkrankheiten sind Dauerbäder in der hier geschilderten Art nicht angezeigt.

Die Anwendung des kalten Wassers in der Behandlung Geisteskranker perhorresziere ich. Ganz besonders zweckwidrig erscheint mir die gogenannte hydrotherapeutische Einpackung oder der kalte Wickel. Wenn man die Kranken nur kurz $^{1}/_{2}$—1 Stunde in ein Laken schlägt, welches in laues Wasser von 28—36° C getaucht ist, um sie dann, in eine wollene Decke gepreßt, allmählich zu erwärmen, das mag angehen. Aber auch da lindert die Wärme, nicht der Kältereiz die gesteigerte Transpiration, nicht der durch plötzliche Arterienkontraktion gesetzte Chock und seine Reaktion. Mit Recht ist die von mir noch wiederholt im Gebrauch gesehene tagelange kalte Packung

verpönt, welche einerseits jede Bewegungsfreiheit den Kranken nimmt, andererseits zu foudroyant auf die Blutgefäße wirkt, als daß sie die ohnehin krankhaft gesteigerte Labilität des Gefäßsystems paralysieren könnte. So eine kalte Packung ist schlimmer als eine Zwangsjacke und bringt den Kranken, welcher die an ihm vorgenommene Maßnahme wahnhaft deutet, oft in maßlose Angst und Erregung.

Medikamente, Geisteskranke zu heilen, kennen wir nicht, ja nicht einmal solche, welche sich erprobt gezeigt hätten, Symptome zuverlässig zu beseitigen. Das einzige Smptom, das wir chemisch zu beseitigen vermögen, ist die Schlaflosigkeit des Geisteskranken, und daher stehen die Hypnotika im Zentrum der medikamentösen Therapie in der Psychiatrie.

Die Praxis unterscheidet Sedativa und wirkliche Hypnotika. Die ersteren werden fast ausschließlich aus den Brompräparaten konstituiert. In der Anstalt wird das Brokalium und Bromnatrium oder das Erlenmeyer'sche Gemisch nach dieser Richtung noch immer mit bestem Erfolg angewendet. Die kostspieligeren Bromeiweißverbindungen (Neuronal, Bromural), welche in manchen Fällen wirken sollen, wo die Bromsalze versagen, bleiben der Praxis aurea vorbehalten. Die indirekt günstige Beeinflussung oder Herbeiführung des Schlafes durch Brom beruht auf einer Sänftigung der abnorm gesteigerten Reizbarkeit des Neurasthenikers am Abend. Derlei Zustände fand ich jedoch bei Geisteskranken nur höchst selten. Hier waren es weit stärkere Affekte, Angst, sei es primäre, sei es sekundäre, von Wahnideen ausgelöste, welche das Einschlafen unmöglich machten. Gegen diese ziehen wir erfahrungsgemäß mit dem Opium und seinem Derivat, dem Morphium, zu Felde. Das erstere wird meist in Form der Tinctura opii simplex oder crocata (10 bis 15 Tropfen zu Beginn) verordnet. Oder man verschreibt die Pulverform, fängt mit 0,1 an und steigt mit den Tagesdosen allmählich auf 0,5, 1 bis 1,2. Drittens kann man, wenn der Kranke wegen eventueller Wahnideen sich weigert, das Mittel einzunehmen, das Extractum opii aquosum injizieren.

Ein den höchsten Bewegungsdrang in gesteigerter Erregung schon nach wenigen Minuten beseitigendes den Kranken jedoch gleichsam lähmendes und in den Schlaf zwingendes Mittel ist das Hyoscinum (hydrobromicum seu hydrochloricum). Der Erfolg einer kombinierten Anwendung des Hyoscins (0,0004) mit dem Morphium (0,016) bei Einlieferung tobsüchtiger, widerstrebender Geisteskranker ist bekannt. Bei Geisteskranken wird das Hyoscin stets injiziert, und zwar als Anfangsdosis von 0,0007. Die Einwirkung dieses Mittels auf den Organismus ist sicher nicht nur eine sehr vehemente, sondern auch eine nachdauernde. Dies beweist das plötzliche Erblassen, das Einschlafen schon nach acht bis zehn Minuten, sowie die Trockenheit im Halse nach dem Erwachen, die Akkomodationslähmung, die hochgradige Erregung, welche den Schlaf nicht selten ablöst, die Pupillenstarre, welche mehrere Tage nach der Einverleibung dieses Sedativums anhalten kann.

Unkundigerweise wird gerade mit diesem Medikament in den Irrenanstalten Mißbrauch getrieben. Ich habe in einer großen Anstalt eine Patientin zur Behandlung übernommen, welche monatelang tagtäglich Hyoscin vor dem Schlafen bekommen hatte. Das Wartepersonal war ganz entsetzt, als ich das vermeintliche Schlafmittel mit einem Schlage fortließ. Überrascht war man, als man sah, daß diese Kranke ebenso gut schlief als zuvor, wodurch die alte Erfahrung, daß Hyoscinum

hydrobromicum sehr bald angewöhnt wird und dann in seiner Wirkung versagt, eine neue Bestätigung erhielt. Ein weiterer Nachteil verbietet aber den chronischen Gebrauch dieses Mittels, nämlich eine Herabsetzung des Ernährungszustandes des Kranken. Für unverantwortlich, ja gänzlich unerlaubt halte ich die Verwendung des Hyoscins als eines Strafmittels gegen mutwillige Streiche chronischer Geisteskranker oder Schwachsinniger, wie dies in einer Irrenanstalt Hannovers üblich war.

Das Hyoscin leitet hinüber zu den eigentlichen Hypnotica, ja es ist selbst ein Schlafmittel, leistet aber durch das Überwältigende seiner Wirkungsweise mehr als alle übrigen. Wir werden bei der speziellen Behandlung der krankhaften Zustände die einzelnen Hypnotika in ihrem Effekt auf den Kranken, promptes oder retardiertes, sicheres oder unzuverlässigeres Einschläfern, körperlichen und geistigen Zustand des Kranken am folgenden Tage, Gefahren der Gesundheit und Angewöhnung eingehend zu studieren haben. Hier sei nur bemerkt, daß von allen heute im Schwung stehenden Schlafmitteln das Paraldehyd mir in meiner Irrenanstaltspraxis in jeder Hinsicht die besten Dienste geleistet hat. Das Unangenehme des Geschmackes ist der einzige Nachteil, welchen das Paraldehyd besitzt und wodurch es dem argwöhnischen Kranken verdächtig werden kann. Doch korrigiert man leicht mit Tinctura cort. Aur. simpl. in einem Glas Zuckerwasser nach v. Krafft-Ebing, oder mit Rotwein nach Ziehen. Daß bei eingefleischten Paraldehydisten (35 ja 40 g pro die) Delirien ausbrechen können, wie v. Krafft-Ebing berichtet, schmälert nicht die therapeutische Bedeutung dieses Medikaments. Es bringt bald Schlaf, schon nach 10 Minuten oder einer Viertelstunde. Der Schlaf ist dem natürlichen sehr ähnlich und reicht über 7 bis 8 Stunden. Gefahren selbst für das kranke Herz oder den übrigen Organismus führt es nicht herbei. Leichter Schwindel, Kongestionen, der abscheulich riechende Athem am folgenden Tage sind bei einem Anstaltsinsassen nur als nebensächliche unangenehme Begleiterscheinungen unschwer in den Kauf zu nehmen.

Ich halte die Entdeckung des Paraldehyds für den Arzneischatz durch Weidenbusch im Jahre 1829 für eine Tat. Hätte man kein anderes Schlafmittel, man könnte in der Anstaltspraxis mit ihm auskommen.

Mit Ziehen stimme ich vollkommen überein, wenn er das Chloralhydrat und Sulfonal aus der Reihe der Schlafmittel gestrichen wissen will. Ja ich würde mit dem Rotstift noch rücksichtsloser verfahren. Aber undankbar dürfen wir darum nicht gegen die Empfehlungen anderer Verbindungen werden, denn die Vergrößerung des Umfanges der zur Verfügung stehenden Remedia gestattet den Wechsel und die Kombination.

Ehe ein Schlafmittel verschrieben wird, sollte der Arzt dasselbe stets am eigenen Leibe erproben.

In allerletzter Zeit fing man wieder an, von psychischer Beeinflussung Geisteskranker zu reden. Man prägte das schöne Wort „Psychotherapie".

Meine Herren! Ich habe den Einfluß des ärztlichen Zuspruchs auf den Kranken sicher nicht gering angeschlagen, wenn ich an die Persönlichkeit des behandelnden Arztes so hochgespannte Forderungen stellte. Die Heilung eines psychopathischen Symptoms durch fremde seelische Beeinflussung ist aber sicher ausgeschlossen. Daß die Erscheinungen der Hysterie, welche jedoch mit denjenigen der Geistes-

kranken nicht identisch sind, durch Suggestion geändert werden können, steht mit der ausgesprochenen Behauptung nicht im Widerspruch. Die Vorgabe erfolgreicher Psychotherapie bei Geisteskranken ist ein kühnes Angurenspiel, welches vielleicht nur von der Widerlichkeit übertroffen wird, die das absolute Urteil eines sogenannten Sachverständigen über Zu- oder Unzurechnungsfähigkeit im Augenblicke der Tat in uns hervorruft.

Aus der Klinik für Frauenkrankheiten und dem Entbindungsheim von Dr. A. P. Samoilow, Wladikawkas (Rußland).

Xerase in der Gynäkologie.

Von Dr. **A. P. Samoilow,** Wladikawkas (Rußland).

Anfangs dieses Jahres hat die Firma J. D. Riedel, Aktiengesellschaft in Berlin ein neues Präparat unter dem Namen Xerase in den Handel gebracht. Da ich allen Mitteln, die neu erfunden und angeboten werden, bis zu einem gewissen Grade skeptisch gegenüberstehe, habe ich mit Voreingenommenheit begonnen, mich mit der ausländischen, mit diesem Mittel sich befassenden Literatur (russische Literatur aufzufinden, gelang mir nicht) bekannt zu machen. Den Aufsatz von Dr. Otto Abraham in der „Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie", H. 1, 1910 über Behandlung des weiblichen Fluors mit Xerase fand ich aber so beweiskräftig, daß ich nicht umhin konnte, mich zur Vornahme von eigenen Beobachtungen über die Wirkung dieses Präparates zu entschließen.

Meine Beobachtungen beziehen sich sowohl auf die stationären Kranken in der gynäkologischen Privatheilanstalt als auch auf die ambulatorischen Kranken. Sie wurden drei Monate lang systematisch durchgeführt und umfassen im ganzen 27 stationäre und 9 ambulatorische Kranke. Die vorzüglichen Resultate, die ich bei der Anwendung der Xerase erzielt habe, geben mir das moralische Recht, den Kollegen — Gynäkologen — meine Schlüsse bekannt zu geben.

Die Xerase stellt ein fettiges, graues, nach Hefe riechendes Pulver dar, welches sich dem Einflusse der Feuchtigkeit und des schroffen Temperaturwechsels gegenüber als bedeutend widerstandsfähig erweist, zugleich aber sehr gärungsfähig ist. Ihrer chemischen Zusammensetzung nach ist die Xerase eine Verbindung von in spezifischer Weise hergestellter Bierhefe, Traubenzucker, Bolus alba und physiologischer Verbindung von Nährsalzen. Die physiologische Wirkung der Xerase besteht darin, daß sie, auf katarrhalisch entzündete Schleimhaut oder sogar auf seiner Epidermis verlustig gegangenes Gewebe gebracht, außerordentlich rasch das wässerige, schleimige bzw. schleim-eitrige Sekret aufsaugt und namentlich eine spezifische Wirkung auf blennorrhoische und gonorrhoische Sekrete der weiblichen Urogenitalorgane ausübt.

Meine, wie gesagt, auf einen Zeitraum von drei Monaten sich erstreckenden Beobachtungen über die bakterizide Wirkung der Xerase haben die Untersuchungsresultate von Dr. Otto Abraham vollauf bestätigt, und das nicht nur in bezug auf Gonokokken, sondern auch in bezug auf andere virulente Mikroorganismen.

Die Xerase kommt in zweierlei Form in den Handel: in Form von Gelatinekapseln, von denen eine jede 3,0 Xerase enthält, und in Pulverform.

Im nachfolgenden möchte ich drei Fälle aus meiner Praxis mitteilen, die besonders demonstrativ sind und bereits die Möglichkeit gewähren, allgemeine Schlüsse zu ziehen.

1. Fall. O. O., Offiziersgattin, 32 Jahre alt, aufgenommen in die Heilanstalt am 22. Januar dieses Jahres. Die Patientin klagte bei der Aufnahme über profusen, äußerst übelriechenden Ausfluß aus der Scheide, Gefühl von Druck im Unterleib und Stiche in der Gegend des linken Ovariums. Die Patientin gibt an, seit ca. 4 Jahren krank zu sein und ohne Erfolg mehrere Behandlungsmethoden angewendet zu haben. Im vorigen Sommer hat die Patientin in einem kaukasischen Bade eine Kur gebraucht, wo sie unter anderem sich einer Abrasio uteri unterziehen mußte. Der Scheidenausfluß soll nach der Versicherung der Patientin so übelriechend sein, daß es derselben absolut unmöglich ist, in der Gesellschaft zu weilen.

Die Untersuchung ergab: Die großen und kleinen Schamlippen befinden sich im Zustande heftigster Reizung, sind geschwollen und ödematös. Die Schleimhaut ist usuriert, entzündet und durchweg mit Erosionen bedeckt; aus der Scheide kommt schleimig-eitriger Ausfluß in enormer Menge; der Gebärmutterhals ist ödematös, hyperämiert und mit Geschwüren von der Größe eines Weizenkornes bis zu derjenigen eines silbernen 20-Pfennigstückes bedeckt. Die Gebärmutter ist bedeutend vergrößert und schmerzhaft. Während der vier Krankheitsjahre hat die Patientin eine Unmenge von Einspritzungen bzw. Irrigationen aller Art (Lysoform, Formalin, Sublimat, Tannin, Lysol usw.) angewendet, auch einige Kuren mit Vaginalkügelchen aus Xeroform, Ichthyol, Thigenol usw. durchgemacht. Zeitweise sollen die krankhaften Veränderungen, wie die Patientin angibt, nachgelassen bzw. sich verringert haben. Kaum aber unterbrach sie für einige Tage die Behandlung, so kehrten sämtliche Krankheitserscheinungen wieder zurück. Der Zustand der Kranken beeinflußt ihre Psyche in so intensiver Weise, daß aus der jungen, blühenden Frau ein unglückliches Geschöpf wurde, welches Gesellschaft und Menschen meidet, das Leben höchst düster sieht und dem Selbstmorde nahe ist. Jeder Behandlung, die der Patientin aufs neue vorgeschlagen wurde, brachte sie Mißtrauen und selbst Ironie entgegen.

Die Hartnäckigkeit dieses Falles erregte mein Interesse, und nach vielen beharrlichen Ermahnungen gelang es mir, die Patientin zu bewegen, in die vorgeschlagene Behandlung einzuwilligen.

Am 23. Januar wurde der Kranken nach vorangehender gründlicher Ausspülung der Scheide mit 5%iger Lysoformlösung und sorgfältiger Abtrocknung derselben mittels Wattetampons, in die Scheide eine Xerase-Gelatinekapsel eingeführt und die Scheide hierauf mit Xeroformgaze fest tamponiert. Nach 24 Stunden wiederum Ausspülung mit Lysoform, Abtrocknung, Einführung einer Xerasekapsel in die Vagina und Tamponade der letzteren. Diese Behandlung wurde 10 Tage lang fortgesetzt. Nach Einführung der 5. Kapsel und Ausspülung zeigte sich das Bild der Krankheitserscheinungen als hochgradig verändert: der Ausfluß wurde wässerig, geringer an Quantität, der üble Geruch verschwand, die Vaginalschleimhaut hat den entzündlichen Charakter eingebüßt; die Erosionen und Ulcerationen sowohl auf der Vaginalschleimhaut wie auch auf der Schleimhaut der Portio vaginalis begannen sich schön zu vernarben. Am 8. Tage wurde der Gebärmutterhals vollkommen frei von Erosionen; die Hyperämie und die ödematöse Schwellung ver-

schwanden, und am 5. Februar konnte die Patientin als vollständig geheilt entlassen werden.

Nach Abschluß der stationären Behandlung verblieb Frau O. noch weitere 14 Tage in ambulatorischer Behandlung. Während dieser Zeit bekam sie bereits Insufflationen von pulverförmiger Xerase mittels eines Insufflators in die Scheide. Augenblicklich sind bereits drei Monate vergangen. Frau O. kommt zu mir einmal in der Woche behufs Kontrolle, fühlt sich vollkommen gesund und wie neugeboren.

2. Fall. S. K., Beamtenfrau, 29 Jahre alt, aufgenommen in die Heilanstalt mit Symptomen von heftiger Urethritis gonorrhoischer Provenienz. Die mikroskopische Untersuchung ergab Neisser'sche Gonokokken in enormer Anzahl. Aus der Harnröhre und der Scheide entleert sich reichlicher Ausfluß. Die Patientin gibt an, bereits zwei Jahre krank zu sein. Der Gebärmutterhals ist ödematös und entzündet. Die Vaginalschleimhaut befindet sich im Zustande einer stark ausgeprägten Hyperämie. Beide Ovarien sind vergrößert und schmerzhaft. Die Harnentleerung ist schmerzhaft und enorm frequent. Die Patientin wurde vielfach und verschiedentlich behandelt. Nach einer 7tägigen Behandlung mit Xerasekapseln und Ausspülung der Harnröhre sowie der Harnblase mit einer Lösung von Xerase in destilliertem Wasser im Verhältnis von 5 : 100 verschwanden sämtliche Krankheitserscheinungen. Die Vaginalschleimhaut bekam normales Aussehen sowie normale Färbung, der Ausfluß hörte vollständig auf, die ödematöse Schwellung der Portio vaginalis ging zurück. Am 10. Tage wurde die Patientin als vollständig geheilt entlassen und innerhalb zweier Monate nach der Entlassung war auch nicht eine Spur von einem Rezidiv der Krankheitserscheinungen zu merken.

3. Fall. S. F., Kaufmannstochter, 19 Jahre alt; Katarrh des Gebärmutterhalses. Portio vaginalis geschwollen und stark hyperämiert. Schleimig-eitriger Ausfluß aus der Gebärmutterhöhle. In der Anamnese Gonorrhöe. Die mikroskopische Untersuchung auf Gonokokken fiel negativ aus. Es besteht hochgradige Schmerzhaftigkeit bei Druck auf die Gebärmutter und das linke Ovarium, sowie Vergrößerung des Uterus und des linksseitigen Adnex. 5 Tage lang wurde die Patientin mit Ausspülungen der Gebärmutterhöhle mit einer Lösung von Xerase im Verhältnis von 5 : 100 und mit Insufflationen von pulverförmiger Xerase in die Scheide nach vorangehender Ausspülung derselben mit 5 %iger Lysoformlösung behandelt. Die Krankheitserscheinungen ließen von Tag zu Tag nach, und am 8. Tage wurde die Patientin als vollständig geheilt ohne jegliche Schmerzen entlassen, ohne daß auch eine Spur von Schmerzen oder Ausfluß zurückgeblieben war.

Ähnliche Fälle, die ich in der beschriebenen Weise behandelt habe, jetzt hier aufzuzählen, halte ich für überflüssig, da die beschriebenen Fälle so überzeugend sind, daß die Beschreibung weiterer ähnlicher Fälle nichts mehr Neues hinzuzufügen vermöchte.

Indem ich nun vorstehende Ausführungen zusammenfasse, halte ich es für meine Pflicht, mich dahin zu äußern, daß die Xerase in meiner Person einen begeisterten Anhänger erlangt hat, daß ich dieselbe als vorzügliches Mittel bei der Behandlung von katarrhalischen Prozessen sowohl gonorrhoischer wie nicht-gonorrhoischer Provenienz betrachte und den Kollegen — Gynäkologen — dieses Präparat zur Nachprüfung in ihrer Praxis dringend empfehle.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

v. Strümpell sprach in der Gesellschaft für physikalische Medizin über das Asthma bronchiale und seine Beziehungen zur sogen. exsudativen Diathese. Einleuchtend und lehrreich erscheint der Vergleich des Bronchialasthmas mit jenen Zuständen des Darmes, die man als Colica mucosa s. membranacea, auch als Enteritis membranacea bezeichnet. Es handelt sich hier um anfallsweise auftretende Sekretionsstörungen der Dickdarmschleimhaut, die fast ausnahmslos nur bei stark „nervösen" Menschen auftreten, die mit heftigem Kolospasmus (analog dem Bronchospasmus der Asthmatiker) verbunden sind, und wo auch die Eosinophilie im Sekret der Darmschleimhaut deutlich hervortreten kann. Man kann also die Colica mucosa im gewissen Sinne als „Darmasthma" bezeichnen; die Analogie läßt sich noch weiter führen, wenn man bedenkt, daß sich die Colica mucosa ebenso weiter zu Enteritis membranacea entwickeln kann wie das reine Bronchialasthma zur Bronchiolitis exsudativa asthmatica. — Auf der äußeren Haut stoßen wir auf einen Prozeß, dessen Ähnlichkeit in die Augen springt, die Urtikaria. Das plötzliche Auftreten der ausgedehnten Exsudation, ihr oft ebenso rasches Verschwinden, ihre Neigung zu wiederholtem Erscheinen, vor allem aber die nicht seltene merkwürdige Beziehung zu den bestimmten Ursächlichkeiten (Genuß von Krebsen, Fischen, Erdbeeren), worin sich eine auffallende Analogie zu dem Auftreten des Asthmas nach bestimmten Reizen der Respirationsschleimhaut (Veilchengeruch, Ipecacuanha) zeigen, bieten Vergleichspunkte dar. Man hat die akute Schleimhautschwellung beim Bronchialasthma geradezu als eine Urtikaria der Bronchialschleimhaut bezeichnet. Hierher gehören auch die stärker umschriebenen exsudativen Prozesse der Haut, wie das akute angio-neurotische Oedem oder das Oedema circumscriptum cutis, und gewisse Formen des Ekzems. Von tiefer gelegenen Organen gehören hierher die akuten, anfallsweise auftretenden Anschwellungen an den Gelenken, die intermittierenden Gelenksschwellungen. Häufiger sind die leichten exsudativen Prozesse an den Fingern, am Ellenbogen, an den Vorderarmknochen, am Schienbein usw.

Die Erzählungen der Kranken über diese oft eintretenden, aber rasch wieder vorübergehenden Schwellungen finden zunächst wenig Glauben bei den Ärzten, denen diese merkwürdigen Vorgänge noch unbekannt sind. Schließlich wird uns das Wesen der Migräne im Anschluß an diese Gruppe verständlicher; daß dem echten Migränefall eine zwar vorübergehende, aber doch echt „organisch-anatomische" Veränderung im Gehirn zu Grunde liegen muß, erscheint St. klar. Zieht man nun die stets sich wiederholenden verhältnismäßig kurze Zeit dauernden Anfälle, ihr Auftreten nur bei einzelnen disponierten Personen, ihre nicht seltene Abhängigkeit von bestimmten, oder individuell verschiedenen Schädlichkeiten in Betracht, so kann man die Analogie mit den exsudativen Prozessen nicht von der Hand weisen, zumal wir dem krankhaften Vorgang im Gehirn in der Art uns als einen „exsudativen Prozeß" vorstellen können, und die Migräne nicht selten vereinigt mit den anderen Gliedern der Reihe vorkommt. Denn St. will aufmerksam machen, daß die Zusammengehörigkeit dieser Gruppe nicht nur durch die Analogie der Symptome, sondern auch durch den Umstand gestützt wird, daß sie nicht selten bei einem Menschen vereinigt vorkommen. Im allgemeinen tritt zwar die Neigung zu den exsudativen Prozessen bei jedem Individuum nur in einer der genannten Formen auf, aber es ist doch nicht ergebnislos, bei jedem Asthmatiker

nicht nur nach den Anzeichen einer vorhandenen allgemeinen nervösen Konstitution, sondern ebenso auch in sorgfältiger Anamnese nach dem gelegentlichen Auftreten verwandter exsudativer Prozesse in anderen Organen zu forschen. Man ist bei Nachfragen überrascht, wie oft die Asthmatiker an Ekzemen, an Urtikaria, an großer Labilität der Hautkapillaren litten.

Fr. Tutsch sprach in der Gesellschaft der Ärzte über „Neue Ausblicke auf die natürlichen Heilwege der Tuberkulose". T. ging von der Beobachtung aus, daß einzelne Tiere sich gegenüber der Tuberkulose fast immun verhalten (weiße Maus, graue Feldmaus, Igel), andere (Fuchs, Hund, Ziege Schaf) sich mehr oder weniger resistent verhalten, während die letzte Gruppe (Kaninchen, Kuh, Meerschwein) der Infektion fast widerstandslos erliegen. Diese Beobachtungen finden ihre Analogie bei den Menschen, das Ergebnis der T.'schen Versuche ist folgendes: Resistente Tiere zeichnen sich gegenüber den empfänglichen konstant durch ein höheres Gewicht von Herz, Milz und Leber aus; je widerstandsfähiger das Tier, desto größer ist das Gewicht dieser Organe. Bei der weißen Maus, für welche nach Behring auch die größten Mengen des Tuberkulosegiftes ganz indifferent sind, sind diese Gewichtszahlen am höchsten. Beneke fand mit großer Regelmäßigkeit Herz, Milz und Leber im phthisischen Organismus kleiner als im gesunden Körper desgleichen Alter und Geschlechtes. Bartel konnte vollvirulente Tuberkelbazillen durch Organbrei aus Milz und Leber vollständig entgiften. Ferner besteht ein Zusammenhang zwischen der Vererbbarkeit der Organgröße auf der einen und der Tuberkulose als Familien- und Rassenkrankheit auf der anderen Seite. Die Mortalitätsziffern an der Tuberkulose sind im schulpflichtigen Alter, indem diese Organe die höchsten relativen Gewichtszahlen aufweisen, und die Gelegenheit zur Infektion am intensivsten ist, die niedrigsten, im ersten Lebensjahre mit seinen kleinsten relativen Gewichtszahlen am höchsten. Die anatomische Grundlage der angeborenen und vererbbaren Rassenimmunität gegen das Tuberkulosegift liegt also in einer rasseeigentümlichen, durch hohe relative Gewichtszahlen charakterisierten besonderen Entwicklung von Milz, Herz und Leber; ihre biochemische Basis in dem reichlichen Vorhandensein der in den Milzzellen (resp. Lymphdrüsen und Knochenmark) sich bildenden Peroxydasen, welche die energische Übertragung des ihnen in reichlicher Menge zugeführten Hämoglobinsauerstoffes auf das Toxin vermitteln und dadurch die rasche Zerstörung des Giftes durch Oxydation bewirken. Eine Giftwirkung des Toxins beruht auf der Lähmung dieser Oxydationsfermente und Hemmung der oxydativen Lebensprozesse der Zelle, entspricht also der Wirkung eines negativen Katalysators. Bei ungeschwächter Funktionskraft von Milz, Herz und Leber läßt sich durch passende Einverleibung des Toxins eine Überproduktion der Oxydationsfermente und der roten Blutkörperchen, also beider Träger der Giftfestigkeit des Körpers und dadurch eine ihrem Grade und ihrer Dauer nach naturgemäß beschränkte, also relative Giftimmunität erzielen. Disposition ist aber die Herabsetzung der enzymatischen Oxydationskraft des Organismus, eine Minderwertigkeit des oxydativen Zellenchemismus, bedingt durch angeborene rasseneigene Kleinheit und Funktionsschwäche von Milz, Herz und Leber. Erworben kann diese Disposition werden, dauernd oder vorübergehend, durch alle Prozesse, welche eine Schädigung der beiden natürlichen Träger der Giftfestigkeit des Körpers zur Folge haben. Unsere therapeutischen Maßnahmen gegen die

Tuberkulose haben nur dann einen Erfolg, wenn unter ihrer Wirkung durch Hebung der Organfunktionen eine Steigerung der Oxydationsvorgänge erzielt werden kann. Dies gilt vom hygienisch-diätetischen Heilverfahren, der Freiluft- und Sonnenkur ebenso wie von unseren chemischen Heilmitteln (Kreosot). T. hat nun weiterhin die Wirkung der Peroxydase auf das Tuberkulosetoxin am kranken Menschen beobachtet. Nach einigem Schwanken wurde er in der Überzeugung von ihrer günstigen Wirkung dadurch bestärkt, daß zwei Fälle von mittelschwerer Lungentuberkulose im II. Stadium gar nicht auf die Peroxydase reagierten. Es stellte sich nun heraus, daß beide Kranke eine verdorbene, gar kein Ferment mehr enthaltende Lösung in Händen hatten. Das Bild änderte sich sofort im günstigen Sinne, als die Pat. eine frische kräftige Fermentlösung bekamen. T. läßt die Pat. dreimal täglich 25 Tropfen bei leerem Magen nehmen. Das erste Resultat ist eine auffallende Zunahme des Körpergewichtes, durchschnittlich $^3/_4$ bis $1^1/_2$ kg pro Woche, meist in der 2. oder 3. Woche beginnend, und bis zur Erreichung des Normalgewichts anhaltend. Der Entgiftung durch das Ferment folgt ein Stillstand des tuberkulösen Prozesses, offenbar unter dem Einfluß der wieder zur Geltung kommmenden eigenen bakteriziden Substanzen, der von der lähmenden Toxinwirkung befreiten Zellen. T. konnte in ca. $^3/_5$ jener progredienten Fälle des 2. und 3. Stadiums, die bis dahin jeder Behandlung hartnäckig getrotzt hatten, eine wesentliche Besserung und monatelangen Stillstand beobachten.

Aus der Antrittsvorlesung des Prof. O. Loewi (Graz). Pharmakologie und Klinik: Wichtig ist die Frage, ob wir Ergebnisse vom gesunden auf den kranken Organismus übertragen können; a priori steht dem nichts im Wege, denn alle pathologischen Zustände haben ein physiologisches Vorbild, bedeuten im wesentlichen quantitative Funktionsänderungen. Speziell den Giften gegenüber erweist sich das erkrankte Gewebe häufig als im gesteigerten Maße empfindlich; die gleiche Dosis Antipyrin, die beim Gesunden unwirksam ist, setzt beim Fiebernden die Temperatur um einige Grade herab. Die Atropindose, die genügt, den krankhaft erregten Darm bei Bleikolik ruhig zu stellen, ist noch ohne jeden Einfluß auf die normale Drüsensekretion beim gleichen Individuum. Diese Erkenntnis ist von größter Wichtigkeit für die Praxis am Krankenbette. Man verwirft oft die Anwendung eines Arzneimittels, weil eine Idiosynkrasie dagegen besteht; Idiosynkrasie bedeutet aber nichts anderes als eine gesteigerte Empfindlichkeit gegenüber Dosen, die bei der Mehrheit noch nicht giftig wirken. Will man, was oft geboten ist, das Mittel anwenden, so braucht man nur in der Dosis herabzugehen; wenn die Normaldosis giftig wirkt, so muß sich eine darunterliegende finden lassen, die die gewünschte Heilwirkung übt. L. beobachtete einen Fall von intensiven, spastischen Koliken des Enddarmes. Das zur Erschlaffung des Darmes verordnete Atropin wirkte in der Normaldosis von 1 mg deutlich giftig und wurde darum verworfen. Auf L.'s Rat wurde $^1/_{20}$ mg mit bestem Erfolg angewandt. So selbstverständlich dies klingt, so sehr bedarf die aus der verschiedenen Empfindlichkeit für Arzneimittel resultierende Notwendigkeit einer individualisierenden Dosierung des nachdrücklichsten Hinweises; denn sie ist ganz und gar ungebräuchlich und dies hat zur Konsequenz, daß wertvolle Mittel unseres Arzneischatzes nicht angewendet werden. L. sind verschiedene Kliniker bekannt, die die Verordnung von Atropin schlechthin ablehnen, weil es zu „giftig" ist. Das Chloralhydrat ist in den Hintergrund gedrängt

worden aus den gleichen Gründen, und doch haben wir keinen Ersatz dafür, besaßen außer den in ihrem Anwendungsbereich naturgemäß beschränkten flüchtigen Narkoticis kein anderes Mittel, das in gleicher Weise wie das Choralhydrat die Empfindlichkeit der Nervenzentren abstumpft und zwar in einer Dose, die von der kreislaufschädigenden weit abliegt. Als weiteres Beispiel nennt L. die Digitalis; in kleinen Dosen kräftigt sie allein das Herz, in größeren wirkt sie zugleich kontrahierend auf die peripheren Gefäße. Letztere Wirkung ist natürlich unerwünscht, weil das mühsam gebesserte Herz sonst einen großen Widerstand zu überwinden hat; dadurch kann leicht der Heileffekt illusorisch werden. In der Klinik pflegt man nun, falls eine Heilwirkung bei der üblichen Dosis nicht eintritt, sie zu steigern, oft ohne Erfolg. Vielleicht wäre es aber besser, beim Versagen der üblichen Dosis mit ihr herabzugehen; denn es ist a priori gar nicht zu sagen, ob das Ausbleiben des Erfolges nicht bereits Folge einer schädlichen Gefäßkonstriktion ist. Es heißt aber den Tatsachen Gewalt antun, wollte man allemal, wenn beim Kranken die Wirkung eines Heilmittels versagt, dies nur auf quantitativ geänderte Empfindlichkeit zurückführen; gibt es doch zahlreiche Fälle, in denen trotz sorgfältiger Durchprüfung aller Dosen die Wirkung ausbleibt. Es ist selbstverständlich, daß gewisse Wirkungen nur zu erwarten sind, wenn bestimmte Bedingungen hierfür erfüllt sind. So beobachtete Schröder, daß die Diurese ausblieb, wenn er Kaninchen Koffein gab. Die Ursache konnte darin liegen, daß das Koffein durch eine Wirkung aufs Vasokonstriktorenzentrum die Gefäße auch in der Niere zusammenzieht; Chloroformierte man die Niere vor der Koffeininjektion, trat promt Diurese ein.

K. Linnert sprach über vergleichende chemische Gehirnuntersuchungen: Einen Hauptbestandteil der Gehirnmasse bilden die Lipoide, fettähnliche Körper, in welchen Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Phosphor, selten Schwefel vorkommt. Sie werden in 3 Gruppen eingeteilt: in Cholesterin, in die chemisch beständigen, mit Wasserstoff gesättigten Lipoide und in die ungesättigten, chemisch sehr veränderlichen Lipoide. Diese Körper können durch fraktionierte Extraktion rein dargestellt werden, dadurch, daß getrocknete Gehirnsubstanz mit Azeton, Petroleumäther, Benzol und Alkohol behandelt, der Extrakt im Vakuum eingeengt und die Lipoide durch Kristallisation oder Ausfällen gewonnen werden. Das Azeton nimmt das gesamte Cholesterin, welches im Gehirn frei vorkommt, ferner ein ungesättigtes Phosphatid auf, der Petroleumäther extrahiert die gesättigten Lipoide, Kephalin, Myalin, und aus dem Ochsenhirn Lezithin, aus dem Menschenhirn einen verwandten Körper. Im Benzol und Alkoholextrakt finden sich gesättigte Lipoide. Außer den Lipoiden gehen auch anorganische Salze in Lösung über. Die Zusammensetzung des Gehirns höherer Tiere schwankt nur innerhalb enger Grenzen, die Masse desselben wächst entsprechend der Zunahme des Körpers, dabei nehmen die trockene Substanz und die Lipoide zu, letztere beim Menschen in beträchtlicherem Maße als bei Tieren. Die Gehirnrinde ist wasserreicher als die weiße Substanz, die Trockensubstanz der ersteren besteht zu $45^0/_0$, die der letzteren zu $^3/_4$ aus Lipoiden. Der Azetonextrakt der weißen Substanz besteht fast ganz aus Cholesterin, der der grauen aus Phosphatiden. Der Gehalt der Rinde an ungesättigten Phosphatiden verhält sich zu der der weißen Substanz wie 3:2.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

S. Dzierzgowski, Beitrag zur Frage der aktiven Immunität des Menschen gegen die Diphtherie. (Čosopis lékařův českých, Nr. 34, 1910.) Vor 7 Jahren hat D. durch subkutane Injektionen des Diphtheriegiftes in steigenden Dosen bei sich selbst eine aktive Immunität gegen Diphtherie erzeugt. Da jedoch die Menge des Giftes groß und die Einverleibung desselben durch zahlreiche Injektionen unbequem war, fand diese Methode der Immunisierung keine allgemeine Einführung. Nunmehr hat D. beide Nachteile seiner Methode durch Selbstversuche beseitigt. Es gelang ihm zunächst, die Giftdosis so herabzusetzen, daß sie absolut unschädlich ist. Die Einverleibung des Giftes erfolgt durch Resorption von der Schleimhaut. Man kann es zunächst inhalieren; dabei konnte D. den in seinem Blutserum vor dem Experiment vorhanden gewesenen Antitoxingehalt auf das fünffache erhöhen; irgendeine Gesundheitsstörung beobachtete er hierbei an sich nicht, außer ein Gefühl der Trockenheit und Unempfindlichkeit im Kehlkopf, doch war dasselbe wahrscheinlich durch den Karbolsäuregehalt des Toxins verursacht. Sodann konnte D. das Gift von der Nasenschleimhaut zur Resorption bringen, indem er in die Nase Tampons einlegte, die mit dem Toxin getränkt waren. Auf diese Weise wurde der Antitoxingehalt des Blutserums vervierfacht. Da die Mundschleimhaut mit der Nasenschleimhaut genetisch verwandt ist, ist auch sie zu dieser Resorption vorzüglich geeignet. Diese Art der Applikation des Toxins hat den Vorteil, daß die Immunisierung gerade an den Eingangspforten des Giftes einsetzt und daher hier am intensivsten sein dürfte. Diese Methode der Immunisierung hat folgende Vorteile: sie ist leicht und auch für eine große Anzahl von Personen gleichzeitig anwendbar; sie erfordert nicht die Anwesenheit eines Arztes; sie kann lange Zeit fortgesetzt werden; die Immunität dauert sehr lange (beim Autor bereits 7 Jahre); der Antitoxingehalt des Blutserums nimmt ganz unwesentlich ab; das Antitoxin wird in den Zellen des Organismus leicht und schnell und nur in jener Menge gebildet, die eben zur Neutralisierung des von den eingedrungenen Diphtheriebazillen produzierten Toxins notwendig ist. — Der Autor knüpft an die allgemeine Einführung seiner Immunisierungsmethode die kühnsten Hoffnungen; er glaubt, man könnte das ganze Menschengeschlecht giftfest gegen die Diphtherie (gleich den Haustieren) machen und die Diphtherie ausrotten. G. Mühlstein (Prag).

W. E. Predteczensky, Zur Frage über den Erreger des Flecktyphus. (Vorläufige Mitteilung. Praktitschesky Wratsch, Nr. 14, 1910.) Im ganzen wurde das Blut von 50 Fällen von Flecktyphus untersucht. In allen Fällen fand sich in den Ausstrichpräparaten ein Stäbchen, das ein verschiedenes Aussehen hat und einzeln und haufenweise vorkommt. Nimmt man 2—5 ccm Blut aus der Vene eines Flecktyphuskranken in der Zeit zwischen 6—9 Tage der Erkrankung und besät damit 200 ccm Fleischbrühe in einem Kolben, so erscheint in der Regel am zweiten oder dritten Tag eine Reinkultur eines und desselben Stäbchens, welches in ätiologischem Zusammenhang mit Flecktyphus steht. Es ist ein ziemlich plumpes, kurzes, an den Enden abgerundetes Stäbchen, das je nach der Zusammensetzung des Nährbodens oder der Dauer des Wachstums verschiedene Formen annehmen kann. Kurz und zart erscheint es am schiefen Agar; plumper und länger in Bouillon; das Stäbchen ist Gram-negativ, unbeweglich und besitzt keine Geißeln. Am schiefen Agar bildet es üppige grauweiße glänzende Kolonien. Die Untersuchungen bezüglich der Agglutination ergaben, daß das Blutserum der von Flecktyphus Genesenen das Stäbchen bei einer Verdünnung von 1 : 10 in einer Stunde, bei 1 : 20 in zwei Stunden, bei 1 : 40 in vier Stunden agglutinierte. Bei stärkerer Verdünnung wurde das Stäbchen nicht agglutiniert. Die Kontrolluntersuchungen mit dem Serum Gesunder sowie von Bauchtyphus und Rückfalltyphus Genesener ergab ein negatives Resultat schon in der Verdünnung von 1 : 10. J. Lechtman (Düsseldorf).



O. Hofherr (Stuttgart), **Experimentelle Beiträge zur Milzbrandinfektion des Geflügels durch Fütterung.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 6.) Eine spontane Infektion mit Milzbrand ist bei gesunden, kräftigem Geflügel sehr selten. Auch besteht keine spontane Immunität des Geflügels gegen Milzbrand. Man kann Enten, Tauben und Hühner vom Darme aus mit Milzbrand infizieren und zwar Tauben leichter als Enten und Hühner. Krankheit, Inanition, Jugend begünstigen eine Milzbrandinfektion. Schürmann.

H. Ganslmayer (Wien), **Über das Vorkommen der Negri'schen Körperchen in den Speicheldrüsen bei Wut.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 6.) Verfasser gelang es unter 40 Fällen 37 mal eine Wutübertragung bei Meerschweinchen und Kaninchen zu beobachten. Er hat als Überimpfungsmaterial eine Submaxillardrüsenemulsion von wutkranken Tieren verbraucht. In den Submaxillardrüsen konnte er nach den angewandten Färbemethoden Negri'sche Körperchen nicht nachweisen; auch gelang nicht der Nachweis der Negri'schen Körperchen in 20 Parotisdrüsen. Schürmann.

Chirurgie.

Bruno Bosse u. **Ernst Fabricius** (Berlin), **Ein Fall von metastatischer Appendizitis und Cholezystitis im Spätwochenbett, nebst Bemerkungen über septische Infektionen von der Mundhöhle aus.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 38 u. 39, 1910.) Die Entzündung des Wurmfortsatzes und die der Gallenblase sind analoge Krankheitsvorgänge. Hier wie da ist das gesunde Organ keimfrei, sobald aber eine Sekretstauung eintritt, ist den von allen Seiten andrängenden Bakterien der Weg gewiesen. Nun kann das Eindringen der Krankheitskeime auf intestinalem und hämatogenem Wege erfolgen. Die Möglichkeit einer Infektion der Gallenblase wie des Appendix vom Darme aus wird niemand bezweifeln, daß auch das Blut bezw. die Lymphe die Bahn für pathogene Keime ebnen kann, soll der von dem Verf. mitgeteilte Krankheitsfall beweisen. Eine 24jährige Primipara erkrankt an einem Empyem der Highmorshöhle und bekommt za. 10 Wochen später eine Appendizitis und Cholezystitis. Durch Operation erfolgt eine glatte Heilung. — Wie nun nicht selten allgemeine Erkrankungen des Organismus durch kariöse Zähne und eitrige Prozesse in der Mundhöhle vermittelt werden, wie vor allem der Aktinomyzespilz und der Tuberkelbazillus auf jenem Wege eindringen können, so halten die Verf. auch hier das Empyem des Oberkiefers für den Ausgangsherd der Infektion. — Im Anschluß daran werden beachtenswerte Vorschläge gemacht zur prophylaktischen Behandlung der Zahnkaries, die mit der richtigen Ernährung des Säuglings beginnen, in der Schule fortgesetzt und endlich den Krankenkassen und Versicherunganstalten zur dauernden Pflicht gemacht werden müßte.

Steyerthal-Kleinen.

Karl Ewald (Wien), **Über die Behandlung des Schenkelhalsbruches.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 38, 1909. Die Schenkelhalsfrakturen sind in der Regel eingekeilt und man pflegt sie gern in der fehlerhaften Stellung zu belassen, um die Heilung nicht in Frage zu stellen. Demgegenüber empfiehlt der Verf. alle diese Brüche einzurichten und zwar durch Extension und äußerste Abduktion beider Beine. Das kann auf verschiedene Weise erzielt werden: durch Zugverband, Gipsverband oder Hochstellung des gesunden Fußes. — Die Frage, wie lange die Behandlung fortzusetzen ist, beantwortet der Verf. dahin, daß unter Umständen sechs Monate noch zu wenig sind. Ohne Zweifel führen die Schenkelhalsbrüche viel seltener im Augenblicke der Verletzung als in den nächsten Wochen und Monaten eine Verkürzung des Beines herbei. So lange der Kranke das Bett hütet, wirken bedeutende Kräfte nur auf die Entstehung der Auswärtsrollung. E. empfiehlt deshalb die Anlegung einer rechtwinkligen Armschiene am Oberschenkel mittels gestärkter Binden. — Der Verf. schließt mit der Bemerkung, daß man bei der Ungeduld der Kranken und wegen sonstiger äußerer Umstände nicht immer ein befriedigendes Resultat erzielen werde, aber doch höhere Grade von Verkürzungen vermeiden könne.

Steyerthal-Kleinen.

A. E. Barker (London), **Die Behandlung der Varizen der Beine.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 4.) Angeborene Schlaffheit der Venenwandungen ist so gut wie immer eine der Ursachen der Varizen, ebenso aber ein äußerer Anlaß wie chronische Verstopfung oder langdauerndes Stehen. Durch Beseitigung dieser Schädlichkeiten, durch auf die Beine applizierte kalte Duschen und Bandagieren kann man den üblen Folgen einigermaßen vorbeugen, besser noch durch aktive körperliche Übungen. Wer sich diese nicht leisten kann oder zu langem Stehen verdammt ist, bei dem bleibt nichts als die Operation übrig, die aber nur ein ultimum refugium ist, denn der Beschaffenheit der Venen kann nur durch allgemeine Besserung der Gesundheit aufgeholfen werden.

Operation ist zwecklos bei Kranken, deren Venae iliacae infolge von Pelveoperitonitis teilweise verödet sind, angezeigt aber in den gewöhnlichen Fällen: nur tut man gut den zu Operierenden darauf aufmerksam zu machen, daß zwar die Beschwerden schwinden, die Venen aber ausgedehnt bleiben, da man die Beschaffenheit ihrer Wandungen nicht verändern kann.

Der Sinn und Zweck der Operation besteht darin, die oberflächlichen Venen zu entlasten und den Blutstrom in die subfaszialen, durch die Muskulatur gestützten Venen zu leiten. Deshalb ist es am besten, mehrere Stücke der oberflächlichen Vene in verschiedenen Höhen zu exzidieren, ohne dieselbe ganz außer Funktion zu setzen. Die langen Exzisionen mehren die Gefahr und die Aussicht auf empfindliche Narben und anästhetische Zonen.

Kein Fall sollte operiert werden, bei dem noch vor kurzer Zeit Phlebitis bestanden hat oder bei dem noch Beingeschwüre bestehen, sie wären denn durch vorherige Behandlung gründlich zur Reinigung veranlaßt. Da die Varizen unter Bettruhe rasch zurückgehen, tut man gut, sie in der Blüte ihrer Sünden mit Farbe oder Jodtinktur auf die Haut zu malen, damit man sie bei der Operation leicht auffindet.

Bei der Operation muß oben, nahe dem Eintritt der Saphena in die Vena femoralis, angefangen werden, denn dort sind meist die Gefäße gesund und Loslösung von Thromben nicht zu befürchten, die Embolie herbeiführen könnten. Mit lokaler Anästhesie kann man sehr wohl auskommen.

Die Bettruhe braucht nur 10 Tage zu dauern, doch sollten die Beine während einigen Wochen mit Binden oder elastischen Strümpfen gestützt werden, damit sie nicht anschwellen und die operierten Venen Zeit haben. zu schrumpfen. In dieser Zeit müssen aktive Übungen vorgenommen und längeres Stehen vermieden werden. Erstere sind sehr wichtig, da sie nicht nur der Zirkulation, sondern auch der gesamten Gesundheit aufhelfen.

Fr. von den Velden.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

A. Mayer, Experimentelles über die Wirkung des Momburg'schen Schlauches. Zeitschr. für gynäk. Urol., Bd. 2, Nr. 4, 1910.) Die Experimente M.'s lehren, daß bei Kaninchen mit dem Momburg'schen Schlauch die Nieren aus dem Kreislauf ausgeschaltet werden können, was zu den bekannten funktionellen und anatomischen Störungen und Veränderungen führt (Anurie, Transsudation in die Bowman'sche Kapsel, degenerative Prozesse in den Epithelien der gewundenen Kanälchen u. a.). Ob beim Menschen ähnliches stattfindet, läßt M. dahingestellt, doch hält er solches für möglich bei Tiefstand der einen Niere, namentlich wenn es sich dabei noch um kranke Nieren handelt. Zur Aufklärung dieser Fragen sollte der Urin nach Anwendung des Momburg'schen Schlauches stets untersucht werden.

R. Klien (Leipzig).

Franz Hornstein, Gravidität nach Nephrektomie, ihre Einwirkung auf die zurückgebliebene Niere. (Zeitschr. für gynäk. Urolog., Bd. 2, Nr. 4, 1910.) H. berichtet über 7 Fälle, in denen die Nephrektomie außerhalb, und über 3 Fälle, in denen sie während der Schwangerschaft gemacht worden war. H. zieht aus diesem Material den Schluß, daß die Art der Erkrankung der entfernten Niere keinerlei Rolle spiele, wenn die Erkrankung nur einseitig gewesen ist. Nach Israel gelte das auch für die Nierentuberkulose. Jedoch dürfte die Gefahr einer Schwangerschaftsnephritis

bei Nephrektomierten eine größere sein und zwar wachse die Neigung dazu mit der Zahl und Schnellfolge der nachfolgenden Graviditäten. Was die praktisch wichtige Frage anlangt, ob nephrektomierte Mädchen heiraten dürfen, so sei bei kranker Niere die Erlaubnis zum Heiraten unter Umständen zu verweigern, und zwar durchweg bei bazillären Erkrankungen der restierenden Niere; bei genuiner chronischer Nephritis sei das Mädchen auf die eventuellen Folgen einer Schwangerschaft aufmerksam zu machen, ebenso womöglich der Bräutigam. Bei bereits verheirateten Frauen sei bei bazillärer Nephritis die Konzeptionsverhinderung anzuraten, unter Umständen sei die Sterilisation auszuführen, bei genuiner Nephritis sei gerade wie bei den vorgenannten Frauen eine Kontrolle während der Schwangerschaft geboten.

R. Klien (Leipzig).

Rudolf Goebel, Zur operativen Beseitigung der angeborenen Incontinentia vesicae. (Zeitschr. für gynäk. Urol., Bd. 2, Nr. 4, 1910.) Bereits Hackenbruch hatte in einem Fall von Incontinentia vesicae erfolgreich von oben her operiert, indem er die vordere Blasenwand oberhalb des Blasenhalses durch mehrere quere Raffnähte faltete und so das Collum vesicae beträchtlich verlängerte. G. ging noch weiter und legte in sehr erfinderischer Weise die von oben her lospräparierten Musculi pyramidales schleifenförmig hinten um den Blasenhals herum. Der Erfolg war bei der 4jährigen Patientin ein sehr befriedigender, nur beim Spiel und längeren Spazierengehen hielt sich die Kleine noch nicht trocken. Auch ein zweiter Fall war mit vollem Erfolg gekrönt, obwohl wegen Fehlens des rechten Pyramidalis hier nur eine Hälfte der Muskelschlinge gebildet werden konnte. — Bei der Operation wird die Basis der Pyramidales, in welche von der Seite her die Nerven und Gefäße eintreten, völlig geschont. Der die Operation einleitende Pfannenstiel'sche Querschnitt soll nicht zu hoch angelegt werden, da sonst die Pyramidales am unteren Blatt der abgelösten Aponeurose hängen bleiben, so daß sie dann gar nicht zu Gesichte kommen.

R. Klien (Leipzig).

Walther Hannes, Paraurethraler Abszess, geheilt durch Leukofermantin. (Zeitschr. für gynäk. Urol., Bd. 2, Nr. 4, 1910.) Das Leukofermantin (Merck) ist bekanntlich ein Antifermentserum gegen das proteolytische Ferment der gelappt-kernigen Leukozyten, welches die gewebeeinschmelzende Fähigkeit der Leukozyten bedingt. Es hat sich bereits bei allen möglichen eitrigen Prozessen bewährt, so auch im vorliegend berichteten. An der vorderen Scheidenwand hatte sich ein etwa hühnereigroßer Abszess entwickelt, der die Harnröhre nach innen vorwölbte. Während im Harnröhrensekret reichlich Gonokokken enthalten waren, enthielt der Eiter des Abszesses auffallenderweise Streptokokken. Der Abszess wurde lediglich mittels Spritze punktiert und durch die liegen bleibende Punktionsnadel hindurch mit „Leukofermantin Müller“ prall angefüllt. Das Fieber fiel von 39,2° am folgenden Tag völlig ab, nach drei Tagen war von dem Tumor im Septum vaginourethrale nichts mehr zu tasten. — H. hebt noch hervor, daß man Erfolge nur bei wirklichen Abszessen erwarten dürfe, nicht dagegen z. B. bei eitriger Zystitis, wo ja zudem das Präparat gleich wieder fortgeschwemmt wird.

R. Klien (Leipzig.)

Psychiatrie und Neurologie.

K. Heilbronner (Utrecht), **Über autonome Verstimmungen.** (Reichs-Med.-Anz., Nr. 19, 1910.) Von der exogenen Nervosität, der Neurasthenie ist die quantitativ häufigere endogene oder psychasthenische zu unterscheiden, die zwar eine gemeinsame, aber jetzt noch nicht ganz sichere Grundlage haben. In diesen letzteren, einzelne deutlich abgegrenzte Gruppen enthaltenden Rahmen fallen nun die autonomen Verstimmungen. Das Krankheitsbild steht den melancholischen periodischen Depressionen zwar nahe, unterscheidet sich aber immerhin noch ziemlich von der sogenannten lehrbuchmäßigen Melancholie.

Die Kranken werden plötzlich „eigen“, seltsam, unlustig, es besteht eine gewisse müde Gleichgültigkeit; manche suchen direkt fröhliche Gesellschaft auf; die Hauptklage besteht meist, namentlich bei Kranken mit einer geregelten Tätigkeit, in Beeinträchtigung ihrer Leistungsfähigkeit: objektiv besteht diese nicht, aber es muß alles gegen einen gewissen Widerstand durchgesetzt werden. Der Umgebung fällt eine gewisse Müdigkeit, ein stilles Wesen auf,

nur hinsichtlich ihrer Beschwerden sind die Kranken recht mitteilsam. Diese Störungen treten meist in den Morgenstunden auf; bis zum Abend bessern sie sich bis zu völliger Freiheit. Manche sehen dabei blühend aus, manche fahl, der Appetit pflegt gut zu sein, doch geben einzelne an, nur aus Pflichtgefühl zu essen; nicht selten besteht Obstipation, jedoch ohne Beschwerden. Über Kopfschmerzen wird selten geklagt, als über „leeres Gefühl" oder „Brett vor dem Kopf", namentlich wo es gilt, eine Entscheidung zu treffen. Bei ungestörtem Schlaf oft unausgeruhtes Erwachen, oft erschwertes Einschlafen bei vorhandenem Schlafbedürfnis. Nicht selten treten unwesentliche körperliche Beschwerden oder Befürchtungen hypochondrischer Natur, gastrointestinale, kardiale, präkordiale Sensationen in den Vordergrund, wodurch die Diagnose nicht selten leicht verfehlt werden kann. Depressive Stimmungen treten oft nicht unberechtigt und krankhaft nur in der Form einer Besorgnis hinsichtlich Weiterentwickelung des Leidens und seines Einflusses auf den Beruf usw. auf. Dagegen kommen während der Depressionen Zwangsvorstellungen vor.

Statt der reinen depressiven Stimmung tritt in manchen Fällen eine nörgelnde, leicht reizbare, unzufriedene Verstimmung ein, die die Diagnose leicht irreleitet.

Die Krankheitseinsicht ist vollständig erhalten. Der Beginn ist oft ganz akut, es kann aber auch eine subakute Entwickelung im Verlauf einiger Tage auftreten, mit ziemlichen Schwankungen, auch im ungünstigen Sinne: Angstattacken mit triebartiger Unruhe, Selbstmordideen, Weinausbrüche, die leicht für Hysterie gehalten werden.

Genesung oft plötzlich oder manchmal unter Schwankungen länger dauernd. Dauer des Leidens sehr verschieden, im Klimakterium z. B. jahrelang, sonst Wochen bis Monate. Leicht Rezidive. In den ersten Lebensdezennien wiederholte kürzere, später weniger längere Anfälle. Weiterentwickelung im Sinne ausgesprochener Melancholie ist selten, kommt aber vor. Äußere Momente können wohl das subjektive Befinden, nicht aber den Gesamtverlauf der Krankheit beeinflussen, wie auch ihr Ausbruch nicht davon abhängig ist, sondern, wie betont, in tieferliegenden inneren Umständen (nervöse Konstitution) seine Ursache hat.

Diagnose oft im Anfang recht schwer, namentlich wenn eine vermeintliche äußere Ursache vorliegt.

Diff. Diagnose: Hysterie; namentlich da schwer, wo die Kranken in den anfallsfreien Abendstunden völlig normal sind. Theoretisch ist beides zugleich möglich. Kombinationen mit den verschiedenen Graden von Geistesschwäche kommen vor. Ferner das Petit mal der Epileptischen.

Behandlung: Medikamentös zur Beschleunigung oder Abkürzung des Leidens nutzlos. Für den Arzt aber wichtig, die Umgebung, die Vorgesetzten auf den krankhaften Zustand aufmerksam zu machen, und so ein Drängen zu verhüten, weil die Krankheit nur zu leicht für ein Sich-gehen-lassen gehalten wird. Eine geregelte gleichmäßige Tätigkeit ist ganz gut, Urlaub, Sanatorien-Besuche bringen oft nicht die gewünschte Besserung. Wohl aber, wenn man den Kranken gleichsam einen Stundenplan vorlegt, ihm mit Rat und Tat in allem beispringt. Medikamentös kann man von Kola oder Tonicis (Chinin) Erfolg erhoffen, eventuell bei präkordialen Symptomen Kampf. monobrom., jedoch ist von Brom., Opium abzuraten. Leichte Hydrotherapie. Diätvorschriften sind im allgemeinen nicht nötig, nur kein Übertreiben in Alkohol, Kaffee, Tee, Tabak. Behandlung der körperlichen Beschwerden, nur wenn nötig. Vorsicht, um die Kranken nicht zu Hypochondern zu erziehen. Endlich ist dem Kranken der Ernst des Zustandes bei der Absicht, sich zu verehelichen, nicht vorzuhalten. (Deszendenz, Eheleben). v. Schnizer (Höxter).

G. Treupel (Frankfurt a. M.), **Weitere Erfahrungen bei syphilitischen, para- und metasyphilitischen Erkrankungen mit Ehrlich-Hata-Injektionen.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39, 1910.) Treupel zieht die von Blaschko angegebene Methode der Herstellung der Lösung, bei der nur physiologische Kochsalzlösung, Alkohol oder Glykol verwendet wird, allen anderen Verfahren



vor, die aber sämtlich gleich gute Resultate liefern. Es entstehen bei dem Blaschko'schen Verfahren keine Schmerzen, keine Temperatursteigerungen. Das Infiltrat geht nie in Abszedierung über. Die intravenösen Injektionen haben vor den subkutanen den Vorteil völliger Schmerzlosigkeit und des Fehlens aller lokalen Symptome. Was die Dosierung anbetrifft, so empfiehlt er 0,4 oder 0,5 intravenös zu injizieren und nach etwa 2 Tagen 0,5 oder 0,4 subkutan zu applizieren. Die höchst zulässige einmalige Dosis scheint 1,0 g für ein Körpergewicht von 70—80 kg zu sein. Ein Nachteil des Präparates besteht darin, daß es nicht unbegrenzt haltbar ist.

Unangenehme Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden. Schwere Herzmuskelerkrankungen, Lungentuberkulosen, Diabetes mellitus und Nephritis vertragen die Injektionen ausgezeichnet.

Was die Erfolge anbetrifft, so hatte er bei frischer Gehirnsyphilis prompten Erfolg. Bei Tabes besserten sich die Sensibilitätsstörungen, der Gang wurde sicherer und der Romberg verschwand oder ließ wenigstens nach. Bei der progressiven Paralyse milderte sich der rasche Stimmungswechsel.

F. Walther.

Ohren-, Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Muck (Essen), **Ein Fall von beiderseitiger Mittelohrtuberkulose, der durch Saugwirkung vom Gehörgang aus zur Heilung kam.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 58., H. 1 u. 2, S. 64.) Einer früheren Veröffentlichung der Heilung einer tuberkulösen Mittelohreiterung mittels Stauungshyperämie nach Bier und Klapp läßt Muck die Schilderung eines zweiten, gleichartigen Falles folgen. Es handelte sich um einen 38 Jahre alten Bergmann, der im Dezember 1906 Bluthusten gehabt hatte und im April 1907 an beiderseitiger Mittelohreiterung erkrankte. Tuberkelbazillen sind in dem Ohreneiter nicht gefunden worden; den Nachweis des tuberkulösen Charakters des Leidens findet Muck — außer in den klinischen Symptomen — darin, daß die pathologisch-anatomische Untersuchung eines herausgeschnittenen Stückchens des Trommelfells Tuberkel in diesem ergab.

Die Behandlung fand so statt, daß Muck alle 2 Tage eine halbe Stunde lang, mit öfteren Pausen während der Sitzung, einen luftdicht in den Gehörgang passenden Schröpfkopf ansetzte, in welchem die Luft unter Zwischenschaltung einer Glaskugel mittels einer Saugspritze verdünnt wurde. Die Behandlung begann am 20. Juni; beide Ohren boten ungefähr den gleichen Befund; um ein Urteil zu gewinnen, ob und wie das Saugen wirkte, wurde zunächst nur das linke Ohr behandelt. Schon nach 14 Tagen war die Eiterabsonderung geringer und die Schwellung des Trommelfells beseitigt. Nach weiteren 4 Wochen war die Eiterung links gänzlich versiegt, während rechts noch derselbe Befund wie früher vorlag. Am 2. Aug. wurde mit dem Saugen auf dem rechten Ohre begonnen. Auch hier war in 14 Tagen die Infiltration des Trommelfells geschwunden und Mitte Januar 1908 war die Heilung der Eiterung beiderseits vollständig. Hand in Hand damit war eine Besserung des Gehörs erzielt worden.

Richard Müller (Berlin).

Zickgraf (Bremerhaven), **Über die Rhodan-Reaktion des Parotisspeichels bei Ohrenkranken.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 61, Heft 3 u. 4, S. 280, 1910.) Vor einigen Jahren bereits hat Jürgens in Warschau auf die diagnostische Bedeutung der Rhodan-Reaktion des Speichels Ohrenkranker hingewiesen. Er zeigte, daß ein völliges Ausfallen der Rhodan-Reaktion bei einem Ohrenleiden stets auf eine sehr schwere Erkrankung schließen läßt, und daß der Wiedereintritt der Rhodan-Reaktion auf einen günstigen Verlauf des Ohrenleidens hindeutet; die Rhodan-Reaktion ist auch in Fällen, in denen keine Spiegeluntersuchung möglich ist, ein Hilfsmittel zur Diagnosenstellung.

Zickgraf hat 106 Lungentuberkulöse, die gleichzeitig an Mittelohreiterung litten, untersucht. In 97 Fällen war die Rhodan-Reaktion positiv; er glaubt, diese 97 Erkrankungen deshalb als leichteren Grades bezeichnen zu dürfen, und in der Tat gelang es ihm, bei 22 von ihnen die Eiterung zum Schwinden zu bringen.

In 4 chronischen Fällen wurde Ausfall der Rhodan-Reaktion des Parotisspeichels der erkrankten Seite nachgewiesen; bei einem davon lag Cholesteatom vor, bei dem anderen fand sich hinter dem Ohr eine Knochenfistel, beim dritten waren Hammer und Ambos bereits früher entfernt, und beim vierten stellte sich nach einigen Tagen eine Mastoiditis ein. Sicher handelte es sich in diesen 4 Fällen um schwere Erkrankung des Mittelohrs, die durch Zerstörung des Plexus tympanicus zur Aufhebung der Rhodan-Reaktion geführt hatte.

Bei zwei akuten Mittelohreiterungen verschwand die Rhodan-Reaktion kurz nach Beginn des Ohrenleidens, um erst längere Zeit nach der Heilung wiederzukehren.

In 3 Fällen war bei übelriechender Eiterung aus dem Ohre der Gehörgang so verquollen, daß eine tiefere Spiegeluntersuchung zunächst nicht möglich war; das äußere Bild wies auf eine schwere Erkrankung hin. Die Rhodan-Reaktion war aber in allen 3 Fällen positiv, und hieraus wurde auf einen weniger schweren Charakter des Ohrenleidens geschlossen. Der Verlauf rechtfertigte diesen Schluß; es zeigte sich in allen drei Fällen, daß nur eine eiterige Entzündung des äußeren Gehörganges vorlag.

Z. kommt hiernach zu dem Ergebnis, daß die Rhodan-Reaktion bei Ohrenkranken diagnostische und prognostische Schlüsse zuläßt. Richard Müller-Berlin.

Marx (Straßburg i. E.), **Fett-Transplantation nach Stirnhöhlenoperation.** (Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 61, Heft 1, S. 7, 1910.) Die Fetteinheilung aus kosmetischen Gründen ist nichts Neues. Czerny transplantierte nach Abtragung einer Brustdrüsengeschwulst an ihre Stelle ein Lipom. Die Augenärzte verpflanzen Fettgewebe in die Augenhöhle, nachdem der Augapfel aus dieser herausgeschält ist, und erreichen dadurch eine Stumpfbildung, die das Tragen von Prothesen erleichtert.

Marx hat nun auch in eine operativ geöffnete Stirnhöhle mit gutem Erfolg Fettgewebe transplantiert.

Bei einem 15 Jahre alten Knaben wurde die rechte Stirnhöhle aufgemeißelt, sie war mit Eiter angefüllt. Die vordere Wand wurde abgetragen und die gesamte Schleimhaut ausgekratzt. Die Stirnhöhle war auffallend groß und mit tiefen Buchten versehen. Sie wurde mit Jodoformgaze ausgestopft. Nach 3 Wochen hatten sich ihre Wandungen mit frischen Granulationen bedeckt, die nunmehr ebenso wie die Wundränder der Haut leicht angefrischt wurden. Darauf wurde ein großer, in sich zusammenhängender Fettpfropf von der Außenseite des linken Oberschenkels entnommen und in die Stirnhöhle eingepflanzt. In die Haut waren schon vorher die nötigen Nähte gelegt worden; diese werden jetzt rasch geschlungen. Nach einigen Tagen waren die Wundränder fest verklebt. Der Erfolg war so gut, daß in der Stirnhöhlengegend nur eine ganz seichte unauffällige Mulde zurückblieb. Tierversuche haben gezeigt, daß das verpflanzte Fettgewebe allmählich zu grunde geht und durch Bindegewebe ersetzt wird. Richard Müller-Berlin.

Fritz Hutter (Wien), **Zur Klinik und Therapie der Larynxtuberkulose.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 27—30, 1910.) In za. 30 % aller Fälle von Lungentuberkulose ist der Kehlkopf mit ergriffen, oft ist die Affektion des Larynx nur der Vorposten einer Allgemeinerkrankung, deren Hauptsitz in den Lungen zu suchen ist. Die primäre Natur des Kehlkopfleidens ist aber auch in solchen Fällen nicht auszuschließen. Grad und Ausdehnung der Lungenerkrankung und nicht minder die Fieberkurve sind richtunggebend für Prognose und Therapie der lokalen Veränderung. — Die Larynxtuberkulose erscheint als Infiltrat und Ulzeration. — Prognostisch kann man wie bei der Lungenphtise leichte, mittelschwere und schwere Fälle trennen. Zu beachten bleibt, daß der Larynx ausheilen kann, ohne daß der Prozeß in pulmonibus Halt macht. — Die Prognose gilt erfahrungsgemäß als absolut schlecht, doch haben die neueren Behandlungsmethoden hierin einen Wandel geschaffen. — Mit Recht warnt der Verf. vor dem beliebten Pulverblasen, das nur zum Husten reizt, und empfiehlt als erstes Gebot Ruhigstellung des Kehlkopfes und Ausschaltung jeder intensiven Stimmbandfunktion. Demnächst steht die chirurgische Methode, d. h. die Zerstörung der erkrankten Gewebe auf kaltem oder heißem Wege (Galvanokaustik). Selbst die Resektion der erkrankten Epiglottis mittels der kalten Schlinge wird der Spezialist nicht scheuen. Daß die Tracheotomie zur absoluten Ruhigstellung und Schonung der

Stimmbänder herangezogen wird, dürfte den Ärzten im allgemeinen bekannt sein. — Die Therapie der Larynxphtise ist kein leichtes Problem, um so mehr verdienen die Fortschritte auf diesem Gebiete anerkannt und beachtet zu werden.

Steyerthal-Kleinen.

H. Tilley (London), **Über die chronische Heiserkeit.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 4.) „Jeder Fall von chronischer Heiserkeit erfordert eine geschickte Untersuchung des Larynx" ist die Regel, in die T. seine Auseinandersetzungen zusammenfaßt, aber er ist weit davon entfernt für jeden Fall spezialistische Behandlung zu verlangen. Nur was außerhalb dieser liegt, soll hier besprochen werden.

Funktionelle Aphonie (ohne Veränderung an den Stimmbändern) ist besonders häufig bei der weiblichen Jugend. Sie tritt meist bei Gelegenheit eines Katarrhs der oberen Luftwege ein, besonders bei Personen, die überarbeitet oder in allgemein schlechtem Gesundheitszustand sind. Sie ist meist suggestiv heilbar, am besten durch den elektrischen Strom (T. rechnet sie also zu dem Zustand, den man bei uns gewöhnlich hysterische Aphonie nennt). Pastillen, Gurgeln und „Tonika" sind hier schlimmer als nutzlos.

Chronische Laryngitis ist eine gewöhnliche Erscheinung bei starken Essern, Trinkern und Rauchern, besonders solchen, die ihre Stimme anstrengen. Sie wird durch Mundatmung verschlimmert. Abführkuren, Diät und Nichtgebrauch der Stimme, allenfalls lokale Ätzung (Silbernitrat) sind hier angezeigt.

Heiserkeit durch Stimmbandlähmung kann zentraler und peripherer Natur sein, im ersteren Fall liegt meist Tabes vor, auch Bulbärparalyse oder multiple Sklerose. Die peripheren Lähmungen werden durch Schädigung des Recurrens vagi in seinem Laufe hervorgebracht (Aneurysma aortae, Ösophagus- und mediastinale Tumoren, Verletzung bei Operationen usw.); häufiger ist der linke Rekurrens gelähmt, bei Lähmung der rechten muß an pleuritische Schwarten der rechten Lungenspitze, Tumor des Ösophagus oder Tabes gedacht werden. Fr. von den Velden.

Medikamentöse Therapie.

G. Riebold (Dresden), **Über die Anwendung einiger neuer bzw. weniger gebräuchlicher Medikamente bei der Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz.** (Münchn. med. Wochenschr., S. 1877, 1910.) Während uns früher bei der medikamentösen Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz fast als einziges Mittel die Digitalis zu Gebote stand, die in ihrer Wirkungsstärke so außerordentlichen Schwankungen unterworfen war, die bei vielen Kranken schwere Magen-Darmstörungen hervorrief und damit die weitere Anwendung unmöglich machte, die überdies am häufigsten in Form eines nicht haltbaren und nur wenig wirksamen Infuses verordnet wurde, haben wir heute eine große Anzahl von bewährten Mitteln und Methoden zur Verfügung, durch die wir in Fällen, denen man früher völlig machtlos gegenüberstand, oftmals doch noch recht viel erreichen können.

Ist es schon ein großer Gewinn, daß wir heutzutage jederzeit physiologisch ausgewertete Präparate verwenden und damit mit einer sicheren und konstanten Wirksamkeit des Mittels rechnen können, so ist es noch ungleich wertvoller, daß wir im Digipuratum ein sehr bekömmliches Mittel haben, durch dessen Anwendung wir die lästigen Magen-Darmstörungen, die die Digitaliskuren so oft stören, tunlichst vermeiden können.

Es ist weiter ein großer Fortschritt, daß uns in Fällen, in denen sich das Herz an die Digitalis gewöhnt hat und nicht mehr darauf antwortet, eine Anzahl anderer Mittel — Strophanthus, Extractum Apocyni usw. — zu Gebote steht, durch die wir das Herz manchmal lange Zeit halten können, bis es wieder auf Digitalis reagiert; daß wir in Fällen, in denen die Digitalis überhaupt von vornherein unwirksam ist, andere Mittel, Jod, Kampfer usw., kennen, mit denen eine bestehende Herzinsuffizienz sich unter Umständen heben läßt, und daß wir auch schon auf dem Wege sind, einige dieser Fälle klinisch von den auf Digitalis reagierenden „Digitalisherzen" zu unterscheiden.

Es ist endlich von größtem Wert, daß wir in den Fällen, in denen die Digitalispräparate vom Magen aus nicht vertragen werden, durch rektale Anwendung oder durch die ihr etwa gleich zu erachtende, aber bequemere Anwendung der im Magen unlöslichen Geloduratkapseln gleichwohl Digitaliskuren durchführen können, und daß wir in Fällen, in denen sofortige Hilfe not tut, oder in denen die gewöhnliche Verordnungsweise vom Magen-Darm aus nicht durchführbar ist, einige Herzmittel intramuskulär und sogar intravenös anwenden können.

R. Meyer, Über Veronal und Veronalnatrium und seine Anwendung auf Seereisen. (Ther. Monatshefte, Bd. VI, 1910.) M. hat die Resultate von Schepelmann (Ther. Monatshefte, Bd. VIII, 1907) nachgeprüft und kann diese nicht nur bestätigen, sondern dahin ergänzen, daß Veronal ein vorzügliches Unterstützungsmittel bei der Behandlung der Seekrankheit und ähnlichen Erscheinungen ist. Es gelang in allen Fällen, das Erbrechen rasch zum Schwinden zu bringen. Im allgemeinen wurden 1—2 Tabletten à 0,5 g auf der Höhe des Anfalles oder 1 Tablette vor dem drohenden Anfalle gegeben. Patienten, die vorher außerstande waren, auch nur den Speisesaal zu betreten, aßen kurz nach Veronalverabreichung mit gutem Appetit. Suggestivwirkung wird vom Autor ausgeschieden, weil auch bei Erkrankten, die vorerst jede Medikation als nutzlos ablehnten, und nur mit Mühe zum Einnehmen des Veronals veranlaßt werden konnten, promter Erfolg eintrat. Veronal muß stets in großer Flüssigkeitsmenge gelöst oder in Form der an und für sich leicht löslichen Natriumverbindung verwendet werden.

Neumann.

E. Veiel (Tübingen), **Über Digipuratum-Knoll.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 39, 1910.) Die physiologische Wirkungsstärke von 0,1 g Digipuratum entspricht genau dem Wirkungswert, den Siebert und Ziegenbein für 0,1 g ihrer Blätter angeben. Um ein Urteil über den Wert des Digipuratums zu bekommen, wurde ein Vergleich gezogen zwischen der Wirkung dieser beiden Präparate in je 50 Fällen mit möglichst gleichen Bedingungen und an einem durchaus gleichwertigen Material.

Gewisse Erscheinungen der Herzinsuffizienz, wie Zirrhose, Dyspnoe, Leberschwellung und Pulsbeschleunigung wurden gleichmäßig beeinflußt. Dagegen fiel bei Beobachtung von Kranken, die an erheblicher Wasserretention litten, von Anfang an auf, daß Digipuratum eine bedeutend bessere diuretische Wirkung ausübt als Pulvis foliorum Digitalis. Bei Digipuratum überstieg die Urinausscheidung die Nahrungsflüssigkeitsmenge, durchschnittlich pro Tag berechnet, um 205 ccm, während sie bei dem Digitalispulver durchschnittlich um 126 ccm zurückblieb. Das Maximum des Überschießens der Diurese betrug durchschnittlich bei Digipuratum 1046 ccm und wurde am fünften Tage nach Verabreichung von $6^1/_4$ Tabletten erreicht, während bei dem Digitalispulver diese Menge sich auf 458 ccm belief. Diese Überlegenheit des Digipuratum tritt noch auffälliger in die Erscheinung, wenn man die Fälle von Herzinsuffizienz mit gleichzeitiger Nephritis — auch hier zeigte sich das Digipuratum den Blättern überlegen — ausscheidet. In den restierenden Fällen übertraf das maximale Überschießen der Diurese bei Digipuratum dasjenige bei Pulv. fol. Digit. durchschnittlich um beinahe das dreifache.

Das Digipuratum wirkt daher entschieden kräftiger auf die Nierentätigkeit als Pulv. fol. Digit. Da Digitaliskörper nach Löwi die Nierentätigkeit unabhängig von einer Einwirkung auf den Kreislauf anregen, da ferner bei gewissen Nierenkrankheiten nach Hedinger die Diurese durch Digipuratum viel energischer angeregt wird, als bei gesunden Nieren, so liegt es nahe, diese auffällige diuretische Wirkung des Digipuratums auf eine besonders kräftige Nierenwirkung zu beziehen.

Trotz recht vorsichtiger Dosierung traten bei beiden Präparaten gelegentlich unangenehme Nebenwirkungen auf, wobei allerdings, wie der Autor anführt, betont werden muß, daß die württembergische Bevölkerung gegen alle differenten Mittel überaus empfindlich ist. Neumann.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 48. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 1. Dezbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Gibt es eine aszendierende Neuritis?

Von **Georg Köster.**

(Nach einem am 24. Oktober 1910 auf der 16. Vereinigung mitteldeutscher Neurologen und Psychiater zu Dresden gehaltenen Vortrage.)

M. H.! Drei Fälle von aufsteigender Nervenentzündung, die ich in meiner Poliklinik zu beobachten Gelegenheit hatte und die Herr cand. med. von Fuss aus Petersburg in der unter meiner Anleitung angefertigten Inauguraldissertation demnächst ausführlich mitteilen wird, waren die Veranlassung zu genauer Durchsicht der vorhandenen Literatur. Da nun trotz emsigen Suchens nur 38 weitere Fälle gesammelt werden konnten, so leuchtet ohne weiteres ein, daß entweder das Leiden nicht sehr häufig oder das Interesse der Ärzte an der aszendierenden Neuritis gering ist. Zur richtigen Beantwortung der Frage nach der Existenz der aufsteigenden Nervenentzündung ist ein kurzes historisches Referat unerläßlich.

Schon 1820 behauptete der Franzose Lepelletier die Existenz dieser Erkrankung, als er bei der Sektion eines Falles von traumatischem Tetanus das Neurilemm des n. cubitalis und n. medianus entzündet und entzündliche Streifen auf der Pia mater und Arachnoidea, der Seite des Traumas, fand. Ähnlich sind die englischen Autoren Curling, Froriep, Dickinson und Graves der Meinung, daß sich Entzündungen im Inneren eines Nerven bis auf das Rückenmark fortpflanzen können.

In Deutschland beobachtete Rokitanski bei traumatischem Tetanus außer der Entzündung des Nerven in loco laesionis im ganzen Nervenverlaufe hier und da wiederkehrende gerötete Partien des Neurilemms als Ausdruck einer oberflächlichen Entzündung. Da erstmalige klinische Beobachtungen selten ohne Widerspruch bleiben, so nimmt es nicht wunder, daß Förster und Hasse den Rokitanski'schen Befund bezweifelten, daß sie ein Fortschreiten des Tetanus von der peripheren Verletzung des Nerven bis zum Rückenmark nie beobachten konnten.

Dagegen vertrat R. Remak entschieden die Ansicht, daß eine Neuritis von der Peripherie aus aufwärts steigen könne und zwar sprungweise unter Übergreifen auf andere Nervengebiete bis hinauf zum Rückenmark.

Nachdem man sich einmal an die Vorstellung gewöhnt hatte, daß die Nervenentzündung wandern könne, beschrieb man irrtümlicherweise als aszendierende Neuritis ganz verschiedenartige Erkrankungen, z. B. Nervenaffektionen nach Gelenkerkrankungen, hysterische Lähmungen und

neuralgische Zustände. Andererseits lenkte die von Stanley, Graves, Henoch, Romberg und anderen aufgebrachte Lehre von den Reflexlähmungen die Aufmerksamkeit der Autoren von der aufsteigenden Nervenentzündung zunächst ab.

Da war es, soweit ich die Literatur verfolgen konnte, Gull, der zuerst die Meinung vertrat, daß die Entzündung kontinuierlich bis zum Rückenmark wandere. Vor allem aber betonte v. Leyden, daß die vermeintlichen Reflexlähmungen tatsächlich nur bis zur Medulla hinauf fortgepflanzte Neuritiden seien, die sich besonders gern an die Verletzung eines peripheren Nerven oder eines Gelenkes anschließen und nicht nur bis zum Rückenmark, sondern auch bis zu den Nerven der anderen Körperhälfte sich ausbreiten.

Die aus klinischen Beobachtungen v. Leyden's gewonnenen Schlußsätze erfuhren durch experimentelle Untersuchungen Tiesler's, Feinberg's, Klemm's und Niedick's eine glatte Bestätigung. Die genannten Autoren benutzten Kaninchen, Feinberg auch Katzen als Versuchstiere. Ich will Sie hier nicht mit Beschreibung der Versuchsanordnungen ermüden, sondern nur kurz erwähnen, daß eine Stelle des freigelegten n. Ischiadicus mit einem mit Crotonöl getränkten Wollfaden, oder Ätzkali, oder Fowler'scher Lösung, oder Argentum nitricum, chromsaurem Kali, oder putridem Eiter in Berührung gebracht wurde. Außer der örtlich bedingten Entzündung konnten die Autoren nicht nur klinisch, sondern auch anatomisch das sprungweise Fortschreiten einer verschiedenartig entwickelten Neuritis bis in das Rückenmark hinein verfolgen, wo eine Myelitis entstanden war. Diesen positiven Forschungsresultaten steht der negative Ausfall der Experimente gegenüber, die Rosenbach, Treub und Kast gleichfalls an Kaninchen anstellten. Während letzterer nicht einmal eine örtliche Neuritis an der Stelle der Nervenschädigung beobachten konnte, fanden Rosenbach und Treub höchstens eine lokale Neuritis, resp. Perineuritis, die sich auf die Stelle der chemischen oder mechanischen Schädigung der Nerven beschränkt und nicht wandert. Das scheinbare Wandern der Nervenentzündung bei eitriger Neuritis schiebt speziell Kast auf eine aufsteigende Phlegmone des den Nerven umhüllenden Bindegewebes.

Durch die Versuche der zuletztgenannten Forscher geriet die Lehre von der aszendierenden Neuritis so gründlich in Verruf, daß nur wenige Autoren, wie Erb und Seeligmüller, sie noch zu vertreten wagten. Auch Krehl ist der Ansicht, daß nach Verletzungen eine Erkrankung der peripheren Nerven entstehen könne, die durch die Kombination motorischer und sensibler Erscheinungen und das Auftreten degenerativer Atrophie auch bei Fehlen eines anatomischen Befundes unzweifelhaft als progrediente Neuritis anzusprechen sei. Die oben zitierten positiv ausgefallenen Tierversuche wurden durch die experimentellen Untersuchungen Homén's völlig bestätigt, die ich nur ganz kurz referieren will. Homén legte bei Kaninchen den n. Ischiadicus aseptisch frei, spritzte eine geringe Menge Streptokokkenkultur in den Nerven und konnte nach einiger Zeit zentralwärts bis zum Rückenmark und aus diesem selbst durch Anlegung von Kulturen das Fortschreiten der Entzündung nachweisen. Der ödematösen Schwellung des graurot verfärbten Nerven entsprach der histologische Befund, der sich nicht nur aus Blutungen im Peri- und Epineurium, sondern auch aus einer bedeutenden Schädigung der Nervenfasern zusammensetzte. Die geringsten Veränderungen fand Homén in den Spinalganglien. Sie sehen, wie großen Schwankungen

die Anerkennung der aszendierenden Neuritis unterworfen ist. Und auch in der neuesten Zeit wird die Existenzberechtigung dieses Leidens noch immer von zahlreichen Autoren bezweifelt oder nur mit gewissen Einschränkungen zugegeben. Die Annahme, daß eine eitrige Infektion in den Nervenscheiden aufwärts kriechen könne, wird ziemlich allgemein zugegeben, aber die Annahme einer echten aufsteigenden Entzündung des Nervenmaterials findet keine unbedingte Zustimmung.

Ich will nur die Ansicht zweier Autoren hier anführen. Oppenheim meint, daß zwar meistens eine Verwechselung mit hysterischen Zuständen, Neuralgien oder andern Neurosen vorliege, daß man aber die Möglichkeit einer Neuritis ascendens nicht bezweifeln könne. Jedoch sei das Leiden seltner als die älteren Neuropathologen annehmen. Strümpell verhielt sich bis in die letzten Jahre ablehnend gegen die aszendierende Neuritis, gibt aber jetzt die Möglichkeit als sicher zu, daß zuweilen Entzündungsprozesse auf benachbarte Nervenstämme übergreifen können.

Im Gegensatz zu den Ärzten, die sich nur zögernd oder mißtrauisch gegen die Anerkennung einer aszendierenden Neuritis verhalten, steht eine Gruppe von Autoren, die im Anschluß an ein peripheres Trauma nicht nur eine aufsteigende Neuritis, sondern auch eine Syringomyelie beobachtet haben. Eulenburg, Mies, Huismann und H. Curschmann haben derartige Fälle beschrieben. Nicht etwa, daß wir bei jeder durch ein peripheres Trauma ausgelösten Gliose eine aufsteigende Nervenentzündung als notwendiges Bindeglied zu erwarten hätten. Tatsächlich ist in einer Reihe von Fällen keine Neuritis nachzuweisen. Hier kommen für die Entstehung der Syringomyelie nach einer schweren Verletzung der peripheren Extremitätenabschnitte andre Möglichkeiten in Betracht, deren Aufzählung mich von meinem Thema allzuweit entfernen würde.

Daß aber eine echte aszendierende Neuritis sich in fortlaufender Kontinuität auf das Rückenmark fortsetzen und bei vorhandener Disposition dort eine Gliose und Höhlenbildung bewirken kann, ist wohl nicht zweifelhaft.

Meine eigenen Beobachtungen betreffen 3 Personen, die sich eine geringfügige Verletzung zugezogen hatten.

Der 1. war ein 16jähriger Tischlerlehrling, der nach einer Metallsplitterverletzung des einen Handrückens daselbst eine Eiterpustel und einen Bubo der Achselhöhle bekam. Nach dessen Operation in der chirurg. Klinik wurde mir der Kranke durch Herrn Prof. Heineke überwiesen. Schon während der 3 Wochen dauernden Heilung merkte Patient eine Vertaubung der zwei letzten Finger und eine Streckunfähigkeit des letzten Fingers der linken Hand. Dazu kamen reißende Schmerzen in der Ulnarseite des linken Unterarmes und zuweilen in der linken Schulter. Objektiv fanden sich Druckschmerzhaftigkeit des ganzen n. ulnaris; eine leichte Abmagerung des ganzen linken Armes und der mm. Interossei, angedeutete Klauenstellung der linken Hand, Unfähigkeit, zur Spreizung und Adduction der Finger. Dazu Hyperästhesie im Ulnaris-Handgebiet. Die Haut des linken Kleinfingerballens war abnorm trocken und schilferte ab; die Nägel waren sehr spröde, zeigten Längsfurchen, die auf den Nägeln der rechten Hand fehlten. Auch sollten die Nägel der linken Hand im Wachstum zurückbleiben. Elektrisch fand ich im Ulnarisgebiet (Handmuskeln) eine Mittelform der Entartungsreaktion.

Der 2. Patient, ein 25jähriger Schlosser, zog sich eine Rißquetschwunde in der rechten Hohlhand zu. Trotz glatter Heilung klagte er

seitdem über Schmerzen und Vertaubung im rechten Daumenballen; die Schmerzen zogen auf der Innenseite des Armes bis zur Achselhöhle hinauf. Weil die Heftigkeit der Schmerzen sich dauernd steigerte, vermutete Herr Prof. Heineke eine eventuelle Verwachsung des n. medianus in der Hohlhand, fand aber bei der operativen Freilegung des Nerven keine Verwachsungen und überwies nach Heilung der Wunde den Kranken meiner Poliklinik. Hier fand ich außer einer nicht empfindlichen Narbe auf dem rechten Handrücken eine sehr druckempfindliche und verdickte Operationsnarbe in der Hohlhand, eine Druckschmerzhaftigkeit des rechten Daumenballens und des ganzen n. medianus am Ober- und Unterarm. Auch im ganzen n. ulnaris bestand Druckschmerz, während der n. radialis frei war. Im Daumenballen fanden sich Parästhesien und objektiv nachweisbare Hyperästhesie. Der rechte Oberarm zeigte eine merkbare Abmagerung, der rechte Händedruck war gering. Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit fehlten. Durch Anodenbehandlung Besserung.

Der 3. Fall betraf einen 21 jährigen Soldaten, der am linken Handrücken durch den Stiefelabsatz eines anderen Soldaten verletzt wurde. Die $1^1/_2$ cm lange Hautschramme eiterte und heilte unter Hinterlassung einer dicken Narbe, die zeitweise wieder aufplatzte. Es stellten sich Schmerzen an der Innenseite des linken Vorderarmes und in der linken Hand ein, die sich allmählich bis zur Schulter und zum Nacken heraufzogen. Die Hand und das linke Handgelenk schwollen an und auf dem Handrücken entwickelte sich ein Geschwür, dessen im Lazarett vorgenommene bakterielle Untersuchung Staphylokokken ergab. Neun Monate nach dem Beginn des Leidens wurde mir der Kranke durch Herrn Oberstabsarzt Dr. Schmidt zugeführt. Die Schmerzen zogen im Arme bis zur Schulter und dem Nacken und liefen bis zur 5. Rippe auch um die linke Thoraxhälfte herum. Alle Nervenpunkte des linken Armes waren schmerzhaft, ebenso der linke Plexus supraclavicularis. Der linke Arm war abgemagert und in dem auch subjektiv vertaubten Ulnaris-Handgebiete wurden Berührungen und Nadelstiche nicht gefühlt. In der Gegend des linken Deltamuskels und an der Ulnarseite des Vorderarmes werden „kalt“ und „warm“ als „lau“ bezeichnet. Am Handrücken, dem Mittel- und Zeigefinger war das Temperaturgefühl erloschen. Die Finger zeigten Glanzhaut und schilferten ab, die Nägel waren spröde. Elektrisch bestand eine ausgesprochene Erhöhung der Erregbarkeit in den Nerven und Muskeln des linken Armes. Das linke Handgelenk und die Finger waren versteift. Ein verdickter und schmerzhafter Nervenstrang war im Sulcus ulnaris und an der Innenseite des Oberarmes zu fühlen.

In meinen 3 Fällen lag also eine infizierte Riß- oder Quetschwunde der Neurits aszendens zu Grunde. Und wenn wir die sonst mitgeteilten Beobachtungen durchmustern, so werden wir in der infizierten Verletzung einer Körperstelle das konstante ursächliche Moment für die Entwickelung der aufsteigenden Nervenentzündung erblicken müssen. Denn es wurden 2 mal eine Phlegmone, 1 mal ein Furunkel, 15 mal Fingerverletzungen, 11 mal Hand-, 5 mal Handgelenk-, 3 mal Schulter-, 6 mal Oberschenkel- oder Fußverletzungen beobachtet. Und wenn es auch nicht immer zu einer Eiterung gekommen ist, so kann über die Tatsache der Wundinfektion ein Zweifel nicht bestehen eben wegen der nachfolgenden Nervenentzündung. Denn eine einfache nicht infizierte Schnittwunde oder andere Verletzung einer Extremität führt nicht zur Neuritis aszendens, wohl aber kann dies eine Stich- oder Riß-

oder Quetschwunde, Verletzungen, bei denen die Infektionsmöglichkeit anerkanntermaßen weit größer ist.

Die so entstandene Nervenentzündung unterscheidet sich klinisch in nichts von den ätiologisch andersartig bedingten Neuritiden als nur durch die ausgesprochene Neigung zum auf- und abwärts wandern. Und zwar geht das erste und auffallendste Symptom, der Schmerz, von der Stelle der Verletzung aus und verbreitet sich in verschieden langer Zeit in dem ganzen ergriffenen Körperteil, wobei die Schmerzbahn genau dem Verlaufe des resp. der erkrankten Nerven entspricht. Das ist aus den experimentellen Untersuchungen ohne weiteres verständlich, die uns beweisen, daß es sich um eine wandernde Perineuritis und interstitielle Neuritis infolge der Aufnahme pathogener Keime handelt. Daß die Entzündung sogar bis zur Medulla heraufreichen kann, wird durch den Nachweis myelitischer Veränderungen sowohl bei experimentellen Untersuchungen als auch bei zwei Fällen von Neuritis aszendens (Marinesco Bonfigli) des Menschen bewiesen.

Ebensowenig wird es uns wundern, daß der Entzündungsprozeß auf solche Nerven übergeht, die mit den zuerst erkrankten durch Anastomosen in einem Zusammenhang stehen. Derartige Beobachtungen konnten M e u s e r und K r e h l an ihren Patienten anstellen.

Auch mein 3. Patient klagte erst über Schmerzen im Arm, die dann auch in den Nacken und anderseits in die gleiche Thoraxhälfte ausstrahlten. Hier ist bei den Verbindungen des Plexus brachialis mit den Halsnerven und anderseits mit den oberen Interkostalnerven durch die nn. intercostobrachiales die direkte Verbreitung des infektiösen Materiales im Inter- und Perineurium ohne weiteres verständlich. Größere Schwierigkeiten bietet der Erklärung ein von P r e p t e beobachteter Fall, bei dem sich zu der Armnervenentzündung noch Gesichtschmerzen und Sympathikuserscheinungen derselben Seite gesellten. Hier könnte man daran denken, daß durch starke perineuritische Bindegewebswucherung im Plexus supraclavicularis der Halssympathikus in Mitleidenschaft gezogen worden sei. Die Gesichtsschmerzen wurden hierdurch freilich nicht erklärt.

Jedenfalls verdient es hervorgehoben zu werden, d a ß b e i k e i n e m m e i n e r K r a n k e n e b e n s o w e n i g b e i d e n s e i t h e r v e r ö f f e n t l i c h t e n F ä l l e n e i n Ü b e r w a n d e r n d e r N e u r i t i s v o n e i n e r K ö r p e r h ä l f t e ü b e r d i e M e d u l l a h i n w e g a u f d i e a n d e r e K ö r p e r h ä l f t e b e o b a c h t e t w o r d e n i s t.

Es ist mehr als wahrscheinlich, daß vor der Zeit der anti- resp. aseptischen Wundbehandlung die Neuritis aszendens häufiger war und daher auch öfter diagnostiziert wurde als jetzt. Es ist aber ebenso gewiß, daß man früher die verschiedensten neuralgischen, rheumatischen und echt hysterischen Zustände irrtümlicherweise für wandernde Nervenentzündungen angesehen hat. Wir werden uns vor diesen Verwechselungen hüten, weil wir wissen, daß nur dann eine wandernde Nervenentzündung im engeren Sinne diagnostiziert werden darf, wenn sich das charakteristische Syndrom der Neuritis in direktem Anschluß an eine irgendwie infizierte Verletzung entwickelt. Die Existenz der aszendierenden Neuritis aber auch dann noch bestreiten zu wollen, wäre ebenso falsch, wie ihre Diagnostizierung bei Vorhandensein eines einfach hysterischen Zustandes.

Welche Stellung im Arzneischatz gebührt dem Antipyretikum Maretin?

Eine kritische Übersicht von Dr. **Schmitz**, Dortmund.

Unter den synthetisch dargestellten Antipyreticis haben bis vor wenigen Jahren die Variationen zweier chemischer Körperklassen, die Anilin- und Pyrazolonabkömmlinge, fast ausschließlich in der Therapie Verwendung gefunden. Aus der ersten Gruppe seien als bekannteste Acetanilid und Phenacetin genannt, während der zweiten das Antipyrin und Pyramidon entstammen. Die unerwünschten Nebenwirkungen beider Körperklassen — bekanntlich sind die Anilide Blutgifte, während die Pyrazolone wegen ihrer Herzwirkung unter Umständen gefährlich werden — konnten trotz wesentlicher Verbesserungen nicht gänzlich ausgeschaltet werden. Alle Präparate dieser Herkunft sind infolgedessen für gewisse Indikationen, besonders für die Bekämpfung des Fiebers der Phthisiker, mit Vorsicht zu gebrauchen und nicht dauernd anwendbar. Als ein Fortschritt und ein Verdienst ist es daher zu betrachten, daß Lumière und Chevrautier auf eine weitere chemische Kategorie, die Semicarbacide, zur Verwendung in der Antipyrese hinwiesen. Zu diesen gehört das viel umstrittene Maretin.

Nach den ersten therapeutischen Versuchen schien es, als ob dem Maretin nur ein ephemeres Dasein beschieden sei, nachdem infolge ungeeigneter Dosierung recht unangenehme Nebenwirkungen, besonders profuse Schweiße, beobachtet worden waren. Die praktischen Erfahrungen haben inzwischen gelehrt, daß das Mittel bei rationeller Darreichung nicht allein wirksam, sondern auch unschädlich ist.

Um nun das Indikationsgebiet deutlich abzugrenzen, innerhalb dessen dem Maretin vor allen anderen Antipyreticis der Vorzug gebührt und ein klares Bild von Wirkung und Nebenwirkungen des Präparates zu geben, sollen im folgenden die bis jetzt gesammelten günstigen und ungünstigen Erfahrungen nebeneinander gestellt werden. Zum besseren Verständnis der zuweilen außerordentlich differierenden Meinungen einzelner Autoren sei jedoch gleich an dieser Stelle erwähnt, daß Maretin zur Vermeidung unangenehmer Nebenwirkungen unter allen Umständen, besonders bei Phthisikern, etwa 2 Stunden vor dem zu erwartenden Fieberanstieg zu reichen ist und daß die Einzeldosis nicht über 0,2, die Tagesdosis nicht über 0,5 hinausgehen darf.

Die besten Erfolge sind mit Maretin vor allen anderen Antipyreticis bei der Bekämpfung des Fiebers der Phthisiker erzielt worden. Bereits in den ersten über das Präparat erschienenen Publikationen von Barjansky, Kaupe und Helmbrecht wird berichtet, daß durch das Mittel bei fiebernden Phthisikern fast stets subfebrile Temperaturen erreicht wurden, und daß der Appetit der Patienten unter dem günstigen Einfluß der Maretinbehandlung nicht selten reger wurde. Leider ist von Anfang an mit zu großen Dosen — gewöhnlich mit 0,5 g dreimal täglich! — gearbeitet worden, so daß Nebenerscheinungen, besonders profuse Schweiße, unausbleiblich waren. Henrichs, der das Präparat gleichfalls an einer Reihe von Kranken schätzen gelernt hatte, schlägt zwar vor, die lästige diaphoretische Wirkung durch gleichzeitige Darreichung eines Antihydrotikums zu unterdrücken, um das Maretin nicht entbehren zu müssen; es war jedoch begreiflich, daß sich bald warnende Stimmen erhoben, welche wegen der starken Schweißausbrüche vor Anwendung des Mittels in der Phthiseotherapie dringend abrieten. Pisarski, der sonst ein

Anhänger des Präparates ist, bezeichnet die Schwindsucht als Kontraindikation für Maretin; auch Litten und Mai warnen dringend vor Anwendung des Mittels bei Tuberkulösen.

Trotz dieser Warnrufe erwarb sich das Mittel zahlreiche Freunde. Es folgten einige Veröffentlichungen, die immer wieder den hervorragenden Nutzen des Maretins, besonders in der Behandlung des hektischen Fiebers, hervorhoben. Allerdings war man allmählich zur Erkenntnis gelangt, daß die früher verabreichten Dosen viel zu hoch gegriffen waren.

Von Elkan wurde das Präparat in der Volksheilstätte Planegg bei Darreichung von 2 mal 0,2 g bis höchstens 1 mal 0,5 g täglich mit so gutem Erfolg angewandt, daß er es den anderen Antipyreticis nicht nur als gleichwertig an die Seite stellt, sondern sogar in vieler Hinsicht vorzieht. Schädliche Nebenwirkungen, wie Einfluß auf Respirations- und Digestionsapparat oder kumulative Wirkung wurden bei dieser Dosierung nicht beobachtet. Bei Patienten im letzten Stadium, bei denen besonders profuse Schweiße und Kollapserscheinungen zu fürchten sind, empfiehlt Elkan die rektale Applikation folgender Mischung: 0,5 Maretin, $^1/_4$ Liter warmer Milch, 10 Tropfen Tct. Opii.

Auch Sommer, der das Mittel in Dosen à 0,3 gereicht, empfiehlt Maretin trotz zweier von ihm beobachteter Kollapsfälle als ein Antipyretikum, das bei jedem höheren Fieber, besonders dem der Phthisiker, versucht zu werden verdient, zumal auch der Preis niedriger ist, als der anderer gebräuchlicher Antipyreticis. Ebenso bestätigt Roch, daß Maretin bei rationeller Dosierung im Gegensatz zu anderen von ihm angewandten Antipyreticis die Temperatur ohne Schweißausbrüche sicher heruntersetzt.

An dieser Stelle sei auch eine bemerkenswerte pharmakologische Studie von Brinda erwähnt. Es wurde durch Tierversuche festgestellt, daß bei kleinen Dosen eine deutliche Erregung der Herztätigkeit und eine Erhöhung der Atemamplitude eintritt, bei größeren Dosen dagegen die Atemamplitude herabgemindert wird. Aus seinen Versuchsergebnissen leitet Brinda die in der Therapie bestätigte Notwendigkeit her, mit kleinen Dosen unter Vermeidung einer Kumulierung (nicht über 0,5 g pro die) zu arbeiten.

Außer der richtigen Dosierung ist, wie Bauer, Leiter der Heilstätte Engelthal des Nürnberger Heilstätten-Vereins ausdrücklich hervorhebt, der Zeitpunkt der Darreichung von außerordentlicher Wichtigkeit für die prompte und unschädliche Wirkung des Maretins. Wird das Mittel vor dem zu erwartenden Fieberanstieg dargereicht, so vollzieht sich der Temperaturabfall ganz langsam und die Entfieberung dauert bis zu einem halben Tage und länger an. Kühnel, welcher sich ähnlich äußert, konstatiert außerdem, daß eine Angewöhnung an Maretin im Sinne einer verminderten Wirksamkeit nicht eintritt und daß Schweiße sich nur bei Patienten mit hoher Kontinua und bei solchen Kranken einzustellen pflegen, die bereits vorher über starke Schweiße zu klagen hatten. Gewöhnlich verschwand jedoch die diaphoretische Wirkung, sobald es gelang, normale Temperaturen zu erzielen.

Die von Sobernheim veröffentlichten Erfahrungen aus dem Jüdischen Krankenhaus Berlin (Prof. Lazarus), daß die Temperatur nach Maretingaben nur allmählich herabgeht, ohne von Schweißausbrüchen begleitet zu sein, werden allerdings von Steinhauer bestritten, bei dessen Patienten das Fieber im Gegenteil rapide und zwar immer unter starken erschöpfenden Schweißen fiel.

Diese Angaben Steinhauer's werden wiederum von Elsässer ausdrücklich widerlegt, der das Mittel in 49 Fällen mit 1200 Einzeldosen, bei manchen Patienten sogar monatelang Tag für Tag, mit bestem Erfolge angewandt hatte, allerdings mit der Vorsicht, das Maretin stets vor dem erwarteten Temperaturanstieg darzureichen. „Der eklatante Erfolg der Maretinbehandlung“ — so berichtet Elsässer — „ließ die Kranken förmlich wiederaufleben. Ich habe nach den innerhalb eines Zeitraumes von $1^1/_2$ Jahren gesammelten Erfahrungen die Überzeugung gewonnen, daß wir gerade bei der Lungenschwindsucht kein besseres Antipyretikum haben als das Maretin. Diese Überzeugung schöpfe ich aus den Tatsachen, daß ich nicht nur über eine ganze Reihe gebesserter Fälle verfüge, sondern auch über solche, die dauernd die bedenkliche Periode der Fiebersteigerung überwunden haben.“

Der Angriff Steinhauer's auf die in der Lazarus'schen Klinik gemachten Beobachtungen Sobernheim's gab außerdem Prof. Lazarus Veranlassung, selbst das Wort zu dieser Angelegenheit zu ergreifen, der u. a. folgendes bemerkt: Herr Steinhauer glaubt sich berechtigt, die Mahnung auszusprechen, „der Kliniker sollte nicht sofort die vorläufigen Resultate veröffentlichen, sondern erst warten, ob sich nicht auch nachteilige Wirkungen einstellen, und erst nach längerem abwartenden Verhalten sollte man mit der Empfehlung an die Öffentlichkeit treten. Unsere Beobachtungen bei Rheumatismus sind bestätigt. Sobernheim hat auf „einen eigentümlichen Urinbefund“ [1]) als erster aufmerksam gemacht. Zum Schluß nur noch die Notiz, daß ich in meinen Fällen — und heute verfüge ich über 1500 Darreichungen von Maretin bei mehr als 60 Kranken — noch nicht einen einzigen Kollaps zu verzeichnen hatte, daß Klagen über unangenehme Schweiße höchst selten waren, wohl aber bisweilen, namentlich bei Rheumatismus, durch diesen Schweiß ein gewisses Wohlbehagen hervorgerufen wurde.“

Bemerkenswerte Publikationen, die es sich besonders zur Aufgabe machten, über die rationelle Darreichung des Maretin aufzuklären, waren inzwischen auch im Auslande erschienen.

Attanasio berichtet, daß Maretin in kleinen Dosen von 0,1—0,25 g 2—3 mal täglich dargereicht, die hohen Fieber der Phthisiker in jedem Krankheitsstadium, sogar auch in solchen Fällen sicher herunterdrückt, in denen andere Antipyretica bei weit höheren Dosen versagen. Maggi wieder hält seine Kranken bei Anwendung von 2stündlich 8—12 ctg auf mäßiger Temperatur. Auch d'Ottono, Fabris, Meille, Rénon und Verliac empfehlen die fraktionierte Darreichung des Mittels vor Anstieg des Fiebers und warnen vor Überschreitung der Tagesdosis von 0,5 g.

Aus allen diesen Arbeiten geht unzweideutig hervor, daß sich die diaphoretische Nebenwirkung bei vernünftiger Darreichung des Maretin leicht vermeiden läßt. Es ist natürlich nicht möglich, bei Phthisikern, die von Anfang an zu starker Schweißsekretion neigen, durch Maretin die Diaphorese auszuschalten. Antipyretica, die in solchen Fällen nicht gelegentlich die Schweiße verstärken, gibt es eben einfach nicht!

Waren hiermit die von Litten und Mai gegen das Präparat erhobenen Bedenken beseitigt, so wurden von anderer Seite weit schwer-

[1]) Dieser Urinbefund Sobernheim's wird in der vorliegenden Zusammenstellung weiter unten erwähnt.

wiegendere Einwände gegen die Verwendung des Maretins laut. Es stellt sich nämlich bei längerem Gebrauch eine auf den ersten Blick recht verdächtige, aber, wie von Prof. Dreser einwandsfrei festgestellt wurde, ganz ungefährliche Nebenerscheinung insofern ein, als bei längerem Maretingebrauch der Urin der Patienten mehr oder weniger braun gefärbt wird, zuweilen unter gleichzeitigem Auftreten eines Pseudo-Icterus. Diese Erscheinungen suggerierten die Befürchtung, daß Maretin, weil es chemisch ein Abkömmling des als Blutgift bekannten Hydrazins ist, Blutveränderungen hervorrufe, eine Vermutung, die nach einem von Krönig veröffentlichten Vergiftungsfall mit Maretin allerdings berechtigt erschien. Es handelt sich hierbei um eine an Rheumatismus leidende Patientin, bei welcher sich nach 16tägigem Maretingebrauch eine subikterische Verfärbung einstellte. Außerdem traten starke Schweiße, beschleunigter weicher Puls und leichte Milzvergrößerung ein. Blut- und Harnuntersuchungen ergaben schwere Hämoglobinämie und Hämoglobinurie; im stark gefärbten Urin befanden sich Hämoglobinzylinder und Hämatoidinkristalle. Krönig empfiehlt infolgedessen anstatt großer, lieber sehr kleine Dosen (0,1—0,15) mehrmals täglich darzureichen und das Mittel sofort bei veränderter Gesichtsfarbe auszusetzen, da eine Verfärbung der Haut als Zeichen der beginnenden Vergiftung aufzufassen sei.

Wie wenig ein einziger derartiger Fall im allgemeinen für die Tauglichkeit eines Mittels besagen will, geht daraus hervor, daß über das allseitig geschätzte Phenacetin von demselben Autor gleichfalls ein Vergiftungsfall mitgeteilt wurde, der unter ganz ähnlichen Erscheinungen verlief. Da zu jener Zeit indessen für die Verfärbung von Haut und Urin nach Maretingebrauch noch keine befriedigende Erklärung vorlag, so war der von Krönig veröffentlichte Fall dazu geeignet, das Präparat außerordentlich zu diskreditieren. Obgleich nachher Hämoglobinurie und Hämoglobinämie auf Maretingebrauch niemals wieder mit Sicherheit festgestellt werden konnten, so erschienen doch eine Reihe von Publikationen (von Percival, Braga, Zilla und Guignard), welche die Verfärbung der Haut auf ikterische und Gallenfarbstoffe zurückführen und das Mittel infolge dieses Befundes als ein Blutgift erklären zu müssen glaubten. Guignard sprach diese Befürchtung in einem vor der „Societé d'études scientifiques sur la Tuberculose“ gehaltenen Vortrag aus; seine Meinung wurde aber von Rénon bei derselben Gelegenheit stark angezweifelt, der bei längerer Darreichung durchaus keine Störungen im Befinden seiner Patienten beobachten konnte, die sich aus einer Schädigung des Blutes hätten ergeben müssen.

Benfey, der allerdings die Beobachtungen Krönig's bezüglich der morphologischen Veränderung der Blutelemente nicht zu bestätigen und auch hämorrhagische Nephritis und Hämoglobinurie nicht zu konstatieren vermochte, machte die Erfahrung, daß der Hämoglobingehalt des Blutes der Patienten wesentlich heruntergeht. Aus den vom Verfasser aufgeführten Tabellen ist die interessante Tatsache zu ersehen, daß sich subjektive Beschwerden bei allen Patienten erst dann einstellten, wenn die Dosis auf 3mal 0,25 g pro die gesteigert wurde, wogegen in dem einzigen Falle, bei welchem Maretin in geringen Dosen (nicht über 0,5 g pro die) gegeben wurde, das subjektive Befinden dauernd gut blieb.

Auch von Port wird ein Sinken des Hämoglobingehaltes des Blutes bei Darreichung von 2 mal 0,5 g, also 1 g täglich, konstatiert und

außerdem die Braunfärbung des Maretinharns auf die Bildung von Urobilin und Urobilinogen zurückgeführt.

Im Gegensatz zu diesen Autoren stellt Tollens, Chefarzt des städt. Krankenhauses in Kiel (Prof. Hoppe-Seyler), zunächst fest, daß der von Krönig zitierte Fall von Zyanose und Hämoglobinurie nicht auf Maretinwirkung zurückzuführen sei. Es konnte weder in vitro nach der Methode von Hamburger, noch im Blutserum der Patienten Methämoglobinbildung nach Maretingebrauch nachgewiesen werden. Auch Hämoglobinurie wurde nie beobachtet. Der im Urin auftretende rotgelbe Farbstoff gab weder Gallenfarbstoffreaktion, noch ließ er sich spektroskopisch mit irgend einem pathogenen Farbstoff identifizieren. Bei einer Patientin, welche $^1/_2$ Jahr hindurch täglich Maretin genommen hatte, blieb der Appetit gut. Unangenehme Fieberstörungen, wie Frösteln, Schweiß, Kopfschmerzen fehlten.

Schmidt, Oberarzt der Heilstätte für weibliche Lungenkranke „Luisenheim“, bemerkt ebenfalls ausdrücklich, daß die von ihm hin und wieder beobachtete stärkere Gelbfärbung der Haut- und Schleimhäute, die übrigens nach Aussetzen des Mittels rasch verschwand, keinerlei Beschwerden veranlasse und nicht auf Ikterus zurückzuführen sei. Der Harn der Patienten zeigte niemals Gallenfarbstoffreaktion.

Ebenso bestätigte Gervino, im täglich untersuchten Harn der mit Maretin Behandelten nichts Pathologisches entdeckt zu haben und auch aus der Blutbeschaffenheit der Kranken auf keinerlei schädliche Nebenwirkung des Mittels schließen zu können.

Die zerstörende Wirkung auf die roten Blutkörperchen wurde ferner von Attanasio verneint, der dem ungünstigen Bericht von Port sogar einen Fall gegenüberzustellen weiß, in dem der Hämoglobingehalt des Blutes unter Maretinmedikation zunahm.

Schließlich wurde durch die schlagende Beweisführung Dreser's an der Hand unanfechtbarer pharmakologischer und chemischer Belege jeder Zweifel an der Ungiftigkeit des Maretins aus der Welt geschafft.

Dieser sucht zunächst durch quantitativen Nachweis im Harn festzustellen, welche Maretinmenge im Durchschnitt vom Menschen täglich ausgeschieden wird. Er bediente sich dabei folgender Methode: Maretin, welches chemisch ein Semikarbazid ist von der Formel

$$CH_3 - C_6H_4 \cdot NH \cdot NH \cdot CO \cdot NH_2$$

wird, wie alle ähnlichen chemischen Bedingungen, durch Na. nitrit. in die entsprechende Nitrosoverbindung

$$CH_3 - C_6H_4\ N < {NH \atop NO}\ CO\ NH_2$$

umgewandelt. Die Eigenschaft des Harnstoffes, gleichfalls mit Nitrit zu reagieren, kommt bei der quantitativen Maretinbestimmung nicht störend in Betracht, weil die Semikarbazidreaktion bei weitem rascher beendet ist als die Harnstoffreaktion beginnt. Die Beendigung der Semikarbazidreaktion wird durch Tüpfelversuche an Jodkalistärkepapier als Indikator festgestellt. Es zeigte sich, daß der Organismus innerhalb 24 Stunden im Durchschnitt 0,5 g Maretin ausscheidet, sodaß dieses Quantum als die höchste Tagesdosis zu betrachten ist. Andernfalls ist eine kumulierende Wirkung zu befürchten. Ein weiterer kleiner Teil des Präparates wird allerdings noch in Form eines intensiv gelben, unschädlichen Farbstoffes eliminiert, der durch Oxydation der Semikarbazidgruppe in die

Azokarbonamidgruppe ensteht und die Ursache der Verfärbung von Haut- und Harn ist. Durch die in der Arbeit angegebenen vergleichenden Reaktionen am Maretinharn und ikterischen Urin, sowie an einem Gemisch von beiden wird unzweifelhaft festgestellt, daß auf Maretingebrauch keine Farbstoffe ikterischen Ursprungs im Harn nachweisbar sind.[1])

Obgleich es Dreser nicht gelang, den Maretinfarbstoff aus dem Harn direkt zu isolieren, so wurde durch die Reaktion doch der Beweis erbracht, daß weder die Verfärbung der Haut noch die intensive Gelbfärbung des Harns als hämatogener Ikterus anzusprechen sind, soweit man nach dem Stande der heutigen Pathologie überhaupt noch von einem solchen sprechen kann.

„Die Einführung der Mittel aus der Semikarbazidreihe (Kryogenin, Maretin) als Verbesserung des Antifebrins" — so äußert sich Dreser am Schluß seiner Publikation — war darum tatsächlich berechtigt. Die Warnung vor dem Maretin, welche Krönig auf Grund seiner mikroskopischen Blutuntersuchungen aussprach, ist nur insofern berechtigt, als man vor der fortgesetzten Darreichung der damaligen allerdings zu großen Dosen warnen muß. Aggravierend erschien für Kryogenin und Maretin das Auftreten des gelben Farbstoffes im Harn und der ikterischen Hautfärbung. Es muß zugegeben werden, daß bei der bekannten blutschädigenden Wirkung der unsubstituierten, respektive azetylsubstituierten Hydrazine der Verdacht auf vermehrte Gallenfarbstoffbildung aus massenhaft zerstörten roten Blutkörperchen viel näher lag, als der Gedanke an einen aus dem schneeweißen Maretinpulver durch Oxydation im Organismus sich bildenden gelben suspekten Farbstoff, ein Azokarbonamid. In dem von Krönig ausführlich hämatologisch beschriebenen Falle muß es bei der Patientin wegen ungenügender Ausscheidung durch die Nieren zu einer Kumulierung im Organismus gekommen sein. Der mitgeteilte Befund gelb und braun gefärbter Harnzylinder müßte bei Wiederholung, nachdem jetzt die Natur des gallenfarbstoffverdächtigen gelben Farbstoffes als Azokarbonamid sich erwiesen hat, auf sein Verhalten zu Hydrosulfit kontrolliert werden. Daß eigentliche Hämoglobinurie vorgelegen, ist nicht wahrscheinlich, denn von den chemischen Reaktionen, die man an hämo-

---

[1]) Die einfachsten der zahlreich angeführten Reaktionen sind folgende: Maretinharn unterscheidet sich von ikterischen und urobilinreichen Harnen durch eine intensive gelbe Verfärbung auf Zusatz von Alkalien. Der ikterische Harn erfährt keine besondere Farbenänderung durch Alkalinisierung. Eine Trennung der Gallenfarbstoffe von Maretingelb läßt sich leicht durch die Huppert'sche Probe ausführen, welche darin besteht, daß ein Kalkniederschlag den Gallenfarbstoff zu Boden reißt, während Maretingelb nicht ausgefällt wird.

An dieser Stelle seien auch als besonders handlich die Reaktionen von Lemaire und Dubourdois wiedergegeben:

Verfasser fanden, daß das Maretin bei Gesunden in Dosen von 0,25 g im Durchschnitt 3½ Tage lang im Harn nachweisbar war. Bei Kranken schwankte die Ausscheidungsdauer zwischen 3 und 6 Tagen nach der letzten Maretingabe. Als Nachweis diente ihnen ein mit ca. 10% Bleiessig versetzter und filtrierter Harn, welcher sich folgendermaßen charakterisiert:

1. Während das Filtrat von normalen oder gallenstoffhaltigen Harnen farblos ist, ist dasselbe beim Maretinharn in genügender Schichthöhe mehr oder weniger gelb oder orangegelb gefärbt. Diese Färbung tritt jedoch auch bei gewissen Harnen auf, die eine ammoniakalische Gährung durchgemacht haben.

2. Durch Zusatz von Ammoniak in der Kälte entsteht bei normalem oder gallenfarbstoffhaltigem Harn ein Niederschlag ohne Farbumschlag. Der Maretinharn wird rein gelb. Durch Zusatz von Essigsäure verschwindet die Färbung.

3. Das Filtrat von Maretinharn mit einigen Tropfen Fehling gibt eine smaragdgrüne Färbung.



globinurischen Harnen anzustellen pflegt, ist keine als geglückt angeführt."

Außer beim Fieber der Phthisiker ist Maretin mit großem Erfolg bei Rheumatismus angewendet worden. Über die hervorragende Wirksamkeit besonders bei schwerem akuten Gelenkrheumatismus berichtet Sobernheim, der das Mittel in der inneren Abteilung des Jüd. Krankenhauses Berlin (Prof. Lazarus) vielfach bei solchen Patienten mit gutem Resultat brauchte, wo Salizylpräparate wirkungslos geblieben waren. Für besonders empfehlenswert hält Sobernheim das Präparat ferner bei Schlaflosigkeit infolge neuralgischer Beschwerden, besonders bei Kranken mit subfebrilen Temperaturen.

In der Publikation wird noch besonders auf einen naheliegenden Irrtum hingewiesen. Bei der Untersuchung des Urins der Maretinbehandelten nämlich ergaben die Zuckerproben stets einen positiven Ausfall. Es handelt sich jedoch in Wirklichkeit nicht um Zucker, sondern um andere reduzierende Substanzen, die nach Maretingebrauch schon nach einmaliger Darreichung im Urin ausgeschieden werden.

Ulrich, Elisabethhospital Wien, berichtet über ähnliche günstige Resultate bei Rheuma. Bemerkenswert ist, daß üble Nebenwirkungen, auch Schweißausbrüche, trotz relativ hoher Dosen bei Rheumatikern im Gegensatz zu Phthisikern nicht beobachtet wurden.

Auch Kirkovic hat bei akutem Gelenkrheumatismus eine sichere und prompte Wirkung mit Maretin erzielt, die sich in raschem Nachlassen des Fiebers, der Schmerzen und Schwellung kundgab. Bei subakuten Fällen konnte selbst dort, wo die Salizylpräparate sich als wirkungslos erwiesen, auf Heilung oder mindestens auf bedeutende Besserung gerechnet werden. Bei chronischen Fällen brachte das Maretin eine nicht zu unterschätzende Linderung der Beschwerden; ebenso in manchen Fällen von Neuralgien, lanzinierenden Schmerzen und Kopfschmerzen erwies sich Maretin als ein sehr brauchbares Mittel, das nach Ansicht des Autors vielleicht berufen ist, manche Lücke auszufüllen, die unsere Antineuralgica bis jetzt offen gelassen haben.

Letzteres bestätigt auch Reuter (Psych. Universitätsklinik-Budapest), der außer bei Polyarthritis besonders bei Supra- und Infraorbital-Neuralgien, Influenza und neuralgischen Gelenkschmerzen rheumatischen, neuralgischen, hysterischen, anämischen und Menstruations-Kopfschmerzen das Maretin in Dosen von 0,25 g bevorzugt. Hier tritt die Wirkung in der ersten halben Stunde nach der Verabreichung ein, bei Kopfschmerzen mit subjektivem Kältegefühl an der Stirne. Ebenso glaubt Blanc Maretin als Antineuralgicum bestens empfehlen zu können.

Bei Typhus ist das Mittel mit Erfolg von Reinhardt, Valentin, Zambelli angewendet worden, und zwar mit Vorliebe bei solchen Typhuskranken, bei denen Bäder und Packungen absolut kontraindiziert waren. Nach den Erfahrungen Zambellis drückt Maretin, im Gegensatz zu anderen Antipyreticis, mit relativ kleinen Dosen die Temperatur schnell, aber gleichmäßig herunter. Er empfiehlt für Erwachsene die Dosis von 0,2, für Kinder von 0,1, welche eventl. zu wiederholen ist. Die Dauer der Wirkung erstreckt sich dabei bis auf 8 Stunden. Aus dieser langdauerden Herabminderung der Temperatur erklärt Zambelli das Fehlen von Kollaps und Depression, wie sie nicht selten bei seinen Typhuskranken nach anderen Antipyreticis gesehen wurden.

Schließlich sei noch erwähnt, daß einige Autoren versucht haben, die therapeutische Wirkung des Maretins zu erklären. Während Florio

und Zambelli annahmen, daß die Temperaturerniedrigung durch den Einfluß des Präparates auf den orga ischen Chemismus zustande kommt, glaubt Calabrese auf Grund sehr eingehender Versuche schließen zu dürfen, daß Maretin weder wie Antipyrin durch Hautgefäßerweiterung und damit durch direkte Steigerung der Wärmeabgabe noch auch als Blutgift unter Methämoglobinbildung, wie Kairin und Thallin, wirkt. Es sei vielmehr anzunehmen, daß ein Einfluß auf das Zentralnervensystem, bekanntlich der Thermoregulator, insofern ausgeübt wird, als die Wärmebildung herabgemindert wird, sodaß Maretin als ein Antipyretikum im wahren Sinne des Wortes wie das Chinin zu betrachten wäre.

Das Problem, ein absolut harmloses, dabei aber prompt wirkendes Antipyretikum zu finden, wird ähnlich wie bei den Hypnoticis wohl nie gelöst werden können. Immerhin geht aus dieser Zusammenstellung der Maretinliteratur hervor, daß das Präparat bei rationeller Dosierung und Anwendung als ein sehr wertvolles und relativ unschädliches Antipyretikum zu betrachten ist.

Um nochmals die wesentlichen Punkte der Darreichung und Wirkung des Maretin kurz zusammenzufassen, sei folgendes resumiert:

1. Die Einzeldosis soll im allgemeinen 0,1—0,2 g nicht überschreiten. Bei Rheumatikern wird man eventl. über 0,2 g hinausgehen dürfen. Als höchste Tagesdosis ist 0,5 g anzusehen. Im letzten Stadium der Phthisiker sind nach Elkan rektale Applikationen folgender Zusammenstellung zu empfehlen: Maretin 0,5 g, $^1/_4$ Liter Milch, Tct. Opii. gtt x.

2. Besonders bei Phthisikern und Typhösen ist es von größter Wichtigkeit, Maretin 1—2 Stunden vor dem zu erwartenden Fieberanstieg zu geben.

3. Die Hauptindikationen sind nach den bis jetzt gesammelten Erfahrungen: Das Fieber der Phthisiker, auch Typhuskranker, Polyarthritis (besonders akuter Gelenkrheumatismus). Außerdem hat sich Maretin als Antineuralgicum namentlich bei Schlaflosigkeit infolge neuralgischer Schmerzen und als Kopfschmerzmittel bestens bewährt.

4. Die Entfieberung dauert gewöhnlich einen halben Tag und länger an.

5. Nebenerscheinungen, besonders Schweiße der Phthisiker, lassen sich bei rationeller Darreichung sicher vermeiden — vorausgesetzt, daß die Kranken nicht von vornherein stark dazu neigen.

Die zuweilen bei längerer Darreichung auftretende Gelbfärbung der Haut und die Verfärbung des Urins rühren von einem absolut unschädlichen Farbstoff her, welcher im Organismus auf oxydativem Wege aus Maretin gebildet wird.

Die Reaktion des Maretinharns mit Fehling'scher Lösung ist nach Sobernheim nicht auf Zucker, sondern gleichfalls auf Abbauprodukte des Maretins zurückzuführen.

6. Maretin ist geschmackfrei.

7. Infolge der relativen Billigkeit des Mittels eignet sich dasselbe besonders auch für die Lazarett- und Krankenhauspraxis.

Literatur:

Attanasio, Giorn. Intern. delle Science Med. 1906. — Barjansky, Berl. klin. Wochenschr. 1904. — Bauer, Jahresbericht der Heilstätte Engelthal 1905. — Benfey, Med. Klinik 1905. — Brinda, Giorn. Torino 1905. — Calabrese, La Rif. Med. 1906. — Dreser, Med. Klinik 1908 und Archiv für exp. Path. u. Pharm. 1908. — Elkan, Münchn. med. Wochenschr. 1904. — Elsässer, Deutsche med. Wochenschr. 1906. — Fabris, Gaz. degli osp. e delle chlin. 1907. — Gervino, La Rif. Med. 1908. — Helmbrecht, Deutsche med. Wochenschr. 1904. —

Henrichs, Therap. Monatsh. 1905. — Kaupe, Deutsche med. Wochenschr. 1904. — Kirkovic, Wiener klin. Wochenschr. 1905. — Koch, Jahresbericht Schömberg 1904. — Krönig, Med. Klinik 1905. — Kühnel, Wiener klin. Wochenschr. 1906. — Lazarus, Deutsche med. Wochenschr. 1905. — Litten, Deutsche med. Wochenschrift 1904. — Maggi, Gazz. med Lomb. 1906. — Mai, Wiener klin.-therap. Wochenschr. 1905. — Meille, Red. nic. clin. Torino 1907. — Ottono, Monographie, Pisa 1906. — Port, Deutsche med. Wochenschr. 1907. — Pisarski, Wiener klin.-therap. Wochenschr. 1905. — Reinhardt, Festschrift Huyssenstiftung, Essen 1904. — Renon u. Verliac, Journ. das Praticiens 1905. — Reuter, Orvosi Hetilap 1905. — Schmidt, Jahresbericht Luisenheim 1907. — Sobernheim, Deutsche med. Wochenschr. 1905. — Sommer, Therap. Monatsh. 1906. — Steinhauer, Deutsche med. Wochenschr. 1905. — Tollens, Deutsche med. Wochenschr. 1907. — Ulrich, Heilkunde 1905. — Zambelli, Jl Fracastoro 1905.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Emil Neisser,** Spezialarzt für innere Krankheiten.

Aus dem Inhalt der zahlreichen Vorträge, die seit dem letzten Bericht in dieser Zeitschrift in den Sitzungen der Medizinischen Sektion der hiesigen Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur gehalten wurden, sei im folgenden das Wesentliche wiedergegeben, wobei auch das große kasuistische Material, das speziell an den klinischen Abenden zur Vorstellung gelangte, entsprechend Berücksichtigung finden soll.

Am 11. März 1910 berichtete J. Schäffer über „Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß unserer therapeutischen Maßnahmen auf die Entzündung". Der therapeutische Effekt lokaler Wärmeapplikationen (heiße Umschläge, Thermophore, Heißluftapparate), die eine starke arterielle Hyperämie und lymphatische Fluxion auslösen, besteht in Verringerung der Leukozytose — die Leukozyten degenerieren zu schattenartigen Gebilden —, also in einer Verminderung der Eiterung; er überdauert auch noch die bereits ausgesetzte Wärmebehandlung, die früh begonnen, desto bessere Resultate liefert. Die erlaubte lokale Wärmetherapie kann gelegentlich zu kleineren Hämorrhagien und geringfügigen Bläschenbildungen Anlaß geben; eine Wärmeanwendung in Graden, die zu einer Gewebsschädigung führt, ist zwecklos, auch in bezug auf die Tiefenwirkung. Die Hitzebehandlung lokaler Entzündung bekämpft das schädliche Agens energisch, die Kälte lähmt die Leukozyten und muß, um eine wirkliche Hinderung zu entfalten, frühzeitig und ohne Unterbrechungen angewandt werden. Ähnlich wie die Hitze, doch nicht so gleichmäßig wirksam sind die Salzwedel'schen Spiritusverbände, bei deren hohen Konzentrationen allerdings einige Vorsicht walten muß. Kurze (etwa einstündige) Wärmebehandlung, 1—2 mal täglich, mit schwachen Resorzinverbänden (Resorzin 4,0, Spirit. rectificat. [40—50 %] ad 200,0) kombiniert, ist zu empfehlen.

Die feuchten Verbände mit impermeabler Deckschicht, möglichst selten zu wechseln, bewirken eine mäßige Verringerung und Verteilung entzündlicher Infiltrate, Prießnitz-Umschläge ohne Luftabschluß regen die Leukozyten an. Eine geringe Wirkung innerhalb der oberflächlichsten Schichten kann nur durch intensive Pinselungen mit Jodtinktur erzielt werden, im allgemeinen kommt der derivierenden Therapie keine besondere Bedeutung zu, der Stauung nach Bier aber eine Verringerung der Leukozytose und ein mindernder Einfluß auf die Bildung entzündlicher Infiltrate, der wiederum bei früher Anwendung mehr zutage tritt und auch nachwirkend bleibt.

Natürlich bleibt eine ganze Reihe von Fragen noch ungeklärt, woran auch Rosenfeld in der Diskussion erinnert, wie z. B. daran, daß bei Gicht den meisten Kranken Wärme, einigen jedoch Kälte dienlich ist. Letztere bewirkt nach Rosenfeld bei Perityphlitis die Ruhigstellung des Darms lange nicht so gut als warme Breiumschläge. Trockene Wärme wird von Schäffer im Anschluß an die als auffällig bezeichnete Erscheinung, daß feuchten kalten Umschlägen an der Konjunktiva eine blennorrhöeartige Schwellung der Lider folgt, als bei Konjunktivitis allein indiziert bezeichnet; die Reaktionseigenheiten der Schleimhaut sind nach des Vortragenden Ansicht die gleichen wie die der Haut.

„Über die Verwendung ungedämpfter elektrischer Schwingungen (Forest'sche Nadel) zu operativen Eingriffen" sprach Max Cohn-Berlin. Der dazu benutzte Apparat ist nicht billig, aber das eigentliche Instrument, ein Glasstäbchen mit nadelartig aufgebogener sehr feiner Platinöse, das in einer für die Schnittflächen nur vorteilhaften Weise nicht glühend wird, ist handlich und gestattet nicht nur, ohne einen größeren Weichteildefekt zu setzen, in die Tiefe zu kommen, sondern auch in die äußersten Wundwinkel zu gelangen. Mittels der Anwendung von Hochfrequenzströmen, denen eine verhältnismäßig geringe Spannung, aber ungemein hohe Frequenz und große Intensität zukommt, in dieser Form gelingt es, Durchtrennung und Verschorfung bezw. Abstoßung von Geschwulstmassen und schließlich auch eine Überhäufung d. h. eine Entfaltung einer vitalisierenden Kraft von seiten des umgebenden Gewebes, bei geschwürig zerfallenden Tumoren zu erzielen; die Nadel wirkt ausgezeichnet auf die Blutstillung. Narkose ist erforderlich; Nachschmerz fehlt. Im allgemeinen ist das Anwendungsgebiet dort, wo schon größere Defekte bestehen oder zu Heilungszwecken gesetzt werden müssen; speziell werden auch Hämorrhoiden, Kankroide, Warzen, Angiome, Naevi hervorgehoben, von W. Rosenberg in der Diskussion Affektionen der Mundhöhe (hypertrophische Gaumenmandel, luetische Tumoren des weichen Gaumens), wo die geringe Blutung als die Aspiration und damit die Narkosengefahr hemmend nicht gering zu veranschlagen ist. Die Forest'sche Nadel hat ebenso wenig eine spezifische Bedeutung für die Karzinomtherapie wie die Fulgurisation, von der M. Cohn eine günstige Beeinflussung größerer Weichteildefekte mit dem Erfolg einer Vernarbung selbst im Kachexiestadium, aber natürlich bei vorsichtiger Anwendung, anzunehmen geneigt ist.

Am 6. Mai 1910 demonstrierte Michael Hoffmann eine von ihm konstruierte Narkosenmaske (L. & H. Loewenstein-Berlin), die Erwägungen über die Abkühlung der Inspirationsluft bei der Äthernarkose, ihre Bedeutung und ihre Verhütung die Entstehung verdankt. Die bei der Äthernarkose eintretende Abkühlung der Inspirationsluft, deren Äthergehalt durch die Exspirationsluft selbstständig und zweckmäßig reguliert wird, die aber an sich manchen Narkotisierten schädlich sein und auch Vermehrung der Sekretion in den oberen Luftwegen hervorrufen kann, gelingt unter Verwendung eines Teils der Exspirationsluft mittels einer Anzahl von Drahtsieben (Kupfer vergoldet), die zwischen Gesicht des Patienten und Mull der Narkosenmaske eingeschaltet sind.

In einem Vortrage, der die Schwierigkeiten der Diagnose des systolischen Geräusches und der linken oberen Interkostal-

räume zum Gegenstand hatte, insbesondere Differentialdiagnose zwischen Pulmonalstenose und Ductus Botalli, zwischen Erkrankungen des linken und rechten Herzens, empfahl Jacob-Cudowa als mechanische Therapie für den letztgenannten Krankheitskomplex gesteigerte Inspiration, bei Erkrankungen des linken Herzens willkürlich oder passiv gesteigerte Exspiration. Bei leidlicher Gesundheit des linken Ventrikels ist es angängig, die Schwäche des rechten durch Bergsteigen zu heben.

Am 27. Mai äußerte sich Dreyer über Nutzen und Gefahren der Sauerstoffatmung bei Blutverlusten auf Grund von Kaninchenversuchen (Küttner'sche Klinik) dahin, daß unter ihrer Anwendung schweren Blutverlusten gegenüber eine größere Resistenz besteht, ja daß man geradezu von einer lebensrettenden Wirkung sprechen kann. Besondere Vorteile kommen einer Sauerstoffüberdruckatmung nicht zu. Physiologisch-chemisch bezw. pathologisch-chemisch interessant waren die Mitteilungen, die G. Rosenfeld in seinem Vortrage „Über Eiweißkörper und Leberverfettung“ machte, daß nämlich nicht nur entsprechend früheren Untersuchungen des Vortragenden Leberverfettung durch Schädigung ihres Kohlehydratbestandes herbeigeführt, durch reichliche Kohlehydratzufuhr aber verhindert wird, sondern daß nach neuen Experimenten letztere Eigenschaft auch dem Fleisch, allein unter den Eiweißkörpern, mit Sicherheit zukommt, und zwar infolge seiner Beteiligung am Kohlehydratstoffwechsel. Diese ist beim Fleisch unter dem Maßstabe der Glykogenbildung am größten. Man kann also von einer Kohlehydratdarreichung auf Umwegen sprechen; die aus gewissen Säuren gebildeten Kohlehydrate wirken auch der Azetonbildung entgegen.

Als bemerkenswerte Demonstration sei aus dem Maipensum Hämarthros bei Skorbut (Küttner) erwähnt. Beachtung verdient das Vorkommen von Chylus an Stelle von Bruchwasser bei einem Bruch, dessen Einklemmung 6 Stunden nach dem Mittagessen, dessen Operation weitere 3 Stunden danach mit dem Befund einer strotzenden Füllung der Chylusgefäße des Darms und Mesenteriums erfolgte; die Erklärung als Transsudation, die Renner gab, dürfte zu akzeptieren sein.

Einen klinischen Abend in der Augenklinik eröffnete Uhthoff mit der Vorstellung zweier Patienten in höherem Lebensalter (Arteriosklerotiker), die plötzlich erblindeten; nur bei dem einen liegt die Erklärung durch basale Blutung nicht fern. Rezidivierende Okulomotoriuslähmung, in allen Zweigen des rechtsseitigen Nerven, vom 6.—19. Lebensjahre alle 7—8 Wochen für 6—8 Tage eintretend, erklärt Bogatsch mit einem Tumor, im Bereich des intrakraniellen Okulomotorius, einem in früheren Fällen durch Sektion bestätigten Befunde. Die kosmetischen Erfolge von Lidoperationen, sowohl der Heß'schen bei Ptosis, die allerdings einen großen Eingriff mit langer Nachbehandlung darstellt, als auch der Fricke'schen Lappenbildung aus der Schläfengegend bei Ektropion kann Mohr unter Hinweis auf entsprechende Fälle als recht gut bezeichnen, während die Resultate zweier anderer therapeutischer Maßnahmen noch der Festigung bedürfen. Es ist dies einmal die Anwendung des Quarzlichts bei Trachom, unter dessen Strahlen (ein- bis zweimal 4—10 Minuten an derselben Stelle) Follikel bei frischen Fällen verschwanden (Hegener) zweitens die Einführung von Medikamenten (Geis) speziell $^1/_2{}^0/_0$iger Zincum sulfurium-Lösung mittels des elektrischen Stromes (Ionentherapie), die sich beim skrophulösen Hornhautgeschwür bewährte, überhaupt da, wo nicht die Bindehaut der Angriffspunkt war; letztere wurde z. B. bei Blepharitis

ulcerosa nicht besser als mit den sonstigen Behandlungsmethoden beeinflußt, noch dazu war eine erhebliche Schmerzhaftigkeit vorhanden; bezüglich des Ulcus serpens kann ein definitives Urteil noch nicht gefällt werden.

Eine gute Technik, die erlernt sein will, ist zweifellos die Bedingung, für die von A. Ephraim des nähern erörterte endobronchiale Therapie; die unter dieser Voraussetzung dem Verfahren von G. Rosenfeld gestellte günstige Prognose besteht nach dem Vorgetragenen entschieden zu Recht. Ephraim hat statt der bisher mangelhaften Methoden der örtlichen Behandlung der Bronchien (Inhalationen, intratracheale Injektionen usw.) das Bronchoskop zu Hilfe genommen, das er als ungefährlich und nicht einmal unangenehm wirkend aufs neue bezeichnet, dessen Anwendung allerdings eine Anästhesierung vorangehen muß. Aspirierung von Sekret, Eingießen, Einspritzen, Einpinseln von Arzneien bei zirkumskriptem Krankheitsherd, auf den der Tubus genau eingestellt ist, sind mit dem Bronchoskop möglich. Bis in die kleinsten Bronchien aber können damit in zweckmäßigster Weise Einstäubungen erfolgen, für die allerdings ein eigens konstruierter Bronchialspray ausreicht, wenn eine genaue Lokalisation der Arzneiwirkung nicht nötig ist. Endobronchiales Vorgehen bewährte sich vortrefflich bei chronischer und subchronischer Bronchitis, auch bei Bronchiektasie. Die Hauptdomäne stellt das Bronchialasthma dar, dessen eigentlicher Sitz, zumal das endoskopische Bild der größeren Äste normal ist, offenbar in den kleinen, so nun endlich erreichbaren Bronchien liegt. Hier gerade ist eine entzündliche lokale Veränderung mit Reiz auf die Endigungen des Vagus und Muskelkrampf — das allgemein-neuropathische Moment, das reflektorische Nasen- und Uterus-Asthma wird abgelehnt — als ätiologisch wichtigster Faktor vorhanden; die angewandte Novokainsuprareninlösung setzt hier anämisierend und anästhesierend ein, das Lumen wird erweitert. Es kann nicht bloß von einer kupierenden Wirkung, sondern allermeistens von einem Dauererfolg gesprochen werden, der sich an die sehr bald beginnende Vermehrung und Erleichterung der Expektoration anschließt, noch dazu gewöhnlich nach einmaliger Einstäubung, deren Wiederholung (bis zu 4 mal) bei gelegentlichem Restieren der Bronchitis oder etwaiger Wiederkehr von mäßigen Atembeschwerden natürlich nichts im Wege steht. Unter 53 Fällen fanden sich nur 7 völlige Versager. Einen solchen Erfolg erklärt Rosenfeld mehr durch die mechanische Berührung der Bronchialschleimhaut als durch das Kokain-Adrenalin; die Adrenalinkomponente wirkt übrigens in subkutaner Einspritzung auf den einzelnen Anfall kupierend (Allard, Ephraim). Infiltrationen der Lunge und krankhafte Bronchialprozesse können eventuell, wie Minkowski hervorhebt, die Einführung der starren Bronchoskopröhre erschweren.

Die häufige Kombination von Gallensteinen und Karzinom erklärte Tietze im Anschluß an demonstrierte Präparate als Ausdruck einer schweren Destruktion und Veränderung im Charakter der Schleimhaut; häufig ist die Neubildung mit primärem Gallenblasenkrebs einhergehend, selten mit sekundärem, was Goebel hervorhebt. Bei Gallensteinleiden ist jetzt im Publikum die Bede-Kur sehr geschätzt; es wird dabei wohl gelegentlich eine gewisse erwünschte abführende Wirkung erzielt, in der Hauptsache aber werden Gebilde produziert bezw. zum Abgang gebracht, die gallensteinähnlich aussehen, in der Gallenblase aber gar nicht Platz hätten, Paraffin und ölsaure Bestandteile wie das ein-

genommene Schwindelpräparat enthalten (Tietze). Bei einer von Tietze operativ zur Heilung gebrachten Leberruptur traten vorübergehend Eiweiß, Blut und Zylinder im Urin und damit einhergehend eine Netzhauterkrankung auf, worüber sich Landmann und Stern äußern; es waren offenbar im Anschluß an die Quetschung Nekrosen der Nierenepithelien erfolgt, die zu den nephritischen Symptomen und dem von akuter und chronischer Nephritis her bekannten Retinabilde führten.

Auf die rheumatischen Erkrankungen bei Tuberkulose (möglicherweise eine Wirkung von Bakterientoxinen auf die Gelenke) wies an einem klinischen Abend in der Medizinischen Klinik (1. Juli 1910) Minkowski hin, ausgehend von einem Fall von Lungentuberkulose, in dessen Verlauf schubweise Gelenkprozesse mit dem Effekt chronisch-deformierender Veränderungen auftraten. Die Art einer solchen Gelenkerkrankung ist schwer zu bestimmen, aber Tuberkel in der Synovia sind wiederholt gefunden, wie Küttner und Melchior, letzterer unter Hinweis auf die Ausheilungsmöglichkeit, betonen. Nach Tuberkulineinspritzungen traten ja auch bekanntlich Gelenkschwellungen auf; Gelenkrheumatismus in der Anamnese ist für Goetsch jun. eine Kontraindikation für das Tuberkulin, er fürchtet ein Wiederauftreten.

Ein Hilfsmittel für die physikalische Diagnostik der initialen Lungentuberkulose, durch die Ausschaltung pseudopulmonaler Nebengeräusche bei der Auskultation bewirkt folgende von Allard angegebene Körperhaltung: der im Ellenbogengelenk gestreckte Arm wird vom Patienten stark nach einwärts rotiert, dann nach hinten gelegt; hierauf werden Arm und Schulter gesenkt. Das Atemgeräusch wird durch diese in allen Teilen aktiv herbeigeführte Körperhaltung oft auch lauter.

(Schluß folgt.)

Autoreferate und Mitteilungen aus der Praxis.

Motorische Schlafstörungen.

Vortragsreferat von Ernst Trömner, Hamburg.

Die von mir vertretene Theorie des Schlafes und der hypnoiden Zustände, welche besagt, daß der Schlaf eine allgemeine, wahrscheinlich subkortikal (Thalamus optikus?) ausgelöste Hemmung der Rindenfunktionen ist, so daß während des Schlafes nur zirkumskripte und verminderte Reaktionsfähigkeit besteht, ermöglicht eine Reihe von Schlafstörungen nach psycho-physiologischen Gesichtspunkten darzustellen, welche einer Dissoziation der Rindenfunktionen entspringen.

Wie die Träume fokale Erregungen sensorischer Rindenfelder sind, so gibt es eine Reihe von Schlafstörungen, welche umschriebene Erregung motorischer Rindenbezirke anzeigen. Am häufigsten ist das Schlafsprechen, gehemmtes Sprechen in kurzen Sätzen oder Ausrufen und gewöhnlich der Ausdruck nachklingender Tageserregungen; sehr häufig bei Kindern und lebhaften Erwachsenen. Nur bei gehäuftem Auftreten ist es neuropathisch. Träume liegen ihm selten zugrunde; vielmehr ist es ein Wachwerden der motorischen Komponenten von Wortvorstellungen, gleichsam das Negativbild einer motorischen Aphasie. Den sensorischen Gegensatz dazu bilden die (von Neumann, Kraepelin und mir beschriebenen) Traum-Phoneme.

Ähnlich zu beurteilen ist das Schlafwandeln. Erheblich seltener und häufiger neuropathisch. Von zehn meiner Fälle waren sechs erheblich

belastet, zwei davon und vier andere hatten neuropathische Konstitution. Dreimal war es mit Schlafsprechen, siebenmal mit Enuresis nocturna vergesellschaftet, ein Beweis für die innigen klinischen Beziehungen dieser Schlafstörungen. Somnambulismus tritt meist erst zwischen dem siebenten und achten Jahre auf; seine Ursachen sind Aufregungen des Tages. Zweimal äußerte es sich mit Pavor nocturnus und geschah mit allen Zeichen der Angst. Träume waren selten oder nicht nachzuweisen. Es beruht vielmehr auf isolierter Erregung von Innervationskomplexen, welche gewohnten Handlungen zugrunde liegen. Im Gegensatz zum Traum reproduziert das Schlafwandeln stets Gewohnheiten. Man kann planlose, planvolle und Affekthandlungen unterscheiden. Erstere bilden Übergänge zu einfacher motorischer Schlafunruhe, Jactatio nocturna, die letzteren zum Pavor nocturnus. Schlafwandler antworten mitunter auf Anrede, was Gowers negiert. Trotz großer Ähnlichkeit mit epileptischen Dämmerzuständen hat es keine epileptische Grundlage.

Funktioneller Gegensatz des Schlafwandelns ist das gehemmte Erwachen, von Forel, Gowers, Gudden, Pfister erwähnt. Letzterer nannte es verzögertes psycho-motorisches Erwachen. Ich nannte es kataleptischen Halbschlaf, weil es vollkommen dem kataleptischen Stadium der Hypnose entspricht. Neuropathisch ist es nur bei gehäuftem Auftreten. Ebensowenig wie Schlafwandeln braucht kataleptisches Erwachen epileptisch oder hysterisch zu sein. Es ist waches Sensorium bei schlafgehemmtem Motorium, Schlafwandeln das umgekehrte.

Eine vierte Art von motorischen Schlafstörungen sind Zwangsbewegungen im Schlaf, klonischer oder rhythmischer Art; von Oppenheim als Schlaftic, von Zappert als Jaktatio nocturna, später noch von Ungar, Weil, Stamm beschrieben. An ihm leiden nur Neuropathen und zwar fast nur Kinder bis zur Pubertätszeit; meist vom 8.—12. Jahre. Bei kleinen Kindern ist es häufig Jaktatio capitis während des Einschlafens oder im Schlaf, bei älteren Kindern Zuckungen der Schultern, Arme oder Pagodenbewegungen. Von Träumen sind sie ebenfalls nicht begleitet. Cloni diurni setzen sich im allgemeinen nur bei Kindern in den Schlaf hinein fort; bei Erwachsenen zeigen sie sich höchstens gegen Morgen beim Erwachen, wenn die Schlafhemmungen nachlassen. Beim Erwachen sah ich auch mehrmals epileptische Myoclonie auftreten. Sonst hat der Schlaftic mit Epilepsie nichts zu tun, sondern gehört der motorischen Zwangsneurose an. Therapeutisch kommt neben Somato- und Psycho-Therapie hypnotische Suggestion als spezifisches Heilmittel in Frage. Nachtwandeln läßt sich damit stets, Schlaftic meist günstig beeinflussen. Nachteile hypnotischer Behandlung sind bei richtiger Anwendung absolut ausgeschlossen.

Die besondere Art des Schlafvorganges bringt weiter auch verschiedene Reflexstörungen mit sich, deren häufigste Enuresis nocturna und die Pollution ist; nur pathologisch, wenn außerhalb der physiologischen Grenzen auftretend. Beides sind zweifellos analoge Vorgänge (Henoch). Ich habe über 90 Fälle genaue Notizen. Davon waren 40 Knaben und 50 Mädchen. Vielleicht ist es ein Zufallsverhältnis, weil andere Autoren (Frankl-Hochwart, Mendelsohn) mehr Knaben angeben. In erwachsenem Alter aber ist entschieden die Frau das weniger kontinente Geschlecht.

Die Heredität zeigte besonders direkte Belastung durch Enuresis der nächsten Verwandten oder Blasenschwäche der Mutter in zwei Fünfteln der Fälle. Ein anderes Fünftel hatte allgemeine neuropathische

Belastung, ein Zehntel der Belasteten war körperlich, ein Zehntel geistig schwach. Ein Viertel litt ab und zu oder häufiger an Kopfschmerzen, ein Zehntel hatte abnorme Gewohnheiten, nämlich Nägelkauen und Masturbation. Epileptoide Züge hatte keines. In 5 % aller Fälle waren Rachitis, in 11 % Adenoide vorhanden, welche bei 7 bereits ohne Erfolg operiert waren, 28 % aber waren weder hereditär noch konstitutionell minderwertig. Zeichen von Myelodysplasie (Mattauschek und Fuchs) glückte mir nicht zu finden. In der von Fuchs berichteten Häufigkeit müssen diese entschieden lokale Häufungen vorstellen. In den meisten Fällen war die Enuresis Residualphänomen. In 20 % trat es neu auf, meist im 3. bis 5. Jahre nach verschiedenen Infektionskrankheiten (Masern, Scharlach, Influenza, Diphtheritis u. a.). Letztere Fälle enurinierten fast nur nachts; während von den übrigen zwei Fünfteln auch „Diurnisten" waren. Dies waren besonders schwere Fälle, welche fast allnächtlich und oft mehrmals jede Nacht einnäßten. Flüssigkeitsaufnahme oder Entziehung hatte meist keinen entscheidenden Einfluß, dagegen wurde verschlimmernder Einfluß von Kälte oder Erkältung häufig gemeldet.

Therapeutisch ziehe ich die hypnotische Suggestion, welche ich auch hier als spezifisches Heilmittel betrachte, allen anderen vor, weil es einfach anzuwenden und bei erfahrener vorsichtiger Anwendung absolut gefahrlos ist. Ungefähr die Hälfte der Fälle wurde geheilt, ein Viertel gebessert, 6 gar nicht beeinflußt und der Rest entzog sich dem Urteil. Bei allen Fällen waren viele aus der Heerschar der sonst empfohlenen Mittel schon vorher angewendet. Auch verschiedene andere Hypnotiseure melden ähnliche Erfolge. Daß das Mittel in vielen, selbst modernsten, Lehrbüchern der Nerven-, Kinder- oder Harnkrankheiten nicht einmal erwähnt wird, muß mit Bedauern konstatiert werden.

Pathogenetisch ist es sicher eine funktionelle Erkrankung (Beweis: Heilbarkeit manchmal durch eine Hypnose), welche wohl neuropathischer, aber weder epileptischer noch hysterischer Natur (Thiemich), sondern Persistenz einer im Säuglingsalter normalen Art der Entleerung, nämlich nur auf dem Wege sympathischer Bahnen, also eine Art „Reflexinfantilismus". Diese funktionelle Schwäche liegt aber allein weder im Sphinkter noch im Detrusor, sondern hat zwei Ursachen: Erstens reizbare Schwäche des sympathischen oder ev. des subkortikalen Mixionszentrums (nach Bechterew, Ott, Field im vorderen Thalamuskern) und zweitens die funktionelle Ausschaltung des Großhirnrindeneinflusses im Schlaf. Enuresis Diurna tritt ein, wenn die Aufmerksamkeit vollkommen nach der Richtung abgelenkt ist, z. B. beim Spiel. Es sind immer reflektorisch geordnete Entleerungen, nicht immer Harndurchbrüche (Frankl-Hochwart), zumal wenn mehrmals des Nachts und nur kleine Mengen entleert werden. Ursache können die verschiedensten somatischen oder subkortikalen Reizvorgänge sein.

Über Unterschiede zwischen septischen und Scharlach-Streptokokken.

Von Dr. Felix Schleißner und Regimentsarzt Dr. Wilhelm Spaet.

(Wissenschaftl. Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzung vom 28. Oktober 1910.)

Komplementbindungsversuche, die der eine von uns (Schleißner, Folia serologica III, 1909) mit dem Serum von scharlachkranken Kindern und mit Streptokokken verschiedener Herkunft angestellt hatte, ließen zwischen den im Blute von Scharlachkranken gefundenen und sonstigen septischen Streptokokken Unterschiede vermuten; die Sera der Scharlach-



patienten hatten mit Scharlachstreptokokken fast immer, mit Erysipelstreptokokken niemals und mit anderen Streptokokken (puerperale Sepsis, Panophtalmie) nicht oder nur schwach reagiert. — In weiteren Versuchen zeigten sich die Scharlachstreptokokken für die gewöhnlichen Versuchstiere (Kaninchen, Meerschweinchen, Maus) sehr wenig pathogen, einer Steigerung der Virulenz kaum zugänglich und nicht imstande, bei Kaninchen ein agressives Pleuraexsudat zu bilden, was mit Streptokokken anderer Herkunft oft gelungen ist.

Ausgehend von der Beobachtung Weils, daß Mikroorganismen, die durch Tierpassage einer Virulenzsteigerung fähig sind, meist vom Serum abgetötet werden, von Leukozyten aber nur schwach oder gar nicht beeinflußt werden (Typhus, Coli, Cholera), während Bakterien, die von vornherein avirulent sind, oder durch Tierpassagen keine Virulenzsteigerung erfahren, meist von den Leukozyten abgetötet werden (Subtilis, Schweinerotlauf), gingen wir daran, das Verhalten der Kaninchenleukozyten gegen menschenpathogene Streptokokken verschiedener Herkunft zu untersuchen. Die Technik hielt sich im ganzen an das von Weil und Toyosumi (Archiv f. Hyg., 71. Bd.) angegebene Verfahren, das jedoch einige Abänderungen erforderte. Die verwendeten Leukozyten wurden in aktivem, inaktiviertem Serum und in Na.-Cl.-Lösung aufgeschwemmt, gleichzeitig Kontrollröhrchen ohne Leukozyten aufgestellt und zu jedem Röhrchen ein Tropfen einer stark verdünnten 24stündigen Streptokokkenkultur zugefügt; das Ganze durch 6 Stunden im Brutschrank belassen und dann mit Agar zu Platten gegossen.

Unsere Untersuchungen haben nun ergeben, daß in diesen bakteriziden Plattenversuchen die Scharlach-Streptokokken ein von den Streptokokken anderer Herkunft abweichendes Verhalten zeigen. Während die letzteren im Gemisch von Kaninchenleukozyten und aktivem Serum eine starke Vermehrung aufwiesen, wurden die Scharlach-Streptokokken unter den gleichen Bedingungen ganz oder wenigstens zum größten Teile abgetötet. — Es ist uns demnach gelungen, auf diesem Wege eine biologische Differenz zwischen den Scharlach-Streptokokken und anderen menschenpathogenen Streptokokken zu finden. Schlüsse für die ätiologische Bedeutung der Streptokokken für den Scharlach wagen wir aus unseren Versuchen nicht zu ziehen; doch ist immerhin ihr konstant differentes Verhalten bemerkenswert. Es sei ferner hervorgehoben, daß es auf dem von uns eingeschlagenen Wege gelingt, feine biologische Differenzen zwischen nahe verwandten Mikroorganismen nachzuweisen. Autoreferat.

Über die Indikationen der Lichtbehandlung bei Hautkrankheiten.

Von C. Bohač.

(Sitzung des Vereins deutscher Ärzte in Prag am 7. Oktober 1910.)

Zusammenfassende Darstellung der wichtigsten, gegenwärtig genauer präzisierten Indikationen für die Anwendung der Strahlentherapie (ultraviolette Strahlen, sowie Röntgen- und Radiumstrahlen) auf dem Gebiete der Hautkrankheiten.

Während die Verwendung des ultravioletten Lichtes der Finsenlampe fast einzig und allein auf jene Krankheit, für welche Finsen diese Methode angegeben hat, nämlich auf den Lupus vulgaris beschränkt geblieben ist und diese Lampe eventuell nur noch in gewissen Fällen von Alopecia areata, Naevus flammeus und Lupus erythematoides mit einigem Erfolg verwendet werden kann, hat dagegen eine zweite billigere,

bequemere und ebenso reichliche Quelle ultravioletten Lichtes, die **Kromayer'sche Quarzlampe**, eine bei weitem ausgedehntere Verwendung in der Dermatologie erlangt und zwar als Kompressionsbehandlung mit Tiefenwirkung bei Lupus vulgaris, Lupus erythematoides, Naevus vascularis, Epitheliom und Acne rosacea, ferner als Oberflächenbehandlung bei Alopecia areata, Herpes tonsurans, Pityriasis rosea, Akne vulgaris, Follikulitis und Furunkulosis, sowie bei Ekzem und Psoriasis.

Die ausgedehnteste Verwendung in der Dermatologie haben die **Röntgenstrahlen** gefunden. Aus der überaus großen Zahl von therapeutischen Versuchen haben sich allmählich mehrere Gruppen von Hautkrankheiten schärfer abgrenzen lassen, die mehr oder weniger strenge Indikationen für die Röntgenbehandlung abgeben. Eine absolute Indikation für die Röntgenbehandlung bildet die Mykosis fungoides. Die Krankheitsprodukte schwinden sehr rasch und man ist imstande, ein Weiterschreiten des Prozesses auf Jahre hinaus zu verhindern, wenn man geeignete intermittierende Oberflächen- und Tiefenbestrahlungen vornimmt. Ganz ähnlich verhält es sich mit den Wucherungen des Skleroms. Auch für diese Krankheit bilden die Röntgenstrahlen bisher das einzige Mittel, mit welchem man die Tumormassen zum Schwinden, ja sogar den Prozeß vollständig zur Heilung bringen kann. Streng indiziert ist die Röntgenbehandlung auch bei den parasitären Haarerkrankungen Favus und Trichophytie. Für den Hautkrebs gelten schon gewisse Einschränkungen und zwar in dem Sinne, daß sich nur die oberflächlichen Hautkrebse, Ulcus rodens und Kankroid, für die Röntgenbehandlung mit vollen Dosen eignen, während die tieferen knotenförmigen Hautkarzinome in vielen Fällen, insbesondere bei der Verabreichung mehrerer nicht voller Dosen, sich nur oberflächlich und vorübergehend beeinflussen lassen, oder sogar im Gegenteil ein desto rascheres Wachstum erkennen lassen. Es entfalten offenbar die Röntgenstrahlen analog anderen chemischen und physikalischen Mitteln in gewissen kleinen Dosen reizende, stimulierende Eigenschaften, was auch daraus hervorzugehen scheint, daß bei selbst jahrelang bestehenden Fällen von Alopecia areata totalis durch kleine Dosen nach der entsprechenden Zeit ein Nachwachsen der Haare erzielt werden kann, während die Röntgenstrahlen sonst gerade die gegenteilige, epilierende Wirkung entfalten. Ähnliche Anhaltspunkte für die Annahme einer stimulierenden Wirkung kleiner Röntgenstrahlenmengen ergeben sich auch aus dem Verhalten mancher Fälle von Uterusmyomen nach der Röntgenbestrahlung. Für die Behandlung der Hautkrebse sowie der Karzinome und der Sarkome überhaupt gilt der Satz, nur oberflächliche Hautkrebse (Ulcus rodens und Kankroid) mit Röntgenstrahlen zu behandeln und alle übrigen malignen Neubildungen zunächst dem Chirurgen zu überweisen. Erst wenn dieser die Fälle als inoperabel zurückweist, kann wieder die Röntgenbehandlung als ein vorzügliches, palliatives Mittel in Verwendung kommen. Neuerdings werden auch postoperative Tiefenbestrahlungen empfohlen. Auch bei Lupus vulgaris, besonders bei umschriebenen Herden, werden mit Röntgenstrahlen Dauerheilungen erzielt; oder die Röntgenbehandlung dient als vorbereitende Therapie für andere Methoden. Von den entzündlichen Erkrankungen der Haut werden besonders chronische Ekzeme und Psoriasis sehr günstig beeinflußt. Ferner eignen sich die mit Juckreiz einhergehenden chronischen Erkrankungen wie Prurigo, Pemphigus pruriginosus, Pruritus ani et genitalium, Lichen simplex chron. Vidal, Lichen ruber planus sehr für die Behandlung mit Röntgen-

strahlen. Schließlich wären noch eine Reihe von Affektionen, wie Verrucae, Keloïde, Scrophulodermen, Erythema induratum Bazin, Akne vulgaris, Follikulitiden usw. zu nennen, welche in geeigneten Fällen ebenfalls Indikationen für die Röntgenbehandlung abgeben können.

Die Verwendung des Radiums bei Hautleiden ist dagegen wieder nur auf einige wenige Krankheitsformen und Bildungsanomalien beschränkt. Es eignen sich vor allem oberflächliche Hautkrebse, Gefäßmäler, Pigmentnaevi, sowie der Lupus vulgaris und zwar die aus wenigen einzelnen Knötchen bestehenden Herde, wie auch der Lupus des Naseninneren für die Radiumbehandlung. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Ph. Eisenberg, Über Fettfärbung. Farbchemische und histologisch-technische Untersuchungen. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 199, S. 502, 1910.) Jede Fettfärbung ist ein physikalischer Lösungsvorgang, wobei der Farbstoff aus seinem Lösungsmittel vom Fett herausgezogen wird. Maßgebend für den Färbungseffekt ist das Verhältnis der Affinitätsgrößen des Farbstoffes zu den drei konkurrierenden Lösungsmedien: Fett, Gewebe und Lösungsmittel. Der Farbstoff muß also fettlöslich sein, und es darf seine Lösungsaffinität zum Lösungsmittel bzw. Lösungs- und chemische Affinität zum Gewebe nicht so groß sein, daß sie den Farbstoff hindert, in das Fett hineinzudiffundieren. Fettfarbstoffe sind demnach entweder indifferente fettlösliche Farbstoffe oder aber relativ ganz schwache Farbsäuren und mehr oder weniger schwache Farbbasen. Die indifferenten Farbstoffe (manche Azokörper, Indophenole) färben dank der Indifferenz elektiv aus alkoholischen Lösungen, ebenso die Farbsäuren. Die nur relativ indifferenten Farbbasen färben entweder aus den wässerigen Lösungen ihrer Farbsalze (Nilblau, Naphtholblau, Neuechtblau, Neumethylenblau, Brillantkresylblau, Kresylechtviolett, Indazin, Echtneutralviolett, Neutralblau, Rosolan, Chrysoidin, Janusrot, Janusblau, Janusgrün, Bismarckbraun), oder aus den alkoholischen Lösungen ihrer Salze (Induline, Nigrosine) oder aus den alkoholischen Farbbasenlösungen (viele andere Basen). Die Metachromasie des Fettes bei Färbung mit wässerigen Farbsalzlösungen beruht darauf, daß die durch die hydrolytische Dissoziation darin frei werdende Base von dem Fett aufgespeichert wird, während das Gewebe im Ton des Farbsalzes sich anfärbt. Dadurch erklärt sich das Fehlen der Metachromasie bei Färbung mit solchen Lösungen, in denen das Lösungsmittel (Alkohol, Glyzerin, Formalin, Säuren) die Dissoziation zurückdrängt. Wo die Dissoziation des Fettes ungenügend ist, muß man, um Fettfärbung zu erzielen, den in der wässerigen Lösung gefärbten Schnitt mit Alkalien behandeln oder aber mit der Basenlösung färben. Die Elektivität der metachromatischen Farbstoffe ist relativ; ein für Fett metachromatischer Farbstoff muß nicht auch alle anderen chromotropen Substanzen ebenso färben und umgekehrt. Durch den Einfluß der Affinität des Gewebes zum Farbstoff erklären sich die verschiedenen Resultate, die dieselben Färbungsmethoden bei tierischen und pflanzlichen Geweben bezw. bei Bakterien zustande bringen. Auch bei den indifferenten Fettfarbstoffen kann die Färbung nicht nur aus alkoholischen, sondern auch aus verschiedenen anderen Lösungsmitteln erfolgen (Säuren, Phenole, flüssiges Paraffin, Formalin usw.); manche davon ermöglichen durch ihr hohes Lösungsvermögen das Erzielen von konzentrierten Lösungen bezw. von intensiven Fettfärbungen (als Lösungsmittel oder als Zusätze zu Alkohol). Es können auch indifferente Chromogene, ohne selbst Farbstoffe zu sein, Fett physikalisch anfärben. Auch manche organischen Farbstoffe (Chlorophyll, Prodigiosin, Lipochrome) eignen sich zur Fettfärbung. W. Risel (Zwickau).



F. Pielsticker, Über traumatische Nekrose und Regeneration quergestreifter Muskeln beim Menschen. (Virchow's Archiv für patholog. Anatomie, Bd. 198, S. 374, 1909.) Verf. hatte Gelegenheit den durch ein geringfügiges Trauma (Fall auf eine Tischkante im epileptischen Anfall) geschädigten M. deltoideus einer 42jährigen Frau 15 Tage nach dem Unfalle genauer zu untersuchen. Er fand dabei nur außerordentliche geringfügige Spuren einer entzündlichen Reaktion, nirgends größere Kontinuitätstrennungen, nur vereinzelt kleine Blutherde. Im übrigen überwogen die degenerativen Veränderungen, wie man sie sonst auch bei den verschiedensten Verletzungen gefunden hat; auffällig war aber besonders, daß an den nekrotischen Muskelfasern in reichlichem Maße Verkalkung anzutreffen war. Die nekrotischen Prozesse betreffen die kontraktile Substanz, während der Sarkolemmschlauch wie auch die Kerne erhalten bleiben, und sich von den letzteren aus die Regeneration vollzieht. Die Regeneration schließt sich nicht an einen bestimmten Grad der Nekrose an, sondern es macht den Eindruck, als ob höhere Grade der Nekrose, jemehr der Sarkolemminhalt dichter wird und koaguliert, eine gewisse Verzögerung für das Einsetzen der Neubildung abgeben, während andererseits Partien in einen frühen Stadium der Nekrose sehr schnell dem Ersatz durch neugebildete Zellen anheimfallen. Die verkalkten Muskelabschnitte stellen ein großes Hindernis für die Regeneration dar; sie werden oft von jungen Fasern bogenförmig umwuchert. Der Sarkolemmschlauch überdauert die Nekrose der kontraktilen Substanz mit großer Resistenz, und es scheint, daß auch an ihm selbst Regenerationserscheinungen (amitotische Kernteilungen) auftreten; sein Erhaltenbleiben ist auch deshalb wichtig für die Restitutio ad integrum, weil dadurch den jungen Muskelfasern, denen er wieder als Hülle dienen zu können scheint, die Wachstumsrichtung vorgeschrieben wird. Verf. glaubt nicht, daß die Schädigung, die eine Muskelfaser nur in einem bestimmten Teile trifft, sie in ihrer ganzen Länge zur Nekrose bringt; eine Muskelfaser kann in zahlreiche, zu selbständiger Existenz befähigte Stücke zerfallen, nicht nur der Länge sondern auch der Quere nach, und von jedem Teilstück kann die Reparation ausgehen; die neugebildeten Fasern fließen an den Enden mit den alten zusammen. Die Bildung der neuen Fasern sah Verf. diskontinuierlich, und die Insertion an die erhaltenen Fasern erst später erfolgen. Es hängt wesentlich von der Qualität der Schädigung ab, in welcher Weise der regenerative Ersatz des Muskels stattfindet. Alle Regenerationsvorgänge sind auf das Wuchern von Muskelkernen, auf die Bildung von Zellen mit muskulärem Protoplasma und das Auswachsen bestimmter Zellen zu neuen Fasern zurückzuführen. Die Untersuchungen ergeben auch gewisse Schlüsse für die Unfallbegutachtung nach solchen an sich geringfügigen Traumen; die oft noch nach Monaten nach derartigen geringfügigen Kontusionen geäußerten Klagen über Schmerzen und Funktionsbehinderung der Glieder brauchen nicht immer auf Simulation oder Aggravation zu beruhen. Es wäre wohl möglich, daß ihnen zuweilen die geschilderten Vorgänge der Nekrose und Regeneration noch zugrunde liegen. W. Risel Zwickau).

P. Neukirch, Über morphologische Untersuchungen des Muskelglykogens und eine neue Art seiner Fixation. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 200, S. 73, 1910.) Bei allen Eingriffen, die zu regressiven Veränderungen im Muskel des Winterfrosches führen, ist das Glykogen eben so lange und nur so lange nachweisbar, als die normale Querstreifung erkenntlich ist; ohne diese gibt es in der Muskelfaser kein Glykogen. Durch Strychnintetanus ist die Färbbarkeit der Sarkosomen nach der Best'schen Methode nicht zum Schwinden zu bringen. In der gelähmten Extremität eines tetanisierten Tieres sind die Glykogengranula deutlicher als normal.

Anstatt mit Alkohol kann man das Muskelglykogen mittels stark mit Dextrose versetzter wässeriger Fixationsmittel gut darstellen. Mit Formol-Dextrosegemisch erzielt man auch gute morphologische Fixation des Lebergykogens. Die Verlagerung des Glykogens ist auf ein Minimum beschränkt.

W. Risel (Zwickau).

L. Panichi und **R. Varni, Wirkung von Extrakten bösartiger Geschwülste auf das Endokard.** (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 3, S. 409, 1910.) Intravenöse Einspritzungen von Nukleohiston, das aus malignen Tumoren (Sarkomen und Karzinomen) gewonnen war, hatte bei Kaninchen mit einer Ausnahme in sehr kurzer Zeit den Tod zur Folge, während nach Injektionen von auf gleiche Weise erhaltenem Nukleoproteid keine das Leben unmittelbar bedrohenden Erscheinungen auftraten. Bei dem einen Kaninchen, das die Nukleohistoninjektionen überlebte, trat ein Temperaturabfall um 1°, Gewichtszunahme und kleine Blutungen am Endokard auf; bei den mit Nukleoproteid behandelten Tieren war der Temperaturabfall stärker, bis zu 2,5°, das Gewicht nahm ab, an den Herzklappen wurden stets entweder kleine Thromben oder Blutungen gefunden, für die die Verf. aber vorläufig keine Erklärung zu geben vermögen. W. Risel (Zwickau).

O. H. Petersen, Über den histologischen Nachweis der Azidose. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 1, S. 97, 1910.) Die Untersuchungen wurden an Fällen durchgeführt, bei denen klinisch eine Azidose festgestellt war, d. h. Fällen von Diabetes, besonders von Coma diabeticum, oder von Urämie, ferner an Fällen, die die Annahme einer Azidose als möglich zuließen. Als Untersuchungsobjekt diente stets die Leber.

Es ergab sich für die Gruppe des Coma diabeticum, als typischen Beispieles der Azidose, daß das Verhalten des Protoplasmas gegenüber den Farbstoffen jedesmal durchaus normal war. In den Fällen mit fraglicher Azidose fand sich ebenfalls ein normales Verhalten des Protoplasmas, mit Ausnahme eines Falles. In den Fällen der dritten Gruppe, wo kein Grund zur Annahme einer Azidose vorhanden war, ergab sich stets normale Färbung.

Es ist demnach nicht gelungen, eine Basophilie des Protoplasmas der Leberzellen bei Azidose nachzuweisen. Die dahingehenden Resultate früherer Autoren müssen also auf andere Ursachen zurückgeführt werden.

W. Risel (Zwickau).

Innere Medizin.

E. Münzer (Prag), **Zur Lehre von den vaskulären Hypotonien.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 38, 1910.) Man hat bisher den pathologischen Senkungen des Blutdruckes wenig Interesse entgegengebracht. Verf. macht den Versuch, einige Formen niedrigen Blutdrucks voneinander abzugrenzen:

1. Arteriosklerose führt, wenn sie auf die großen Gefäße beschränkt ist, in einer Reihe von Fällen zum Sinken des Blutdrucks.
2. Ebenso geht mit dem Status thymo-lymphaticus nicht selten eine Hypoplasie des chromaffinen Gewebes und damit eine Blutdrucksenkung einher.
3. Man findet sie ferner bei orthotischer Albuminurie.
4. Desgleichen recht häufig bei chronischer Nephritis in Fällen, bei denen keine Komplikation mit Arteriosklerose oder Hyperfunktion des chromaffinen Systems besteht.
5. Bei kachektischen Zuständen.
6. Erwähnt Verf. noch einen Fall von paroxysmaler Tachykardie mit niedrigem Blutdruck. M. Kaufmann.

L. Plenk, Zur Kenntnis der solitären Leberzysten. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, S. 335, 1910.) Bei einer an Peritonitis nach Perforation eines Magengeschwüres gestorbenen 40jähr. Frau fand sich eine über mannskopfgroße, die Mitte der Leber einnehmende solitäre, mit Zylinderepithel ausgekleidete Zyste, die als eine mächtige Gallengangszyste anzusprechen war, die das angrenzende Leberparenchym durch Druck zum Schwund gebracht hatte. Dadurch war der linke Lappen beinahe völlig bis auf einen sehr kleinen Rest geschwunden, während sich eine mächtige vikariierende Hypertrophie des rechten Lappens ausgebildet hatte. Die große Zyste kann nur aus einem akzessorischen oder aberrierenden Gallengange entstanden sein; doch läßt sich eine Erklärung nicht geben, wie diese Bildung hier zustande gekommen sein könnte. W. Risel (Zwickau).

B. Hippel, Zur Kenntnis der Mischgeschwülste der Leber. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 3, S. 326, 1910.) Bei einem $1^3/_4$jähr. Mädchen wurde ein über kindskopfgroßer rundlicher Tumor im linken Leberlappen gefunden, der in der Hauptsache aus ausgebildetem Adenomgewebe bestand, aber außerdem eine große Masse von Knorpelgewebe, verstreute Gruppen von Epithelzellen mit zentraler Verhornung, endlich zwischen und in den Geschwulstzellen große Massen eines pigmentähnlichen Körpers enthielt. Dieser eigenartige Befund wird durch eine primäre Störung in der Entwicklung der Leberanlage erklärt, welche zu einer exzessiven Geschwulstbildung führte. Gleichzeitig haben sich in dieser Geschwulst durch Metaplasie jene scheinbar heterotopen Gewebselemente entwickelt; der Tumor ist daher als kongenitale Mischgeschwulst zu bezeichnen. Das Pigment ist wahrscheinlich als Gallenpigment anzusehen. W. Risel (Zwickau).

J. Schnitzler (Wien), **Über einige Irrtümer in der Beurteilung und Behandlung der Appendizitis.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 1—2, 1910.) Bei der modernen Hetzjagd auf den Appendix geht es ohne Irrtümer nicht ab, und solcher Irrtümer gibt es, wie der Aufsatz des Verf. beweist, eine stattliche Reihe. — Zunächst wird das epidemische wie das familiäre Auftreten der Appendizitis abgelehnt, auch die kontagiöse bezw. infektiöse, ebenso wie die hämatogene Entstehung ist durch nichts bewiesen. — Beherzigenswert für weite ärztliche Kreise sind auch folgende Sätze: Eine primäre, an der Serosa beginnende Appendizitis gibt es nicht, nur bei erkrankter Mukosa haben wir das Recht, von einer solchen als Ausgangspunkt des Krankheitsbildes zu sprechen. Ferner: Weder die kleinen punktförmigen Hämorrhagien noch die Obliterationen im Appendix können als pathologisch gedeutet werden, denn die ersteren finden sich im kranken Appendix nur an gesunden Schleimhautstellen und die letzteren sind nach den Erfahrungen der Pathologen keineswegs entzündlichen Ursprungs. — Bei der Diagnose Appendizitis ist zu beachten, daß der Mac Burney'sche Punkt den Untersucher irre führen kann, denn druckempfindlich ist ein Darm nur, wenn seine Serosa entzündet ist, dann ist aber meist ein größeres Territorium im Spiele, und die Druckempfindlichkeit kann bei der Appendizitis folglich nicht auf einen Punkt beschränkt sein. — Therapeutisch warnt der Verf. vor Rizinusöl und hohen Irrigationen, denn die forzierte Anregung der Perstaltik ist für den Appendix eine Gefahr, die hohe Eingießung sollte schon bei leisestem Verdachte auf Appendizitis unterlassen werden. Die Opiumtherapie lehnt Sch. a limine ab, denn bei der wirklichen, akuten Appendizitis steht die Peristaltik ohnehin still und bei der appendikulären Kolik kann das Opium leicht das Krankheitsbild verschleiern. — Verf. empfiehlt zum Schlusse auch diesmal wieder statt der von anderer Seite vielfach propagierten Einschränkung der Drainage nach der Operation den angefeuchteten, austrocknenden, d. h. unter Vermeidung jedes luft- und wasserdichten Stoffes angelegten Verband.

Steyerthal-Kleinen.

M. O. Weiß (Zürich), **Über die Wirksamkeit des Cykloforms als Anästhetikum bei Affektionen des Magen-Darmtraktes.** (Boas' Archiv, Bd. 16, H. 5, 1910.) Das von Bayer & Co. hergestellte neue Anästhetikum Cykloform zeichnet sich aus durch seine Schwerlöslichkeit in Wasser, weshalb es einerseits nur langsam wirkt, andererseits sehr wenig giftig ist. Seine analgetische Wirkung auf schmerzhafte Wunden ist nur gering; nach längerer Einwirkung anämisiert es die Gewebe, speziell die Granulationen etwas. In 3 Fällen von Kardialgie zeigte das Mittel in Dosen von 0,2—0,5 eine mäßige analgetische Wirkung; die Resultate waren nicht gerade glänzend, ermutigen aber doch zu weiteren Versuchen bei Kardialgie und Hyperemesis gravidarum. Schmerzhafte Wunden der Mundhöhle werden durch Cykloform nur wenig analgesiert; dagegen sah Verf. geradezu ausgezeichnete Erfolge von der Anwendung einer $20^0/_0$igen Salbe oder Suppositorien bei Affektionen des Anus und besonders des Rektums. So hatte er eine eklatante Wirkung in 3 Fällen von entzündlichen inneren Hämorrhoiden, eine etwas weniger intensive bei 2 Fällen von äußeren entzündlichen Hämorrhoiden, weiter eine sehr prompte bei Analfissuren und Pruritus ani (Ref. sah in einem Falle von Analfissur

von Cykloformpulver keine Wirkung). Ermutigt durch diese Wirkung ließ Verf. bei 2 Patienten mit inoperablem Rektumkarzinom das eine Mal Salbe, das andere Mal Suppositorien von 0,3 Cykloform möglichst weit ins Rektum hineinschieben: er erzielte eine wesentliche Linderung des Tenesmus. Verf. glaubt, daß das Mittel im Rektum deswegen mehr wirkt als anderswo, weil es hier nicht so leicht weggespült wird, und daher mehr Zeit hat, seine Wirksamkeit zu entfalten. M. Kaufmann.

E. v. Czyhlarz, Beitrag zur Lehre von der Enteritis membranacea. (Boas' Archiv, Bd. 16, H. 5, 1910.) Verf. liefert einen Beitrag zur Frage, ob die Enteritis membranacea lediglich eine Neurose ist, oder ob in manchen Fällen auch entzündliche Momente eine Rolle spielen. Er hat nämlich 4 Fälle von Enteritis membranacea beobachtet, die im Verlaufe der Rekonvaleszenz nach Typhus auftraten. In allen Fällen handelte es sich um früher gesunde, nicht auffällig nervöse Individuen, die speziell auch nicht an auffälliger Obstipation gelitten hatten. Er hält die Fälle für eine Stütze der alten dualistischen Auffassung Nothnagel's; wir müßten demnach das Vorkommen zweier, einander ganz ähnlicher, aber ätiologisch verschiedener Prozesse annehmen: einerseits der Colica mucosa auf nervöser Basis nach vorangehender Obstipation, andererseits der selteneren Enteritis membranacea, bei der die Annahme entzündlich-katarrhalischer Veränderungen wahrscheinlich ist. M. Kaufmann.

G. Urbino, Stoffwechselversuche nach ausgedehnter Dickdarmresektion. (Riv. crit. di Clin. med., Nr. 40—41, 1910.) Die nach Resektion von Zökum sowie des ganzen Kolons (wegen Invagination bei einer 55jährigen Frau) in einem Zwischenraume von zwei Monaten angestellten, zwei je 5tägigen Stoffwechselversuche ergaben ein ungefähr normales Verhalten der Resorption, der N-Bilanz (beträchtliche Retention), der Ausscheidung von Phosphorsäure, Schwefel und Ätherschwefelsäuren. M. Kaufmann.

Chirurgie.

Labouré (Amiens) erreicht mit der **chirurgischen Behandlung der Lungengangrän** eine Mortalität von nur 17% statt sonst 75%. Sie ist jedoch nur applikabel in Fällen, wo der Herd zirkumskript ist, auf eine Lunge begrenzt, wo der Organismus noch hinreichend widerstandsfähig und eine präzise Diagnose durch Auskultation und Radiographie gewährleistet ist. Ausgedehnte lokale Anästhesie, eventuell einige Züge Chloroform bei der Hautinzision und Rippenresektion. Technik: 1. u-förmige Hautinzision, 2. ausgedehnte Rippenresektion, 3. Öffnung der Pleura. Ist diese adhärent, frei auf die in diesem Falle oberflächliche Kaverne einschneiden; ist die Pleurahöhle frei, die Lunge palpieren, um den Herd zu finden und dann die kranke Zone an die parietale Pleura zu nähen. 4. Inzision des Herdes ev. mit Hilfe des Thermokauters und des Stirnspiegels. Nach dessen Ladung und Austrocknung Suchen nach einem zweiten Herde; Pinselung mit Jodtinktur. 5. Drainage; ev. Hämostase durch Tamponage. Häufig ist eine sekundäre Hämorrhagie. Es tritt meist völlige Heilung ein, wenn der Fall möglichst früh operiert wird und der Tod nicht durch eine allgemeine Infektion, eine Bronchopneumonie oder einen nicht aufgefundenen Gangräneherd eintritt. (Bull. génér. de thér., Nr. 14, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

W. Kopfstein (Jungbunzlau), **Die Stielversorgung bei der Appendektomie.** (Med. Blätter, Nr. 33, 1910.) K. geht bei der Amputation der Appendix folgendermaßen vor: Querer, gewöhnlich kleiner Schnitt durch die Bauchwand, der nach Bedarf verlängert wird. Die Muskulatur schneidet er durch, ohne zwischen den Muskelfasern stumpf zu präparieren. Auslösung des Wurmfortsatzes aus den Adhäsionen; sorgfältige Blutstillung. Ligatur des Mesenteriolums und sorgfältige Isolierung bis zum Zökum. Hierauf formiert er

mit einem spitzen Messerchen zwei seromuskuläre Lappen von $^1/_2$ cm Länge, die er bis zum Zökum abpräpariert. Bei dieser Phase zieht der Assistent den Wurmfortsatz kräftig aus der Bauchhöhle hervor. Sodann faßt er das Zökum mit der linken Hand zwischen Zeigefinger und Daumen dicht bei der Insertion der Appendix, hebt sie, soweit als möglich, aus der Bauchhöhle hervor, komprimiert sie fest, damit der Stuhl nicht hervorquellen kann. Dann schneidet er die Schleimhaut der Appendix an der Basis der umgestülpten Manschette mit einer Schere quer durch. Indem er nun den Dünndarm mit der linken Hand fest komprimiert, legt er durch die Ränder der durchgeschnittenen Mukosa Knopfnähte, die der Assistent knüpft. Die Knüpfung der Nähte erfolgt nach dem Darmlumen zu, nur die letzte Naht wird nach außen geknüpft. Gewöhnlich genügen 5—6 Nähte. Hierauf folgt die Naht der Manschette mit einigen Knopfstichen aus Seide, Versenkung in die Zökalwand und die Naht der Darmserosa über dem versenkten Stumpf in einer Etage, ebenfalls mit Knopfnähten aus dünner Seide. Die Vorteile dieser Methode bestehen darin, daß er keine provisorische Ligatur umlegen muß, und daß jede Infektion durch die Mukosa des Stumpfes vollkommen ausgeschlossen ist, da die sezernierende Schleimhautfläche durch die nach innen geknüpften Nähte gegen das Innere des Zökums gekehrt ist. S. Leo.

R. Mühsam (Berlin), **Über die Anwendung des Murphyknopfes am Dickdarm.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 105, S. 284.) Unter kritischer, aber wie Ref. glauben möchte, doch etwas einseitiger Betrachtung der einschlägigen Mitteilungen der Literatur und der auf der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Moabit gemachten Beobachtungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß der Murphyknopf auch am Dickdarm ein geeignetes und berechtigtes Instrument zur Herstellung von Anatomosen ist. Die Gefahr des Undichtwerdens der Naht ist, wie Verf. meint, bei richtiger Technik nicht größer als die Insuffizienz einer Nahtanastomose. Die Hauptgefahr wird bedingt durch Verschluß des Knopfes durch festen Kot oder Fremdkörper. In der Nachbehandlung ist daher rechtzeitige Darmentleerung wichtig. Die Anastomose ist bei dem geringsten Anzeichen eines Darmverschlusses zu revidieren. Verhältnismäßig leichte Technik und Abkürzung der Operation bilden nicht zu unterschätzende Vorzüge der Knopfmethode. — Ref. glaubt nicht, daß die Ausführungen des Verf. geeignet sind, die Bedenken zu bannen, welche wohl der größte Teil der Chirurgen gegen die Verwendung des Murphyknopfs am Dickdarm empfindet. Die bei der Naht kaum bestehende Gefahr einer Verstopfung der Anastomosenöffnung durch eingedickten Kot und vor allem durch Fremdkörper (Fruchtkerne!), wird aber doch auch bei frühzeitig eingeleiteter Darmentleerung nicht mit Sicherheit vermieden. Die Zeitersparnis spielt keine wesentliche Rolle; auch die leichtere Technik kann bei einer allgemeinen vergleichenden Bewertung des Verfahrens kaum in Frage kommen, da Dickdarmresektionen bezw. Anastomosen wohl nur in seltenen Ausnahmefällen von technisch nicht genügend geschulten Operateuren ausgeführt werden. F. Kayser (Köln).

M. Baudet (Toulouse), **De l'emploi du gaz oxygène contre les grandes infections chirurgicales.** (Archives médicales de Toulouse, Nr. 11—12, 1910.) Verf. deduziert an der Hand von 7 Fällen die Vorteile der Methode O direkt aus einer O-Bombe einzuführen und kommt zu dem Schlusse: Die Methode ist eine glückliche Ergänzung der aseptischen Methode; sie unterstützt den lebenden Organismus in seinem Kampfe gegen die Infektion durch die mikrobiziden Eigenschaften des O und dessen günstigen Einfluß auf die natürlichen Verteidigungsmittel des Organismus. O ist ein Gift für die Anaëroben. Die Anwendung ist höchst einfach und ohne Nachteile. Die antiseptische Wirkung ist sicher und nicht zu bestreiten. Die Anwendung geschah bei Phlegmonen, Septikämie, komplizierten Frakturen, Peritonitiden. v. Schnizer (Höxter).



Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Verein Säuglingskrankenhaus Groß-Berlin. (Ther. Zentralbl., Nr. 9, 1910, Med. Blätter.) Die Ziele des obengenannten Vereines sind folgende: Die Forderung der Trennung von Säuglingskrankenhaus und Kinderkrankenhaus wird von ihm deshalb streng gefordert, weil er ein ganz besonderes Pflegepersonal benötigt: ein viel reichlicheres und intelligenteres. Auf vier Säuglinge muß mindestens eine Pflegerin kommen, wobei ihnen die Ammen einen Teil der einfachen Arbeit abzunehmen bestimmt sind und außerdem einige gewöhnliche Wärterinnen zur Verfügung stehen müssen. Außerdem ist eine Schwester für 15 Kinder für die Nachtwache vorzusehen. Solche Zahlen mögen dem, der nicht weiß, welche Mühen mit der richtigen Säuglingspflege verbunden sind, einen überraschenden Eindruck machen; sie stellen aber in Wirklichkeit das Minimum dar, denn nur unter diesen Bedingungen kann man den Hauptindikationen gerecht werden: Der peinlichsten Sauberkeit und der sorgfältigsten Individualisierung. Es ist daher unmöglich, sich an gewöhnliche Wärterinnen zu wenden. Daher setzen wir das Pflegerkorps für Säuglinge nur aus Töchtern gebildeter Stände zusammen. So widmen sich Töchter von Ärzten, Lehrern, höheren Beamten, Kaufleuten, der Pflegerinnenschule, die mit einer solchen Anstalt verknüpft sein muß. Eine Bewerberin, die aufgenommen wird, hat sich auf ein Jahr zu verpflichten. Die Pflegerinnen erhalten in der Anstalt freie Wohnung, freie Verpflegung, sowie eine Dienstkleidung. Nach Ablauf des Vorbereitungskurses findet eine theoretische und praktische Abschlußprüfung der Zöglinge statt, über die ein Zeugnis ausgestellt wird. Ein Teil von ihnen bleibt dann in der Anstalt als Oberschwester, die monatlich 25 Mk. bekommen; dieses Gehalt steigert sich von Halbjahr zu Halbjahr um 10 Mk. bis zum Höchstgehalt von 50 Mk. (außerdem freie Station s. o.). Der andere Teil der Besucherinnen wird gern an anderen Heilanstalten angestellt. S. Leo.

A. Baginsky (Berlin), **Allgemeine Grundzüge in der Behandlung der akuten Infektionskrankheiten der Kinder.** (Therap. der Gegenw., Nr. 10, 1910.) Aus dem umfangreichen Aufsatz seien hier besonders B.'s Ansichten über die Antipyrese hervorgehoben. Die kindliche Körperwärme ist labiler als die der Erwachsenen, sie fiebern höher, aber ertragen das Fieber besser und das Herz leidet dabei weniger. Die Gefahr der Infektionskrankheiten ist nicht der Fieberhöhe proportional, sondern der Malignität der toxischen Vorgänge, für die es leider kein Maß gibt. Kurzdauerndes Fieber bis zu 41° wird gut ertragen, exzessive Temperaturschwankungen (36—41°) sind als Zeichen der Sepsis bedenklich. Längerdauerndes Fieber ohne Remissionen zwischen 39 und 41° ist gefährlich, ja schon zwischen 38 und 39° bedenklich. Antipyrese ist daher angezeigt, wenn hohe Temperaturen ohne Remissionen mehrere (6—8) Tage andauern, oder mittlere 8—14 Tage. Innere Antipyretika meidet B. möglichst, er bevorzugt kühle Abwaschungen, Bäder (nicht unter 20° R) und Einpackungen und gibt zugleich roborierende Mittel. Von diesen bevorzugt er bei weitem den Wein, „das komplexe, inhaltsreiche Medikament" (der Alkohol ist ihm nicht die Hauptsache), und gibt ihn viel lieber als Digitalis, Koffein, Kampfer, Strychnin usw. und zwar in Gaben von 25—100 g Südwein bei Kindern von 5—14 Jahren. —

B. nimmt also fast genau den Standpunkt ein, den Liebermeister, einer der gründlichsten und objektivsten Arbeiter auf diesem Gebiet, in späteren gemäßigten Jahren vertrat, und zwar nicht nur in bezug auf die eigentliche Antipyrese, sondern auch in bezug auf die Anwendung des Weins bei fieberhaften Krankheiten. Fr. von den Velden.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Heß-Thaysen, Über die entzündlichen Tumoren der Speicheldrüsen. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, S. 252, 1910.) Bei einem dreijähr. Mädchen wurde sechs Monate nach einer akuten Parotitis eine ziemlich scharf

abgrenzbare Schwellung der Parotis gefunden, die klinisch ganz den Eindruck einer Geschwulst machte und exstirpiert wurde. Der „Tumor" zeigte aber bei der makroskopischen Untersuchung nur die Veränderungen einer einfachen chronischen Parotitis: Bindegewebswucherung, Lymphozyten- und Plasmazelleninfiltration, einige eosinophile Zellen und Leukozyten, während das Drüsenparenchym eine allmählich zunehmende Zerstörung erkennen ließ, stellenweise sogar vollständig durch lymphadenoides Gewebe ersetzt war. Diese Bildung von wahrem lymphadenoidem Gewebe scheint etwas den chronischen Entzündungen der Speicheldrüse Eigentümliches zu sein und wird vom Verf. durch die Annahme einer besonderen Beziehung zwischen Speicheldrüsen und lymphatischem Apparate erklärt. W. Risel (Zwickau).

Roth (Reichenhall), **Über die Daueranaesthesie des Kehlkopfes bei Tuberkulose durch Alkoholinfiltration des N. laryng. sup.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 42, 1910.) Bei Patienten mit vorgeschrittener Kehlkopftuberkulose und entsprechenden Schluckbeschwerden versagen häufig die gebräuchlichen Anaesthetica, so daß eine genügende Ernährung kaum oder nicht zu erzielen ist. Für solche Fälle empfiehlt B. (nach dem Vorgange von Hoffmann-München), den N. laryngeus superior zwischen Zungenbein und Schildknorpelplatte aufzusuchen (die Stelle ist an ihrer Schmerzhaftigkeit auf Druck zu erkennen) und den Nerven mit auf 45° erwärmtem, 85prozentigem Alkohol (za. 1 gr) zu injizieren. Er verwandte dazu die Schlössersche Alkoholspritze. Das Verfahren wurde in 33 Fällen, auch bei hoch fiebernden und marastischen Patienten ohne erhebliche Nachteile angewandt und in so gut wie allen Fällen ein Nachlaß des „Schluckwehs" erzielt, der durchschnittlich 7 Tage, oft auch länger anhielt. Auch für die objektive Prüfung mit der Kehlkopfsonde war die Sensibilität nach der Injektion mehrere Tage lang erloschen. Der Husten wurde durch die Injektion nicht beeinflußt. R. Isenschmid.

Augenheilkunde.

S. Klein (Bäringer) (Wien), **Über die Stellung des Augenarztes in den Blindeninstituten.** (Med. Blätter, Nr. 33, 1910.) Die Aufgaben des Augenarztes sind folgende: 1. Sorge für die Konservierung des alten noch vorhandenen Restes des Sehvermögens. 2. Das Anstreben des Wiedergewinnens von einigem, wenn nicht vollem Sehvermögen. 3. Bekämpfung von Schmerzen in den erblindeten Augen. 4. Bekämpfung etwaiger krankhafter Sekretion und Sorge für richtige hygienische Verhältnisse. 5. Verhütung von Ansteckung und kunstgerechte Behandlung ansteckender Augenkrankheiten. 6. Beseitigung von Entartungszuständen. 7. Verhütung der Verbreitung von Augenkrankheiten auf das Gehirn und umgekehrt vom Gehirn auf die Augen (fast nur von theoretischer Bedeutung). 8. Beseitigung von entstellenden und solchen Zuständen, die der Ästhetik zuwiderlaufen. 9. Statistische Verwertung des Blindenmaterials. 10. Erteilung von Ratschlägen bezüglich der Neuaufnahmen von blinden Zöglingen in die Anstalt. Der Arzt selbst soll auf folgende drei Punkte achten: Es darf kein neuer Zögling in ein Blindeninstitut aufgenommen werden, ohne daß vorher das Gutachten des Anstaltsaugenarztes darüber eingeholt wurde. 2. Den Eltern jedes neuaufzunehmenden blinden Zöglings, bzw. ihren Vertretern, ist ein Revers abzuverlangen, wonach sie die Leiter des Institutes bevollmächtigen, alles unternehmen zu dürfen, was zum leiblichen Wohle der Kinder notwendig ist, (Augenoperationen usw.). 3. Es soll ein mit Trachom belastetes Kind unter keinen Umständen aufgenommen werden. Erst wenn das Leiden geheilt ist, und nicht mehr ansteckend ist, ist die Aufnahme zu gestatten. S. Leo.

Zur Behandlung des Ekzems der Augenlider, eine namentlich auch infolge der Rezidive nicht leichte Affektion, macht **Trousseau** folgende Vorschläge: Sobald als möglich die Aseptik des kranken Gebietes anstreben, indem man möglichst rasch die ekzematöse Konjunktivitis heilt. Dies geschieht am besten durch warme Quecksilberzyanaselösung 0,1—0,2, später 0,25—0,5 : 1000,0, in der Form von Waschungen; ebenso der benachbarten Hautflächen. Häufige

Pulverisationen und Kompressen mit gekochtem Wasser. Am besten die Augen schließen lassen; um keinen Preis kratzen. Bei starker Reizung des Ekzems nachts ein aseptisches Mehlkataplasma, bei starker Sekretion nachts ein Pulver (Borsäure und Wismut). Bei Fissuren Arg. nitr.-Stift. Bei starkem Jucken auf die Augenlider Umschläge mit Alkoholwasser, Pulverisationen mit 0,5%iger Karbolsäure, innerlich Chininsulf. Die Mentholsalbe wird nur in torpiden, etwas pruriginösen Fällen ertragen. Salben erst im Endstadium der Behandlung, wenn die feine Desquamation auftritt, und zwar äußerst vorsichtig und schwach, um einen Nachschub zu vermeiden, nach folgender Stufenleiter: reines Vaselin, frisches Schmalz, Wismut, Zinkoxyd, Ichthyol, gelbes Quecksilber, Karöl.

Erst in zweiter Linie allgemeine Hygiene, Diät. v. Schnizer Höxter).

F. Terrien ist der Anschauung, daß der **senile Katarakt** keineswegs nur eine Greisenerscheinung ist, sondern im wesentlichen toxischen Ursprungs, wie der diabetische, phosphaturische, ergotinische; oft ist eine Autointoxikation die Ursache. Es ist deshalb möglich, durch eine allgemeine in diesem Sinne unternommene Behandlung ernsteren Veränderungen zuvorzukommen oder die Entwicklung zu verlangsamen: und zwar durch die Jodpräparate und eine rigorose Hygiene. Dies letztere ist ganz besonders nötig bei Diabetikern, Urämikern und Oxalurikern, wo die Operation oft reich an unvermuteten Komplikationen ist, namentlich wenn noch Eiweiß im Harn dazu kommt. Dann ist eine Vichy- oder Karlsbadkur zu empfehlen. Ferner gibt Verf. morgens und abends je 2 Tropfen folgender Lösung in das betreffende Auge: Kal. jod. 0,25 Aq. dest. 10,0; oder Augenbäder zweimal täglich 10—15 Minuten lang Mit Kal. jod. 7,5, Aq. dest. 300,0, was gut ertragen wird. (Bull. de thér. genér., Nr. 12, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

K. Hesse (Pirna), **Ein neues Verfahren zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht des Menschen auf physikalisch-physiologischer Grundlage.** (Reichsmed. Anzeig., Nr. 16/19, 1910.) Das Idealste für den Lungenschwindsüchtigen wäre, er hielte sich in der kalten Jahreszeit im Hochgebirge und in der heißen in wasserarmer Wüste auf, und auch hier in der Hauptsache im Freien, nicht in geschlossenen Wohnräumen. Das ist aber im allgemeinen nicht zu erreichen. H. hat sich daher bemüht, mittels eines Apparates dem Phthisiker zu ermöglichen, an seinem jeweiligen Aufenthaltsorte für kürzere oder längere Zeit trockene Luft einzuatmen. Das Wesentliche an ihm ist eine kleine Inhalationsmaske, die luftdicht abgeschlossen über der Nase getragen wird. Unter den Nasenlöchern befindet sich eine Klappe, durch welche die Ausatmungsluft entweicht. Nach vorne zu ist eine andere Klappe angebracht, durch welche die Einatmungsluft Eintritt erhält. Von der Einatmungsöffnung führt eine weite Schlauchanlage zu einer Luftkühlvorrichtung. Die Kühlung wird durch eine Kühlmischung (aus Viehsalz und Eis) erzielt. Durch die Abkühlung ist die Luft gezwungen, ihre Feuchtigkeit dem Temperaturgrade der Abkühlung entsprechend abzugeben. Dadurch werden zugleich Staub und eine große Menge lebender Krankheitserreger aus der Atmungsluft entfernt. Auf dem Wege zur Maske findet keine wesentliche Erwärmung der Luft statt, die also trocken und kühl zur Einatmung kommt. S. Leo.

M. Hirsch (Kudowa). **Die vegetabilische Diät in den Kurorten.** (Med. Blätter, Nr. 37, 38, 1910.) Die Ausschaltung des Fleisches kommt vor allem bei der harnsauren Diathese, sei es, daß sie sich als Gicht oder in Steinbildung äußert, in Betracht; besonders wird die Nukleinsäure angeschuldigt. Da nun das Eiweiß der Milch und des Eies frei ist von Nukleinen, so hat man diese empfohlen; überdies kommt hierbei der Reichtum der Vegetabilien an Alkalien in Betracht. Bei der Behandlung der Fettsucht hat sich nach H.'s Ansicht mit Ausnahme der Karellkur die vegetabilische Diät nicht bewährt. Ebensowenig kommt sie bei Diabetes in Frage. Trotzdem spielt sie



hier durch die von v. Noorden eingeführten Gemüsetage eine gewisse Rolle, die einmal dem Körper eine gewisse Ruhepause in seiner Eiweißverdauung bieten, und dann auch durch die Zuführung größerer Speisemengen den Diabetiker über sein Hungergefühl hinwegtäuschen sollen. Allgemein anerkannt ist die Bedeutung der vegetabilischen Diät bei einer großen Reihe von Nervenkrankheiten. Bei den allgemeinen Neurosen, der Neurasthenie, Hypochondrie, und Hysterie glaubt man, mit der vegetabilischen Diät vielfach eine Besserung zu erzielen. Sieht man doch die Extraktivstoffe, an denen die Fleischspeisen außerordentlich reich sind, als ein starkes Reizmittel des Nervensystems an. In vielen Fällen ist auch eine Mastkur mit Vegetabilien hier am Platze. Gerne verordnet man ferner vegetabilische Diät bei Ischias, Trigeminusneuralgien und neuralgischen Schmerzen. Der vegetabilischen Diät (salzarme Diät) bei Epilepsie steht H. skeptisch gegenüber. Sie ist aber am Platze bei nervösen Erkrankungen des Magendarmkanales. Bei der Verstopfung müssen wir einen Unterschied machen zwischen der atonischen und der spastischen Form. Im ersten Fall müssen wir den Darmkanal möglichst schonend behandeln, im zweiten aufreizend. Wir werden also bei spastischen Formen die breiige und die Püreeform verabreichen, während wir bei atonischen Formen dem Darme grobe Speisen in kompakter Form darbieten. (Noordens „Darmfeger".) S. Leo.

Medikamentöse Therapie.

G. Priebatsch, Über die Grundwirkung des Quecksilbers. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 2, S. 193, 1910.) Zur Entscheidung der Frage, ob die durch eine Quecksilbervergiftung hervorgerufenen Gewebsschädigungen auf intravital entstehende Blutgerinnungen (Kaufmann) zurückzuführen sind, experimentierte Verf. z. T. mit Tieren, deren Blut durch vorherige Hirudinbehandlung ungerinnbar gemacht worden war. Es war schon früher beobachtet, daß die mit Hirudin vorbehandelten Tiere an viel kleineren Dosen Hg und viel rascher starben als die, welche nur Hg erhalten hatten. Auch Verf. konnte wieder feststellen, daß durch gleichzeitig gegebenes Hirudin die Symptome der Hg-Vergiftung verstärkt und beschleunigt werden, sonst waren aber die Vergiftungssymptome bei Hg-Hirudin-Kaninchen und bei reinen Hg-Kaninchen ziemlich übereinstimmend. Indessen hat wahrscheinlich das Hirudin an sich toxische Eigenschaften. Der pathologisch-anatomische Befund zeigt bei beiden Vergiftungsarten im wesentlichen dieselben Bilder. Es kann somit als endgültig festgestellt werden, daß die spezifischen Wirkungen des Quecksilbers nicht auf dem Umwege der intravitalen Blutgerinnung, sondern durch direkte Protoplasmaschädigung an den Stellen entstehen, an denen das Quecksilber ausgeschieden wird. W. Risel (Zwickau).

Romanowsky behandelt **tuberkulöse Affektionen mit Phosphordioxyd** und zwar aus folgenden Gründen, die er auf Grund seiner Untersuchungen aufstellt: Die tuberkulösen Affektionen stellen eine Gruppe von Erkrankungen der Zellkerne dar, wobei der P-Stoffwechsel vermehrt ist. Ihre Bösartigkeit beruht auf einem P-Defekt des Organismus, der ungenügend P absorbiert. Diesem Mangel kann durch wiederholte Verabreichung von steigenden Dosen Phosphordioxyds abgeholfen werden. Der Stoffwechsel des normalen Zellkernes produziert den Bakterien dieser Krankheitsgruppe schädliche Stoffe, nämlich die Nukleinsäuren. Die zerfallenen Bakterien lassen ihre Endotoxine im Blut; deshalb reagiert der ganze Organismus auf die Injektionen. Die Erfolge der Medikation sieht man in der Besserung des nukleären Stoffwechsels durch Analyse des Blutes und des Sputums. Auch Syphilis und Lepra gehören zu dieser Krankheitsgruppe und bessern sich unter einer analogen Behandlung. (Bull. génér. de thér., Nr. 2, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Gegen Urticaria: Cal. carbon. pulv. 90,0, Natr. carbon. pulveris. 60,0, Borsäure gepulvert 30,0, Amidon 100,0—200,0 zu einem Bad. Nach dem Bad vorsichtiges Abreiben der Haut mit Amidonglycerotat 30,0, Acid. phenyl. 0,3—0,6. (Bull. génér. de thér., Nr. 14, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 49. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | **8. Dezbr.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über das Ehrlich'sche Heilmittel „606" bei Syphilis.

Von Professor Dr. **Erhard Riecke,** Leipzig.

(Nach einem Vortrage in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 8. Nov. 1910.)

Nachdem sich schon längst das Arsen[1]) in der Therapie der Syphilis ein gewisses Heimatsrecht erworben hatte, ist seine Bedeutung jedoch erst in der Neuzeit vollwertig geworden, nachdem an Stelle der anorganischen die organischen Verbindungen getreten sind. Insbesondere waren es Studien an Trypanosomen, welche dazu führten, die organischen Arsenpräparaten innewohnende parasitentötende Kraft zu erkennen und zu verwerten. Nachdem die Kakodylsäure mit ihren Salzen vorangegangen, erregte besonders das Atoxyl wegen seiner starken parasitotropen Eigenschaften das weitgehendste Interesse. Nicht nur trat eine deutliche Avidität dieses Stoffes zu Trypanosomen zutage, sondern es ergab sich auch, wie speziell Uhlenhuth[2]) zuerst nachwies, daß dem Atoxyl eine starke spirillozide Wirkung zukommt. Die daraufhin vielfach angestellten Versuche am Menschen ergaben aber leider sehr unangenehme Nebenwirkungen, speziell auf Gehör- und Sehorgan. Es war das Verhältnis der Parasitotropie zur Organotropie derart, daß die aus letzterer entspringenden Schädigungen des Organismus vielfach den Wert der ersteren illusorisch machten. Die Amaurosen werden von Ehrlich auf 1—2% der behandelten Fälle geschätzt, „eine ungeheure Zahl". Es ist ohne weiteres klar, daß sich damit eine Verwendung eines derartigen Präparates in der menschlichen Heilkunde von selbst verbot. Dasselbe war der Fall mit dem ähnlich zusammengesetzten Arsacetin, und selbst das im übrigen sehr wirksame Arsenophenylglycin blieb von unangenehmen Nebenerscheinungen nicht frei. Immerhin hatten die angestellten Versuche zur Evidenz erwiesen, daß die parasitotrope Wirkung der genannten Präparate nicht nur gegen Trypanosomen, sondern auch bei Spirillenerkrankungen ganz bedeutend ist. Es war also bis zu einem gewissen Grade die Richtung gezeichnet, in der weiter geforscht werden mußte. Als ein Hemmnis dabei erwies sich jedoch die ursprünglich

---

[1]) O. Rosenthal, Die Behandlung der Syphilis mit Arsenik. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 3, 1908.

[2]) Uhlenhuth, Groß u. Bickel, Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls auf Trypanosomen und Spirochäten. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 4, S. 129, 1907.

angenommene Konstitution des Atoxyls als eines Metaarsensäureanilids. Es ist das Verdienst Ehrlich's (dessen Ausführungen ich hier folge[1]), die wahre Konstitution des Atoxyls als des Natriumsalzes einer p-Aminophenylarsinsäure darzutun. Damit war für chemische Variationen ein weites Feld geöffnet. Weiterhin ist es ein unbestreitbares Verdienst Ehrlich's, den Nachweis geliefert zu haben, daß gegenüber den fünfwertigen Arsenpräparaten den dreiwertigen eine weit höhere Bedeutung zukommt, indem sie nicht nur im allgemeinen in bezug auf ihre Parasitotropie gleich wirksam sind, sondern indem vor allem die Organotropie der dreiwertigen Verbindungen in keinem Verhältnis zu der der fünfwertigen steht, mit anderen Worten, die Arsenoverbindungen sind bedeutend ungiftiger und daher für die Therapie weit brauchbarer als die Oxyde.

Ehrlich war nun bestrebt, das Arsenophenol so umzugestalten, daß die Gesamttoxizität geringer wurde, die spirilloziden Eigenschaften sich erhöhten und die Verbindungen im ganzen haltbarer wurden. Diesen Bestrebungen nachgehend, gelang es ihm, das Dioxydiamidoarsenobenzol, das Präparat 606, darzustellen. Für die Bewertung nun eines derartig neuen synthetisch dargestellten Arzneistoffes ergeben sich verschiedene Gesichtspunkte, welche von Ehrlich selbst folgendermaßen fixiert werden:

1. „Es liegt der Casus faustus vor, d. h. zur Heilung genügt eine einzige Injektion einer Dosis, die die Hälfte bis ein Drittel der Dosis tolerata beträgt.

2. Es liegt der Casus dubius vor, — das Mittel kann wohl eine Heilung auslösen, aber die hierzu notwendige Dosis nähert sich sehr der toxischen —. Eine solche Therapie kann zwar am Tier auch noch mit Vorteil ausgeführt werden, aber beim Menschen ist sie wegen der immerhin erheblichen Gefahren, die mit individueller verschiedener Überempfindlichkeit zusammenhängen, zu perhorreszieren.

3. Wir haben den Casus infaustus, d. h. den Fall, in dem die Widerstandsfähigkeit der Parasiten eine so hohe ist, daß das Arsenikale als solches vollkommen versagt.“

In diesen drei Leitpunkten Ehrlich's liegt in der Tat das Punktum saliens der ganzen Chemotherapie. Das Verhältnis der Parasitotropie zur Organotropie ist, einen gewissen Grad der ersteren vorausgesetzt, für die Brauchbarkeit eines Stoffes ausschlaggebend. So gibt es wohl äußerst stark spirillozide fünfwertige Arsenderivate, die jedoch wegen ihrer eminenten Giftigkeit von vornherein unbrauchbar sind. Das Ziel Ehrlich's ist ja nun bekanntlich die vielgenannte Therapia sterilisans magna, d. h. „durch einen möglichst kräftigen Schlag eine Sterilisation des Körpers und damit volle Heilung zu erzielen“. Für eine ganze Anzahl von Tierspezies gelang es ja bereits, diesen Effekt bei den verschiedensten Trypanosomen-Erkrankungen und Spirillosen auch bei der Syphilis zu erreichen und Ehrlich zweifelt nicht daran, daß seine chemotherapeutischen Bestrebungen auch beim Menschen von Erfolg gekrönt sein werden.

Das Präparat 606 stellt ein schwefelgelbes hygroskopisches Pulver dar, welches in evakuierten Röhrchen zum Versand kommt.

---

[1]) Paul Ehrlich u. S. Hata, Die experimentelle Chemotherapie der Spirillosen, Berlin 1910.



Dasselbe ist wasserlöslich. Das daraus durch Zusatz von Natronlauge hergestellte Natriumsalz ist auch in Lösung nur kurze Zeit haltbar; es bräunt sich bald unter Abscheidung von Arsen, wahrscheinlich durch Einwirkung von Luftsauerstoff.

Die Fragen, die sich für die praktische Verwertung eines neuen Präparates ohne weiteres aufdrängen, sind folgende:

1. Wie verhält es sich mit der Giftigkeit des Präparates, kann eine ungefährliche Verabreichung desselben garantiert werden?

2. Ist eine Applikationsmethode möglich, welche nicht zu große technische Schwierigkeiten erfordert und frei von störenden Begleiterscheinungen ist?

3. Ist das Präparat wirksamer als die bisher zur Verfügung stehenden Mittel?

Was die erste Frage anbelangt nach der Gefährlichkeit des Präparates, so muß von vornherein betont werden, daß, wie bei jedem parasitotropen Mittel von einer absoluten Indifferenz nicht die Rede sein kann, vielmehr handelt es sich auch bei 606 um einen giftigen Stoff, welcher nur in ganz bestimmter Dosierung angewendet werden darf. Sobald aber über die Höhe der Dosis tolerata genau Aufschluß gegeben werden kann, ist der Begriff der Giftigkeit alsbald ein relativer, und es steht der Anwendung des Medikamentes kein Bedenken entgegen.

Dies vorausgeschickt, hat sich nun in der Tat ergeben, daß 606 bei überaus stark spirillozider Wirksamkeit keine vitalen Schädigungen, überhaupt im Prinzip keine nennenswerten Organschädigungen verursacht. Es lag hier vor allen Dingen nahe, bei der, wenn auch kaum noch nennenswerten Verwandtschaft von 606 mit Atoxyl, analoge neurotrope Eigenschaften auch bei dem neuen Mittel zu vermuten. Es hat sich nun aber herausgestellt, daß keine Schädigungen, speziell der Seh- und Gehörnerven, durch 606 bedingt werden. Es ist kein einziger Fall bisher beobachtet worden — und das Beobachtungsmaterial beläuft sich doch jetzt sicherlich auf über 20000 Fälle —, in welchen Amaurose oder Taubheit eingetreten wäre. Es ist selbst bei Neuritis optica und leichten Degenerationszuständen am Sehnerv, ebenso wie bei Labyrinthaffektionen, die Injektion mit 606 ausgeführt worden, ohne daß Schädigungen der Nervensubstanz sich dabei ergeben hätten.

Es kann also mit Sicherheit behauptet werden, daß Schädigungen, wie sie dem Atoxyl anhaften, bei dem neuen Präparat ausgeschlossen sind. Was den Einfluß des Präparates auf die Nieren anbelangt, so ist auch hier eine irritierende Wirkung nicht beobachtet. Es sind einige wenige Fälle von Albuminurie infolge der Injektionen mitgeteilt worden. Auch ich selbst habe bei einer Frau Albuminurie am zweiten Tage nach der Injektion auftreten sehen. Wie in allen Fällen, so verschwand auch in dem meinigen das Eiweiß nach wenigen Tagen spurlos, so daß es sich also lediglich um ephemere Erscheinungen handelt, denen keine tiefere Bedeutung beizumessen ist. Neuerdings hat man sogar bei ausgesprochener Nephritis das Präparat 606 schadlos zur Anwendung gebracht.

Wie verhält es sich nun mit den Todesfällen, von denen in der Literatur berichtet wird. Es ist ja schon durch Notizen in den Tageszeitungen auch weiteren Kreisen bekannt geworden, daß angeblich durch die Injektion von 606-Substanz einige Todesfälle hervorgerufen

seien. Die letzte Mitteilung über einen solchen letalen Fall ist wohl die von Ehlers[1]), wonach nach einer subkutanen Injektion von 0,5 g 606-Substanz 5 Tage später der Exitus eintrat, unter dem Bilde einer fortschreitenden Herzparalyse. Die Autopsie ergab akute parenchymatöse Degeneration der Organe. Anamnestisch ergab sich in dem Fall eine 4 Jahre zurückreichende Tabes, ferner apoplektiforme Anfälle, deren letzter etwa 4—5 Wochen vor der Injektion eintrat. Im übrigen entsprach das Krankheitsbild deutlicher Dementia paralytica. Wir haben es hier zu tun mit einem Fall, in welchem ausgesprochenste degenerative Erscheinungen bei einem allerdings erst 40 Jahre alten Mann zu konstatieren waren.

Auch frühere Todesfälle, wie sie aus Berlin, aus Halle, aus Bonn u. a. berichtet wurden, betreffen Individuen, die mit so schweren degenerativen Erscheinungen des Zentralnervensystems behaftet waren, daß sie ohnehin als Todeskandidaten zu gelten hatten. Es kann in diesen Fällen, bei denen es sich um dekrepide Individuen gehandelt hat, die höchst wahrscheinlich an degenerativen Prozessen auch des Gefäßsystems litten, das Präparat als solches kaum für den deletären Ausgang verantwortlich gemacht werden. Den Jenaer[2]) Todesfall einer mit tertiärer Larynxsyphilis behafteten Patientin nach Injektion von 606 glaubt Ehrlich durch Chockwirkung erklären zu sollen.

Wenn wir somit sehen, daß unter etwa 20000 Injektionen kaum in einem Falle das Präparat 606 den Exitus veranlaßt hat, so darf man wohl in der Tat mit gutem Gewissen behaupten, daß vitale Schädigungen durch das Präparat nicht veranlaßt werden. Es wird eben darauf ankommen, daß die Anwendung des Mittels in den Händen der berufenen Vertreter der Medizin bleibt, welche allein imstande sind, auf Grund gewissenhafter Prüfung des Gesamtzustandes sich für oder gegen die Anwendung des Ehrlich'schen Heilmittels in einem gegebenen Falle zu entscheiden. Es werden sich ja in Zukunft sehr bald die Kontraindikationen scharf skizzieren lassen. Einstweilen tut man jedenfalls gut, bei allen degenerativen Prozessen des Nervensystems, sofern sie im fortgeschrittenen Stadium sich befinden, ebenso wie bei Herzaffektionen, welche auf degenerativen Veränderungen des Parenchyms beruhen, also besonders bei Formen von chronischer Myokarditis[3]), von der Anwendung des Präparates abzusehen. Die ursprüngliche Warnung vor der Anwendung von 606 bei Diabetes scheint nicht begründet zu sein. Ohne im einzelnen auf weitere pathologische Zustände einzugehen, die hier kontraindikatorisch in Betracht kommen könnten, ist prinzipiell wohl folgendes festzuhalten: Bei stark geschwächten Individuen, — bei denen es sich nicht um syphilitische Kachexien handelt, — bei denen jeder mit etwaigen Fieberreaktionen verbundene differente Eingriff eine Lebensgefahr involviert, sollte eine Behandlung mit 606-Substanz nicht eingeleitet werden. Sodann ist prinzipiell festzuhalten, daß ja von dem

---

[1]) Ehlers, Ein Todesfall nach Ehrlich-Hata „606". Münchn. med. Wochenschrift, Nr. 42, S. 2183, 1910.

[2]) B. Spiethoff, Arsenobenzol bei Syphilis. Münchn. med. Wochenschr., Nr. 35, S. 1822, 1910.

[3]) Graßmann, Welche Herzerkrankungen bilden voraussichtlich eine Kontraindikation gegen die Anwendung von Ehrlich-Hata „606"? Münchn. med. Wochenschrift, Nr. 42, S. 2178, 1910.

Ehrlich'schen Mittel reaktive Vorgänge an dem erkrankten Organ hervorgerufen werden können. Man bezeichnet an der Haut solche entzündliche Reaktionen um die luetischen Effloreszenzen herum als Herxheimer'sches Phänomen.

Denkt man sich nun, daß solche entzündliche Reaktionen auch in spezifisch erkrankten Organbestandteilen lebenswichtiger Organe sich abspielen, so können selbstverständlich in diesem Stadium unter Umständen lebensbedrohliche Zustände sich entwickeln. Wenn man diese auch von Ehrlich scharf betonten Maximen berücksichtigt, so glaube ich nicht, daß man Gefahr laufen wird, durch unangenehme Ereignisse schlimme Erfahrungen zu machen. Natürlich ist gegen die Gefahr etwaiger vorhandener Überempfindlichkeit gegen Arsen a priori kein diagnostisches Kriterium gegeben, wenn man nicht den öfters gemachten Vorschlag der probatorischen Injektion minimaler Substanzmenge akzeptieren will.

Fiebersteigerungen werden gelegentlich beobachtet; seit der Verbesserung des Präparates seltener als vordem. Bei der ersten von mir vorgenommenen Injektion erlebte ich eine Reaktion mit 40°; es trat eine so hohe Temperatursteigerung nur noch in einem meiner Fälle ein, und zwar bei einem Paralytiker am 9. Tage p. i. Bei der intramuskulären Injektion scheinen öfters höhere (oft über 39°) Temperaturanstiege vorzukommen als bei der subkutanen; auch bei intravenöser Applikation sind Temperaturen, wie es scheint, in seltenen Fällen bis 40° und darüber beobachtet. Lange hält das Fieber sehr selten an, meistens erfolgt spätestens nach 1—3 Tagen ein kritischer Abfall, oft unter starkem Schweißausbruch.

Bisweilen werden Arzneiexantheme beobachtet, ich habe ein den ganzen Körper überziehendes, auffallend masernähnliches Exanthem 8 Stunden nach der Injektion gesehen, das ohne Beschwerden zu verursachen, am anderen Tage verschwunden war; mehr skarlatiniform war der Charakter eines 10 Stunden p. i. aufgetretenen Ausschlags in einem anderen Falle. Dreimal trat 8—14 Tage p. i. ein Herpes zoster auf, der wohl auch als Arsenexanthem gedeutet werden dürfte. Erythemato-urtikarielle Reaktion, sog. Herxheimer'sches Phänomen, wurde 7mal von mir gesehen.

Was die Applikationsmethoden, welche bislang üblich sind, anbelangt, so kann man sagen, daß diese am wenigsten Befriedigung gewähren. Ursprünglich wurde das Präparat, das ja überdies im Laufe der Zeit Verbesserungen erfahren hat, in alkalischer Lösung[1]) verwandt und intramuskulär in die Nates injiziert. An der Wirksamkeit dieser Methode kann nicht gezweifelt werden. Man kann sagen, daß in manchen Fällen schon nach 6—12 Stunden eine merkliche Besserung gewisser Symptome dabei zu verzeichnen ist. Der Nachteil dieser Lösung ist, daß manche Individuen eine starke Empfindlichkeit gegen Alkalien aufweisen, und daß daher im allgemeinen die Schmerzhaftigkeit bei Applikation dieser Lösung überaus groß ist. Die Schmerzen beginnen mit der Injektion, um nach 4—6 Stunden durchschnittlich bei allgemeinem Unruhegefühl ihren Höhepunkt zu erreichen. Es treten Remissionen ein, denen aber paroxysmale Schmerzsteigerungen wiederum folgen. Tagelang sind die Patienten am regelrechten Gehen und Sitzen

[1]) Konrad Alt, Das neueste Ehrlich-Hatapräparat gegen Syphilis. Münchn. med. Wochenschr., Nr. 11, S. 561, 1910.



verhindert, ja bei empfindsamen Individuen halten lebhafte Schmerzen 8 Tage und länger an. Es bildet sich in dem Injektionsbereich eine mehr oder weniger hochgradige Infiltration aus, welche nach unseren Erfahrungen allerdings nie zur Abszedierung führt, welche aber wochenlang bestehen bleiben kann. Auf Grund dieser unangenehmen Reizwirkung der alkalischen Lösungen ist man dann bestrebt gewesen, das Präparat in anderer Form einzuverleiben und am bekanntesten und vielleicht auch am meisten geübt ist alsdann die von Michaelis[1]) und von Wechselmann und Lange[2]) angegebene subkutane Applikation des Präparates in Form einer Emulsion. Bei derselben wird die Säure- und Alkaliwirkung ausgeschaltet, indem auf peinlichste Neutralisierung der Masse der größte Wert gelegt werden soll. Die Herstellung ist relativ einfach. Es wird das Pulver mit etwas sterilisiertem Wasser angerieben, dann erfolgt Zusatz von mehreren Kubikzentimetern Normalnatronlauge und alsdann findet Neutralisierung mit Essigsäure statt. Es gelingt so, die Flüssigkeitsmenge auf ein geringes Quantum, 6—10 ccm, zu beschränken, und die so bereitete Emulsion wird dann subkutan in der Glutäalregion, von anderen zwischen den Schulterblättern, besonders gern in der Höhe des unteren Skapularwinkels etwa, injiziert. Die Injektion ist und bleibt auch zunächst völlig schmerzlos, manchmal tritt auf einige Stunden eine mäßige Empfindung im Injektionsbereich auf. Am 2.—3. Tage aber pflegt oft eine stark entzündliche Infiltration sich einzustellen von manchmal heftigsten Schmerzen begleitet. Anfangs ist die oft flachhandgroße, deutlich geschwollene Region mehr teigig-ödematös mit weniger oder gar nicht veränderter Hautdecke. Sehr bald aber wird die Infiltration deutlich entzündlich, sehr derb, man kann sagen hart, die Haut stark rot und auch spontan besteht lebhaftester Schmerz. In diesem Zustand nun hält sich die entzündliche Gewebsreaktion tage- und wochenlang. Auch hier treten paroxysmale Schmerzattacken bisweilen auf. Ganz allmählich verlieren sich die Erscheinungen, die übrigens in allen Abstufungen selbstverständlich zur Beobachtung gelangen. Die hochgradigsten Formen führen meist schon nach 6—8 Tagen zu einer Gewebsnekrose, es bildet sich ein taler- bis fünfmarkstückgroßer trockener nekrotischer Schorf, meistens nicht sehr tief, aber doch auch bis auf die Faszie reichend, von derber lederartiger Beschaffenheit, schwärzlich gefärbt. Ein 1 cm breiter geschwüriger Saum trennt denselben von der oft 2—3 cm breiteren derben und hochroten Infiltrationszone. Das Unangenehme dieser Nekrosen ist, daß sich nur sehr langsam eine Ablösung der abgestorbenen Gewebsmassen einleitet. Man hat daher viele Wochen lang mit diesen störenden Zuständen zu tun und entsprechende therapeutische Maßnahmen vermögen nur langsam die Abstoßung und den Wundreinigungsprozeß zu beschleunigen. In einer ganzen Anzahl von Fällen freilich blieben alle diese Reizerscheinungen aus, aber immerhin scheinen sie doch im ganzen so häufig zu sein, daß Ehrlich jetzt auf der ganzen Linie glaubt, von den subkutanen Injektionen nach Wechselmann'scher Vorschrift abraten zu sollen.

Wie wenig befriedigend im allgemeinen diese Applikationsformen sein müssen, geht auch daraus hervor, daß überall in letzter Zeit in den

---

[1]) L. Michaelis, Über die Anwendung des Ehrlich-Hata'schen Syphilismittels in neutraler Suspension. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 30, 1910.

[2]) Wechselmann u. Lange, Über die Technik der Injektion des Dioxydiamidoarsenobenzol. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 30, S. 1395, 1910.

Publikationen das Bestreben erkennbar wird, geeignete technische Verbesserungen für die Applikation des Ehrlich'schen Mittels vorzunehmen. Es ist dann auch eine ganze Reihe von Methoden bekannt gegeben, deren sich die einzelnen Autoren in einer großen Anzahl von Fällen mit mehr oder weniger Erfolg bedient haben. Es läßt sich über diese verschiedenen Applikationsmethoden heute naturgemäß kein Urteil fällen, da die Nachprüfung erst nach und nach erfolgen kann. Hervorgehoben sei nur, daß Anschlemmung mit Paraffin (Kromayer[1]), Anschlemmung mit sterilem Olivenöl und Paraffinöl (R. Volk[2]), Verreibung mit Glyzerin oder Lanolin als besonders empfehlenswerte Methoden gelten, und zwar werden auch diese unlöslichen Massen intramuskulär injiziert. Ehrlich empfiehlt in einem Schreiben vom 17. Oktober 1910 als allerbeste Methode die von Iversen[3]): intravenös 0,4—0,5 und 48 Stunden später ein Depot von 0,4—0,45 in Vaselinöl, aber intramuskulär. Damit haben wir bereits die dritte Applikationsmethode erwähnt, die intravenöse Injektion. Ehrlich legt für den Ictus therapeuticus, durch den eine totale Sterilisierung herbeigeführt werden soll, d. h. also für die Therapia sterilisans magna, den größten Wert auf eine möglichst weitgehende Ausnutzung der erst applizierten Heildosis. So erklärt es sich denn, daß er ganz besonders warm die intravenöse Einverleibung des Medikamentes empfiehlt, da selbstverständlich auf diese Art die schnellste und prompteste Wirkung und Ausnutzung der 606-Substanz erfolgt. Es ist die intravenöse Injektion vielfach die übliche Methode geworden, und es sollen sich unangenehme Nebenerscheinungen nur in relativ unbedeutender Weise dabei gezeigt haben. Als solche hören wir von Übelkeit, Erbrechen, allgemeinem Unwohlsein, Durchfällen, Erscheinungen, die aber von kürzester Dauer sein sollen. Die Technik der intravenösen Injektion bietet ja keine besondere Schwierigkeiten dar, wenn auch, wie wir das ja beim Quecksilber bereits erlebt haben, diese Art der Methodik zu allgemeiner Anwendung nur schwer gelangen wird.

Kurz gesagt, sind also die Methoden so zu bewerten, daß die intravenöse als die am promptesten wirkende zu bezeichnen ist, allerdings auch als die am kürzesten wirkende, indem die Ausscheidung des Dioxydiamidoarsenobenzols bereits nach wenigen Tagen erfolgt ist. Prompt wirkend ist auch die intramuskuläre Injektion der alkalischen Lösung, auch ist die Resorption von längerer Dauer als bei der intravenösen Einverleibung, aber die begleitenden Nebenerscheinungen erschweren die allgemeine Anwendung dieser Methode. Die subkutane Injektion von Emulsion endlich wirkt weniger prompt als die beiden erstgenannten Methoden und ist wegen der geschilderten lokalen gewebszerstörenden Wirkungen mit Nachteil verknüpft. Immerhin ist die subkutane Methode zunächst einmal durch die Einfachheit ihrer Handhabung am meisten gebräuchlich und verhältnismäßig ja auch, wenn man von der intravenösen Injektion absieht, für die Patienten immerhin noch am erträglichsten. Ich selbst habe versucht, nach Übereinkunft mit Stich durch Einhüllung des Präparates in Eigelb eine vielleicht

---

[1]) Kromayer, Theoretische und praktische Erwägungen über Ehrlich-Hata 606. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 34, 1910.

[2]) Volk, Über eine vereinfachte Injektionsmethode des Ehrlich'schen Präparates. Wiener med. Wochenschr., Nr. 33, 1910.

[3]) Iversen, Über die Behandlung der Syphilis mit dem Präparate „606" Ehrlich's. Münchn. med. Wochenschr., Nr. 33, 1910.

reizlosere Injektionsmasse herzustellen. Wenn auch bei diversen auf diese Weise behandelten Patienten schwerere Reizzustände am Orte der Injektion vermieden wurden, so waren doch die Schmerzen ebenso intensiv, und die bei dieser Zubereitung notwendige größere Flüssigkeitsmenge erscheint mir ebenfalls kein Gewinn zu sein, so daß ich von Versuchen nach dieser Richtung hin Abstand genommen habe. Über andere Modifikationen der Herstellung der Injektionsmasse, mit denen wir beschäftigt sind, kann ich heute noch kein Urteil abgeben. Durchaus empfehlenswert scheint die von mir öfters geübte Altsche Methode in der geringen Modifizierung, wie sie von Junkermann[1]) angegeben wird. Zur Fällung und Lösung des Salzes wird hier nicht Normalnatronlauge, sondern die offizinelle (15%ige) Natronlauge benutzt: so bekommt man ein nur geringes Quantum (6—8—10 ccm) einer relativ klaren alkalischen Flüssigkeit, welche an einer Stelle intramuskulär appliziert werden kann und nur mäßige, meist nur einige Stunden anhaltende Schmerzen verursacht.

Was nun die kurative Wirkung des Präparates anbelangt, so herrscht ja bekanntlich fast vollkommen Übereinstimmung darüber, daß durch die Anwendung von 606 eine spezifische Beeinflussung der Syphilis erfolgt. Es kann wohl kein Zweifel darüber mehr herrschen, daß in der Tat das Dioxydiamidoarsenobenzol in erster Linie spirillozid wirkt. Abgesehen von den Tierversuchen hat sich auch bei den bakteriologischen Untersuchungen in zahlreichen klinischen Fällen ein rasches Verschwinden der Spirochäten aus syphilitischen Produktionen ergeben, so zwar, daß oft schon z. B. bei Primäraffekten nach 24—48 Stunden Spirochäten nicht mehr nachgewiesen werden konnten, Befunde, mit denen auch meine eigenen Erfahrungen übereinstimmen. Es existiert, man darf wohl behaupten, bislang in der Tat kein Mittel, welches in so energischer Weise von den Syphiliserregern verankert wird als 606. Man hat in allen Stadien der Syphilis ganz überraschende Heilresultate in klinischer Beziehung erzielt, auf die ich wohl im speziellen hier nicht einzugehen brauche, da sie ja aus den gelesensten medizinischen Wochenschriften allgemein bekannt sein dürften. Es sei nur hervorgehoben, daß die günstigsten Resultate im frischen Stadium der Syphilis — Syphilis I — zu erzielen sind, daß unter sekundären Erscheinungen besonders die Schleimhaut-Effloreszenzen mit wunderbarer Schnelligkeit verschwinden, und daß die sonst therapeutisch nur schwer zu beeinflussenden tertiären Symptome oft in auffallend prompter Weise sich rückbilden. Fälle von Syphilis maligna, unaufhörlich rezidivierende Formen, torpide Ulzerationen, Erkrankungen, bei denen Hg und Jod nicht vertragen werden oder keine Wirkung entfalten (quecksilberfeste Spirochätenstämme!), zerebrale Lues haben sich als besonders dankbare Objekte für die Entfaltung der spezifischen Heilkraft der neuen Substanz erwiesen. Es scheint, daß das Präparat nicht nur spirillozide Wirksamkeit besitzt, nicht nur zur Bildung von Immunstoffen Anlaß gibt, sondern auch die spezifischen Gewebsveränderungen zur raschen Resorption führt (Kromayer)[2]). Bemerkenswert sodann ist die Tatsache der überraschend schnellen schmerzstillenden Wir-

---

[1]) Junkermann, Zur Technik der Behandlung mit dem Ehrlich-Hata'schen Präparat 606. Med. Klinik, Nr. 40, S. 1572, 1910.

[2]) Kromayer, Theoretische und praktische Erwägungen über Ehrlich-Hata 606. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 34, 1910.

kung von 606, wo auch immer und welcher Art auch immer die schmerzhaften syphilitischen Produktionen sein mögen, es wird in typischer Weise von den Kranken — von suggestiver Wirkung wohl zu unterscheiden — gewissermaßen ein Gefühl der Entlastung angegeben, ebenso im allgemeinen, wie besonders an Ort und Stelle der krankhaften Veränderungen. Dieses Phänomen tritt besonders prägnant bei Affektionen in der Mundhöhle zutage, zumal hier das Gefühl beim Essen und Trinken einen brauchbaren Maßstab dafür abgibt. Da in so kurzer Zeit, oft in wenigen Stunden, so bedeutsame Strukturveränderungen, daß damit die Schmerzen geschwunden sein könnten, kaum denkbar sind, so ist Ehrlich der Meinung, daß es sich vielleicht um von den Spirochäten ausgehende Reizstoffe handele, welche von der Substanz gebunden werden.

Nicht minder wichtig wie die Einwirkung auf akquirierte ist die auf ererbte Syphilis. Gerade die anfänglichen Todesfälle bei Neugeborenen haben dazu geführt, die hervorragende Wirksamkeit des Präparates zu werten. Der massenhafte Zerfall von Spirochäten bei luetischen Neugeborenen führt zu Überschwemmung des Blutes mit freiwerdenden Endotoxinen, an denen die Kinder zugrunde gehen. Daher sind die Beobachtungen von Täge[1]), Duhot[2]), Dobrovits[3]) und Raubischek besonders bemerkenswert, wonach eine günstige Beeinflussung luetischer Säuglinge durch Milch von mit 606 behandelten Müttern erfolgte. Nicht Arsen ist es, welches hier übergeht, sondern, wie man annimmt, sind es Antitoxine, welche mit der Milch von der Mutter auf das Kind übergehen, und auf diese Weise eine Säuglingsimmunität inszenieren. Übrigens empfiehlt Ehrlich in solchen Fällen nach Rückgang der schweren Erscheinungen alsbald eine Injektion mit nicht zu knappen Dosen von 606 folgen zu lassen, um die Spirochäten endgültig und gänzlich zu vernichten. Ob auch das Serum von mit 606 behandelten Luetikern Immunstoffe enthält, welche kurativ wirken, ist eine zurzeit noch lebhaft ventilierte Frage[4]). Was die Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion durch 606 anbelangt, so bedarf es hier noch weiteren Materials zur Klärung; bei genügend hoher Dosis wird die Komplementablenkung sicherlich in vielen und namentlich in frischen Fällen aufgehoben — allerdings nach verschieden langer Zeit. In einem Teil der Fälle aber geht die negative Reaktion nach einiger Zeit wieder in die positive über, sei es, daß klinische Rezidiverscheinungen damit konkomittieren oder nicht. In Fällen primärer Syphilis hat man gelegentlich einen Übergang der negativen in die positive Reaktion nach 606-Injektion gesehen, was mit dem Freiwerden von Endotoxinen erklärt wird. In der Tabelle auf der nächsten Seite ist eine Reihe einschlägiger eigener Beobachtungen zusammengestellt.

---

[1]) Täge, Erfolgreiche Behandlung eines syphilitischen Säuglings durch Behandlung seiner stillenden Mutter mit „606“. Münchn. med. Wochenschr., Nr. 33, S. 1725, 1910.

[2]) Duhot, Unerwartete Resultate bei einem hereditär-syphilitischen Säugling nach Behandlung der Mutter mit „606“. Münchn. med. Wochenschr., Nr. 35, S. 1825, 1910.

[3]) Dobrovits, Syphilisbehandlung mit Ehrlich „606“. Wien. med. Wochenschrift, Nr. 40, 1910.

[4]) Meirowsky u. Hartmann, Beeinflussung der Symptome eines hereditärsyphilitischen Säuglings durch das Serum von Patienten, die mit Ehrlich's Arsenobenzol vorbehandelt waren. Med. Klinik, Nr. 40, S. 1572, 1910.



Nr.	Diagnose	606 Injekt.	Wass. vor der Injekt.	Wassermann nach d. Injektion	Wassermann nach d. Injektion	Bemerkungen
1	1. u. 2. Syphilis	0,3	+	nach 71 Tagen —	nach 151 Tag. + (klin. Rezidiv)	nach 160 Tg. 2. Injekt. 0,5 Emulsion; nach 178 Tg. —
2	1. u. 2. „	0,3	+	„ 13 „ +	nach 60 Tagen —	nach 101 Tg. + (klin. Rezidiv) 2. Injekt. 0,6 Emuls. nach 131 Tg. —
3	1. u. 2. „	0,3	+	„ 12 „ +		
4	1. u. 2. „	0,5	+	„ 26 „ +	nach 62 Tagen +	kein klin. Rezidiv Versager!
5	1. u. 2. „	0,6	+	„ 39 „ +		
6	1. u. 2. „	0,5	+	„ 14 „ +		
7	1. u. 2. „	0,6	+	„ 22 „ +		
8	1. u. 2. „	0,5	+	„ 41 „ —		
9	1. „	0,6	—	„ 50 „ —		
10	2. „ Rezidiv	0,5	+	„ 58 „ —		
11	2. „ „	0,5	+	„ 49 „ +		kein klin. Rezidiv
12	2. „ „	0,5	+	„ 46 „ —		
13	2. „ „	0,6	+	„ 14 „ +	nach 35 Tagen —	
14	2. „ „	0,6	+	„ 22 „ —		
15	2. „ „	0,45	—	„ 14 „ —		
16	2. „ „	0,5	+	„ 14 „ —		
17	2. „ „	0,5	+	„ 15 „ —		
18	2. „ „	0,5	+	„ 15 „ +		
19	2. „ „	0,5	+	„ 27 „ —		
20	2. „ „	0,5	+	„ 12 „ +		
21	2. u. 3. „	0,6	+	„ 15 „ +		klin. Erscheinung prompt rückgebild.
22	2. u. 3. „	0,5	+	„ 22 „ —		klin. Versager!
23	3. „	0,5	+	„ 19 „ +		
24	3. „	0,45	+	„ 21 „ —		
25	3. „	0,5	+	„ 41 „ +		langsame Rückbild. i. ulzeröser Gummata.
26	3. „	0,5	+	„ 28 „ +		
27	Tabes	0,3	+	„ 12 „ +		keine klin. Besserg.
28	Pupillenstarre	0,6	+	„ 15 „ +		klin. unverändert.
29	Sehnervenatrophie	0,45	+	„ 24 „ +		klin. unverändert.
30	Keratitis instertit.	0,5	+	„ 29 „ +		
31	Keratitis instertit.	0,4	+	„ 19 „ +		

Sei es nun, daß man der Wassermann'schen Reaktion symptomatische Bedeutung beimißt oder nicht, jedenfalls drängt sich jetzt die Frage auf, ob durch Injektion von 606-Substanz eine definitive Heilung der Syphilis erzielt werden kann. Hier sind drei Faktoren bei der Beantwortung zu berücksichtigen: die Dauer der Erkrankung, die Quantität der einverleibten Substanz und etwaige Arsenfestigkeit der Spirochäten. Erstens: je frischer das Leiden, je aussichtsreicher die Therapie! Injektion im primären Stadium unter etwaiger Hinzuziehung von lokaler Therapie (operative Entfernung oder kaustische Zerstörung des Primäraffektes) bietet die günstigsten Heilchancen (Ehrlich, Neißer). Je älter die Syphilis, um so intensiver wird die Kur sein müssen; was insbesondere metaluetische Affektionen anbelangt, so sind hier die Aussichten auf Heilung mindestens sehr gering: bei Tabes und Paralyse lassen sich wohl höchstens ganz im Anfangsstadium Erfolge erzielen; es sollte ja doch auch wahrhaftig kaum der Erwähnung bedürfen, daß auch 606-Substanz geschwundenes Gewebe nicht wieder restituieren kann. Ob in manchen Fällen ein Stillstand dieser Prozesse oder eine symptomatische Besserung zu erzielen sein wird, bleibe dahingestellt: ich habe in zwei Fällen von Tabes

und in zwei Fällen von Paralyse — alles Fälle, die in gewissen Beziehungen den Versuch der Injektion gerechtfertigt erscheinen ließen — keinen Erfolg erzielt, eher vielleicht eine geringe Neigung zur Verschlechterung feststellen können. Neuestens spricht auch Weintraud[1]) auf Grund von 20 Beobachtungen bei metaluetischen Erkrankungen in diesem negativen Sinne sich aus. — Solche Bedenken sind angesichts der Hartnäckigkeit der Erkrankung weiterhin auch am Platze bei gewissen Formen von hereditärer Syphilis, speziell bei Augenerkrankungen. Immerhin wird hier doch auch bereits über gute Resultate berichtet. Jüngst konstatierte Schanz[2]) günstigen Erfolg in einem von fünf Keratitisfällen, bei Neuroretinitis und bei Neuritis optica, während Optikusatrophie unbeeinflußt blieb. Unter sechs Fällen von Keratitis interstitialis mit fast durchweg positivem Wassermann, welche ich dank des freundlichen Entgegenkommens von Herrn Geheimrat Sattler und den Herren seiner Klinik, sowie von Herrn Professor Schwarz mit dem Ehrlich'schen Mittel behandeln konnte, ergaben sich in zwei Fällen wesentliche Besserungen, während die übrigen unbeeinflußt blieben. Eine Neuroretinitis luetica ging nach intraglutäaler Injektion von 0,45 alkalischer Lösung bei einem 20jährigen Mädchen vom vierten Tage plötzlich und prompt zurück, Iritis wurde erfolgreich mit 606 behandelt, während je ein Fall reflektorischer Pupillenstarre und Optikusatrophie gänzlich unbeeinflußt blieb.

Besonders bemerkenswert erscheint mir dabei die Tatsache, daß auch bei spezifischen Läsionen des Sehnerven nicht nur nicht eine weitere Schädigung, sondern eher gelegentlich eine Besserung erzielt wurde. Ein Beweis für die Hinfälligkeit der Anschauung, daß das Dioxydiamidoarsenobenzol analog dem Atoxyl neurotrope Eigenschaften besitze.

Wahrscheinlich wird sich in solchen hartnäckigen und veralteten Fällen von Syphilis ein noch deutlicherer Effekt herausstellen, wenn in der Wahl der Höhe der Dosis nicht zu große Vorsicht mehr obwalten wird wie bislang. Wohl möglich auch, daß kombinierte äußere und innerliche, d. h. lokale und allgemeine Applikation einschlägiger Substanz eine erhöhte Wirksamkeit haben wird. Die heute allgemein übliche Dosis pro injectione beträgt für den Mann 0,5—0,7 g, für die Frau 0,45—0,5 g, bei Kindern entsprechend weniger; man ist aber schon über 1,2 g pro dosi ohne beträchtliche Nebenwirkungen hinausgegangen bis zu 1,5 g. Ehrlich empfiehlt heute intravenöse Injektion von 0,3—0,5 und 2—3 Tage später dazu ein intramuskuläres Depot von 0,3—0,5, also insgesamt etwa 0,8—1,0 Substanz. Sicher scheint eine Dosis von 0,3 g, wie sie anfänglich verwendet wurde, zu klein zu sein und die beiden deutlichen Rezidive, die ich unter etwa 75 Fällen bis jetzt sah, betrafen zwei der ersten mit 0,3 behandelten Patienten. Über 0,7 g pro dosi bin ich bis heute noch nicht herausgegangen und habe denn auch bei dieser Dosierung nicht eine Spur von nennenswerten Intoxikationserscheinungen erlebt. Bei der Gelegenheit möchte ich auch die Gewichtsverhältnisse erwähnen, welche von vielen Autoren als besonders bemerkenswert hervorgehoben werden, indem eine ganz rapide und auffällig hohe Gewichtszunahme nach den Injektionen eintreten

---

[1]) Weintraud, Erfahrungen mit dem Ehrlich-Hata'schen Syphilismittel 606. Med. Klinik, Nr. 43, S. 1683, 1910.

[2]) Schanz, Das Ehrlich'sche Präparat 606 bei Augenkrankheiten. Münchn. med. Wochenschr., Nr. 45, S. 2344, 1910.

soll. Für frische Syphilisfälle, wenn eine oft mit dem Eruptionsstadium verbundene stärkere Abmagerung und Anämie Platz gegriffen hat, trifft diese Gewichtszunahme nach der Injektion nach meinen Erfahrungen zu. Bei länger bestehender Syphilis ist diese Erscheinung nicht so markant, vielleicht spielt hier die Qualität des Patientenmaterials eine gewisse Rolle; in einigen Fällen trat übrigens eine nicht unbeträchtliche Gewichtsabnahme ein.

Im Laufe der Zeit ist nun schon eine ganze Reihe von Beobachtungen mitgeteilt, in denen das Dioxydiamidoarsenobenzol einen kurativen Einfluß auf Syphilis nicht gezeigt hat — sogenannte Versager! Ich selbst habe zwei derartige Beobachtungen unter 75 Fällen gemacht: eine ganz frische, noch unbehandelte primäre und sekundäre (papulomaculöses S.) Syphilis, welche bei intramuskulärer Injektion von alkalischer Lösung (0,6), aber auch nicht die geringste Änderung des Symptomenkomplexes durch Wochen hindurch zeigte; ein zweiter Fall betraf ein tubero-annuläres Syphilid, welches wenigstens innerhalb der ersten 14 Tage nach subkutaner Applikation von 0,5 Emulsion bei einer Frau keinerlei Veränderung aufwies, während merkwürdigerweise in diesem Falle nach 21 Tagen die Wassermann'sche Reaktion negativ geworden war — bei noch deutlich manifesten klinischen Erscheinungen.

Solche Versager nun werden nach Ehrlich durch den Bestand arsenfester Spirochätenstämme erklärt; man möchte aber wohl mit dieser Annahme möglichst vorsichtig und zurückhaltend sein, da die Erfahrung gelehrt hat, daß in einer ganzen Anzahl von Fällen eine erneute Injektion prompten Erfolg hatte (Wechselmann)[1]). Die öfteren Wiederholungen der Applikation von 606 haben auch den Beweis erbracht, daß eine Etappenbehandlung hier möglich ist und nicht die vom Arsenophenylglycin her bekannte Anaphylaxie eintritt, eine für die praktische Verwertung des Präparates höchst bedeutungsvolle Tatsache.

Wenn unter meinen ca. 75 Beobachtungen außer den mit ungenügender Dosis von 0,3 behandelten Kranken bislang Rezidive nicht erfolgt sind — und bei der Art meines Krankenmaterials habe ich fast alle Patienten fortlaufend in Evidenz — so kann daraus nicht auf Definitivheilung geschlossen werden; schon der verschiedene Ausfall der Wassermann'schen Reaktion mahnt zur Vorsicht; aber auch abgesehen davon können Latenzperioden von langer Zeit vorliegen, welche leicht den Wunsch zum Vater des Gedankens machen und an Heilung glauben lassen, die in Wirklichkeit nicht vorliegt. Die Beobachtungsfrist im allgemeinen ist noch zu kurz, um über Dauerheilung etwas behaupten zu können.

Immerhin soviel scheint festzustehen, daß Rezidiverscheinungen wesentlich weniger zutage treten als bisher; ich habe speziell alle meine Kranken, welche an Schleimhauteffloreszenzen, den so überaus hartnäckigen und leicht rezidivierenden Plaques muqueuses, Schleimpapeln usw. litten, vom zweiten bis dritten Tage nach der Injektion an uneingeschränkt das sonst so stark irritierende Rauchen gestattet und habe selbst bei starken Rauchern bislang kein Mundrezidiv erlebt. Diese Beobachtung hat mich mit den bakteriologisch-mikroskopischen Befunden zusammen keinen Augenblick an der Tatsache zweifeln lassen, daß

[1]) Wechselmann, Über Reinjektionen von Dioxy-diamido-arsenobenzol. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 37, S. 1692, 1910.

wir in dem Dioxydiamidoarsenobenzol ein spezifisches, ein direkt auf die Spirochäten wirkendes Mittel vor uns haben; wir besitzen daher neben dem Quecksilber nunmehr ein zweites und allem Anschein nach wirksameres Spezifikum gegen die Syphilis. Aber nicht in dem Sinne, daß nun bei allen frischen und alten Syphilisfällen und bei allen para- und metaluetischen Affektionen eine einmalige Applikation einer entsprechenden Dosis von 606 für alle Fälle genügt, um alle Spuren der Erkrankung auszulöschen. Diese durch die Tageszeitungen leider in dem Laienpublikum vielfach wachgerufene Vorstellung ist selbstverständlich irrig, sondern unter Zuhilfenahme altbewährter Maßnahmen wird man sich eine definitive Heilung der Syphilis vielleicht mittels Etappenbehandlung durch das neue Mittel denken können; ein Behandlungsmodus, der gegen die bisherigen langdauernden Kuren noch immer ein nicht hoch genug zu bewertender Faktor wäre; man wird diese Heilung mittels 606 erreichen können, solange man es mit produktiven Veränderungen der Syphilis zu tun hat; für degenerative Prozesse kann das neue Ehrlich'sche Mittel ebensowenig in Betracht kommen, wie man dabei mit Quecksilber und Jod etwas erreichte. Jedenfalls ist zunächst eine jahrelang dauernde Kontrolle der behandelten Fälle notwendig, um in die Heilwirkungen des Dioxydiamidoarsenobenzols Klarheit zu bringen. Strengste Kritik wird den Wert der neuen Substanz am besten fundamentieren.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Emil Neisser,** Spezialarzt für innere Krankheiten.

(Schluß.)

Milzexstirpation und Röntgenbehandlung bei der myelogenen Leukämie will Ziegler in der Weise angewandt sehen, daß nach Besserung durch die Bestrahlung die Operation, von der bisher nicht gerade günstige Erfolge gesehen wurden, vorgenommen wird. Theoretisch ist die Verkleinerung bezw. Entfernung der Milz wegen des offenbaren Zusammenhangs zwischen Blutbeschaffenheit und Zustand der Milz begründet. Es ist nach Coenen's Ausführungen die Rekonvaleszenz danach schwer, zuerst von Fiebersteigerungen gestört. Die Erfolge bezeichnet Küttner als nur vorübergehend; Blutungen und Verwachsungen, zu deren Auftreten die Röntgenbestrahlung eventuell beitragen kann, erschweren die Milzexstirpation, die bei genuiner Polyzythämie therapeutisch nicht in Betracht kommt, nach der überdies eine Neubildung erfolgen kann, wie 100 kleine Milzen im Peritoneum 5 Jahre nach der Exstirpation in einem Falle zeigten.

Die Sekretion von grünem Brustdrüsensekret war bisher nicht bekannt, (nur von rotem oder braunem); eine Patientin L. Fraenkel's, der für diese Farbe einer gut und gleichmäßig emulgierten Milch (nicht Kolostrum) ohne Blut-, Bakterien-, Biliverdingehalt keine Erklärung geben kann, sezerniert es aus der einen Mamma im 4. Monate ihrer jetzigen Gravidität, während bei den früheren das Sekret normal war.

Über „Blutungen in der Umgebung der Niere und deren Folgezustände (sogenannte perirenale Hydronephrose und Hämatonephrose") sprach Coenen. Die Symptome sind intensiver Schmerz, retroperitonealer Tumor der Nierengegend, Meteorismus, eventuell peri-

tonitische Reiz-, ja Ileuserscheinungen. Man ist berechtigt, die Herkunft dieser Apoplexie des Nierenlagers aus der Niere anzunehmen; oft ist eine chronische Nephritis zu konstatieren, die zu einer Perinephritis hämorrhagica führt, aber auch perforierende Tumoren, eitrige Nephritis, Trauma, Hämophilie, Tuberkulose spielen ätiologisch eine Rolle bei diesem Krankheitsbilde, bei dem mit Inzision, Tamponade, eventuell Nephrektomie vorgegangen werden muß, um wenigstens die Hälfte der Fälle zu retten. Umgibt das perirenale Hämatom die ganze Niere außerhalb der Nierenkapsel, dann spricht man von perirenaler Hämatonephrose, von perirenaler Hydronephrose aber, wenn an Stelle des Blutfarbstoffes lymphatische Flüssigkeit getreten ist. Auffallend ist die Einseitigkeit des Leidens (Ponfick), ferner das normale Verhalten des mit Uretherenkatheterismus von der kranken Seite gewonnenen Urins (Minkowski). Die Nebenniere war in dem von Coenen beobachteten Falle normal; Joseph denkt bei dem Zustandekommen an Diapedesenblutung.

Für einen größeren Kreis von Praktikern verdient die Warnung Renners vor dem Sondieren verschluckter Fremdkörper zwecks Diagnose Erwähnung. Extraktion mit dem Münzenfänger bezw. Herunterstoßen mit der Sonde kann bei glatten, runden, für Finger oder Zange nicht erreichbaren Fremdkörpern versucht werden, ist aber bei gezackten, scharfkantigen oder nach ihrer Gestalt nicht bekannten verboten; nur die Ösophagoskopie bezw. die Ösophagotomie verdient hier Anwendung. Aus dem reichen kasuistischen Material, das Küttner am gleichen klinischen Abend vorstellte, ist besonders bemerkenswert ein Fall, in dem die Exstirpation eines richtig diagnostizierten Hirntumors (Endothelkrebs) aus der Gegend des Chiasma nervi optici (rechten vorderen Schädelgrube) von der Orbita her unter Vermeidung der Stirn- und Siebbeinhöhle und Schonung des Seitenventrikels prompt erfolgte. Allerdings ist der Einfluß auf die Sehkraft gering, da die Patientin die Operation zu lange hinausgeschoben hatte.

Über eine Gelenktransplantation aus der Leiche hatte Küttner bereits am 4. März berichtet: Hüftgelenk und oberes Femurdrittel von einem an Gehirntumor verstorbenen Kranken wurden 36 Stunden darauf einem Patienten, bei dem wegen Chondrosarkoms Resektion des Oberschenkels vorgenommen wurde, eingesetzt, und zwar zur Adaption der Größenverhältnisse nach Inzision des Limbus des Hüftgelenks; unten erfolgte Befestigung mit Elfenbeinstift. Der Wundverlauf war ein glatter, und jetzt am 15. Juli, dem Tage erneuter Vorstellung, nach prompter Einheilung und Konsolidation zwischen eigenem und fremden (toten) Knochen, von dem laut Röntgenbild gleichfalls Kallusmassen ausgehen, läuft Patient, mit dessen Belastung allerdings noch Vorsicht geübt wird, im Gipsverband gut herum. In entsprechender Weise erfolgte bei einem Patienten mit Enchondrom der Gelenkfläche der Tibia der Ersatz eines 9 cm langen Stückes; auch er läuft jetzt im Gipsverband herum. Allerdings war hier, abgesehen von Schwierigkeiten der Herstellung des Lagerverhältnisses, ein Auftreten von Resorptionsfieber störend. Beim Hunde konnte ein Knochenstück 18 Tage nach der Entnahme von der Leiche zur Einheilung gebracht werden. Zweckmäßige Konservierung spielt natürlich auch eine große Rolle.

Ludloff macht darauf aufmerksam, daß unter dem Bilde der Verstauchung sich oft bei Kindern in den ersten 5 Lebensjahren Spiralfissuren der Tibia verbergen, die im einzelnen die Unmöglichkeit

aufzutreten, leichtes Knochenknacken, unbedeutende Schwellung, Bauchschmerz an 2 Stellen der Tibiavorderfläche bedingen, für deren Diagnose natürlich das Röntgenbild, am besten 2 mal in verschiedenen Richtungen, aufgenommen, entscheidend ist.

Konnten wir oben von der durchaus nicht glatten Rekonvaleszenz nach Exstirpation einer Leukämiemilz berichten, so war der Verlauf ein ganz prompter nach der von Coenen vorgenommenen Entfernung einer $2^1/_2$ kg wiegenden Zystenmilz einer Patientin mit allgemeiner Lymphangiektasie. Luetische Säbelscheidentibia, die sonst nur nach kongenitaler Syphilis sich gewöhnlich zur Zeit, da das Knochenwachstum noch nicht abgeschlossen ist, zu entwickeln pflegt, trat bei einer 54jährigen Frau 27 Jahre nach erworbener Lues auf, worüber Fritsch berichtet.

An den Ursprung der Enterocystome vom Ductus omphaloentericus sei im Anschluß an 2 Fälle von R. Levy erinnert; ileusartige Erscheinungen bilden die Hauptgefahr. In Verbindung mit dem einen dieser Fälle hebt Coenen die weit größere Gefahr einer serösen Peritonitis bei Kindern im Vergleich zu Erwachsenen hervor, Hinsberg, in der Besprechung eines von R. Levy vorgestellten Falles von gut gelungener Nasenplastik bei Sattelnase mittels Knochentransplantation, die nunmehr geringere Gefährlichkeit plastischer Paraffininjektionen, seitdem Einspritzen der Flüssigkeit möglich ist.

Melchior's Ausführungen über abdominelle Symptome bei Pneumonie, unter denen infolge Ausstrahlung in die untersten Interkostalnerven Schmerzen in der Oberbauchgegend besonders zutage traten, regten mehrfach Diskussionsbemerkungen an. Der Vortragende selbst brachte auch in Erinnerung, wie häufig der Beginn von Kinderpneumonien mit Leibschmerzen und Erbrechen erfolge. Das Vorkommen abdomineller Symptome beim Frwachsenen muß jetzt in der Periode der abdominellen Frühoperationen wohl gekannt sein, zumal sich der pneumonische Herd oft erst spät feststellen läßt. Bei der Pneumonie pflegt das Fieber höher, der Atmungstypus thorakal, Herpes und Schüttelfrost häufiger gegenüber Appendizitis bezw. Peritonitis zu sein; das Aussehen ist bei diesen Krankheitszuständen verfallen (bei Pneumonie gerötet), der Puls kleiner, und die Défense musculaire ist ihnen eigen. Ob Pneumokokkenbefund im Gebiete des Peritoneums für eine entsprechende Peritonitis spricht oder ihre Anwesenheit durch das allgemeine Zirkulieren bedingt ist, darüber gingen zwischen R. Stern und Melchior die Meinungen auseinander. Auch eine Oberlappenpneumonie kann die ausstrahlenden Schmerzen infolge Einhergehens mit Pleuritis basalis bedingen. Übrigens kommen solche Schmerzen im Leibe auch ohne Anwesenheit von Infektionserregern bei Schußverletzungen der Lunge, eben durch Ausstrahlen, vor (Coenen). Ausgeschlossen ist natürlich auch nicht das gelegentlich gleichzeitige Vorhandensein von Appendizitis und Pneumonie, was gleichfalls Coenen betont, und es werden trotz Lungenbefunds die Bauchsymptome doch manchmal zum operativen Vorgehen veranlassen, wobei Allard gelegentllich eine leichte seröse Ausschwitzung sah.

Laut Mitteilungen von Baruch sind auch in der Breslauer Chirurgischen Klinik die Erfahrungen mit der Stauungsbehandlung der Sehnenscheidenphlegmonen derartige, daß sie alle anderen Methoden überragt.

Am 22. Juli demonstrierte R. Stern zunächst einen Patienten mit jetzt rechtsseitiger Zystenniere, bei dessen Operation wegen derselben Affektion auf der linken Seite vor 5 Jahren die rechte Niere sich als gesund erwiesen hatte. Wenn die eine Niere vorwiegend oder ausschließlich erkrankt ist, kommt die Operation bei starken Blutungen und bei Infektionen in Frage; manche Kranke befinden sich auch ohne Operation wohl. Multiple Zystenbildung der Leber durch Gallengangswucherung und zystische Erweiterung danach weist ein Patient auf, über den Schultz und Coenen sprachen. Der letztere fand bei der Operation, daß normales Gewebe in der überdies zirrhotisch veränderten Leber, aus der einige größere Zysten wegen der Gefahr des Platzens exzidiert wurden, überhaupt nicht mehr vorhanden war.

Für die Typhuspathologie sind 2 Beiträge R. Stern's wichtig: Pyelitis typhosa, bald zu Anfang sehr ausgesprochen, überdauert, nur durch Urotropin bis zu einem gewissen Grade beeinflußt, alle anderen Erscheinungen und stellt mit ihrem reichlich bakterienhaltigen Urin, da die Patientin nicht mehr im Krankenhause zu halten war und jetzt als Pflegerin beruflich wieder tätig ist, eine öffentliche Gefahr dar, der zu begegnen die Gesetze keine Handhabe bieten. Der Beginn einer typhösen Erkrankung unter dem Bilde einer fieberhaften Erkrankung der Gallenwege, die ja nach Typhus ein Depot für Bazillen darstellen, ist selten; Ikterus und Gallenkoliken leiteten in einem Falle Stern's die Krankheit ein, deren wahre Natur durch die bakteriologische Blut-, Stuhl-, Urinuntersuchung entschieden wurde, die aber natürlich, entsprechend den ersten Symptomen gedeutet, allzuleicht unerkannt bleiben und dadurch gefährlich werden kann.

Ich schließe diesen Semesterbericht mit der Erwähnung des Vortrags A. Neißer's vom 29. Juli 1910 „Über das neue Ehrlich'sche Syphilisheilmittel", den genauer zu referieren sich erübrigt in Anbetracht der bereits vielfach in die Fachpresse und Tagespresse gedrungenen, auch auf der Naturforscherversammlung publizierten Erfahrungen des Breslauer Dermatologen, der, ohne, wo es nötig ist, mit Kritik zurückzuhalten, ohne Mißachtung des Quecksilbers in dem Ehrlich-Hata-Präparat eine wesentliche Bereicherung des Heilschatzes sieht, für die dem genialen Entdecker der größte Dank gebührt.

Autoreferate und Mitteilungen aus der Praxis.

Fremdkörper im Bronchialbaum bei Kindern.

Von Doz. Dr. C. Springer (Prag).

(Vortrag im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 21. Oktober 1910.)

1. Ein Johannisbrotkern, der von einem $4\frac{1}{2}$ jährigen Kinde unbemerkt aspiriert worden war. Anfallsweise auftretende Dyspnöe mit Krampfhusten brachten die Eltern zuerst auf den Verdacht eines Fremdkörpers, dessen Existenz erst zur Gewißheit wurde, als die Bronchostenose am 3. Tage dauernd blieb. Am 4. Tage in das K. F. J. Kinderspital eingebracht, mußte das Kind aus vitaler Indikation sofort tracheotomiert werden. Nachher Bronchoskopie durch Vortragenden und Extraktion des auf $^3/_4$ cm aufgequollenen Fremdkörpers, der fest eingekeilt im rechten Bronchus steckte. Heilung.

2. Ein Stück Wallnußkern. Anamnese ähnlich dem vorigen Falle. Bei der Tracheotomie wurde der vorher festsitzende Kern durch einen Hustenstoß gelockert und in die Trachealwunde geschleudert, hier rasch gefaßt und herausgezogen. Gleichfalls Heilung.

Vortr. bespricht weiter Technik und Bedeutung der Bronchoskopie für die Feststellung fraglicher Fremdkörper in den Lungen, deren Symptome bei Auskultation und Perkussion oft unzuverlässig sind. So war in dem vorgestellten Fall 1 über beiden Lungen ziemlich gleichmäßig starkes, durch die eitrige Bronchitis bedingtes Rasseln hörbar, trotzdem der Fremdkörper recht fest steckte, in einem weiteren beobachteten Falle, wo der Fremdkörper im linken Oberlappenbronchus bereits über eine Woche sich befand, fehlte das Atmungsgeräusch im Unterlappen, während der Oberlappen atmete. Es handelte sich um eine in der Mitte durchbohrte Rosenkranzperle, die den Luftstrom im Oberlappen nicht unterbrach, durch die erzeugte Gangrän aber zu einem Vollaufen des Unterlappenbronchus mit Eiter, damit zur Absperrung des Unterlappens führte. In letztem Falle Tod.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Fr. Bürki, Über Myodysgenese, eine Ursache des „weißen Fleisches" bei Kälbern. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 89, 1910.) Die Ursache des sogen. „weißen Fleisches" des 6—7 Wochen alten Kalbes, eines Zustandes, der von anderen ähnlichen wohl zu unterscheiden ist, ist eine Myodysgenese oder Myobradygenese, d. h. ein Stillstand, eine Verzögerung oder eine verspätete Wiederholung der embryonalen Entwickelung der quergestreiften Muskulatur. Letztere befindet sich speziell im Stadium der physiologischen Degeneration oder der Sarkolyse, welches für den menschlichen Embryo normalerweise in die 10.—16. Woche fällt, während es hier in der 6.—7. Woche nach der Geburt angetroffen wird.

Es ergibt sich daraus für die Fleischbeschau, daß das „weiße Fleisch" beim Kalbe für den menschlichen Genuß absolut unschädlich ist; eine Beanstandung desselben kann aber durch sein abnormes Aussehen gerechtfertigt erscheinen. W. Risel (Zwickau).

M. Schmey, Das Hamartoma adenomatodes, eine typische Entwickelungsstörung in den Nieren erwachsener Pferde. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 9, 1910.) Verf. beschreibt einen sonst noch nicht beobachteten, aber anscheinend nicht gar so seltenen Befund in der Niere erwachsener Pferde, der eine Analogie zu der Fleckniere des Kalbes darstellt. Unter etwa 700—800 Nierenpaaren von Pferden wurde diese Veränderung siebenmal, d. h. bei etwa 1% aller Fälle gefunden. Es sind dies stecknadelkopf- bis markstückgroße, unregelmäßig gestaltete kreisförmige Flecke, die entweder über die Oberfläche der Nieren hervorragen oder narbenartig etwas eingesunken erscheinen, so daß man an eine Infarktnarbe erinnert wird. Die Bildungen sind morphologisch Adenomen oder Kystomen vergleichbar, umgeben von normalem Nierengewebe, und sind infarktartig durch die ganze Nierenrinde hindurch, bald in größerer, bald in kleinerer Anzahl und Ausdehnung eingesprengt und können an einzelnen Stellen einen kontinuierlichen Zusammenhang mit den geraden Harnkanälchen der Nierenpyramiden besitzen; Glomeruli, Tubuli contorti und Henle'sche Schleifen fehlen dabei vollständig. Es handelt sich dabei um eine typische, immer genau denselben Verlauf nehmende und in gleichem Bilde sich zeigende Entwicklungsstörung, die in letzter Linie auf eine fleckweise auftretende Agenesie des Nierenblastems zurückzuführen ist. W. Risel (Zwickau).

L. Heß und **P. Saxl, Eiweißabbau und Zellverfettung.** (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 148, 1910.) Zwischen der echten Zellverfettung und den Vorgängen bei der postmortalen Autolyse der Organe besteht eine weitgehende Parallelität. Durch postmortalen Zusatz von Giften (Phosphor) und Toxinen (Diphtherietoxin) läßt sich der Eiweißabbau autolysierender Organe steigern. Der postmortale Zusatz von Giften, die die Autolyse steigern, führt zu einem histologischen Bilde, das dem durchaus entspricht, das man bei intra vitam bei verschiedenen Infektionen sich abspielenden krankhaften Veränderungen an den Organen (Niere und Leber) findet. Daraus geht hervor, daß es auch eine intra vitam vor sich gehende Autolyse gibt, und daß gewisse Gifte, sei es, daß sie intra vitam gegeben wurden, sei es, daß sie erst postmortal den Organen zugesetzt wurden, in ganz gesetzmäßiger Weise ein wohl charakterisiertes Bild herbeiführen: Auftreten von Körnchen, die Osmiumfärbbarkeit ohne Sudanfärbung besitzen. Die gleichsinnige biologisch-chemische Wirksamkeit dieser Gifte weist darauf hin, daß es sich hier um eine Steigerung des Eiweißabbaues handelt. Weiter ließ sich zeigen, daß bei Ausschluß der Möglichkeit einer Fetteinwanderung dem Stadium der echten Zellverfettung im Tierkörper bei Vergiftung mit Phosphor ein Stadium des gesteigerten Eiweißabbaues der Zelle vorausgeht. Mit diesem gesteigerten Eiweißabbau setzt offenbar jene Giftwirkung ein, die späterhin zur echten Zellverfettung führt. Es scheint also, daß die gesteigerte Autolyse ein Teilvorgang der echten Zellverfettung ist, der ihr offenbar intra vitam vorausgeht, der ein Hauptfaktor des ganzen Vorganges ist.

W. Risel (Zwickau).

Innere Medizin.

Wallace Milne, Punktion des Herzens. (The Lancet, 6. August 1910.) Ein Mädchen von 20 Jahren hatte nach Gelenkrheumatismus ein schweres Herzleiden mit enormer Verbreitung dieses Organs. Als sich eines Tages gefährliche Zeichen einer Dilatation bemerklich machten, Zyanose, kalter Schweiß, stertoröses Atmen, erweiterte Pupillen, schwindendes Bewußtsein, beschloß Milne, durch eine Blutentziehung das erweiterte Herz zu entlasten. Eine doppelseitige Venaesektio ließ kein Blut abfließen, auch aus der Arteria humeralis kamen nur wenig Tropfen Blut. In dieser Not stieß M. einen Trokart am linken Brustbeinrand in den 5. Interkostalraum ein, und sofort kam schwarzes, dickes Blut im Bogen herausgespritzt. Nach Entleerung von 500 ccm wurde die Kanüle zurückgezogen. Das Mädchen war mittlerweile wieder vollständig zu sich gekommen und fühlte sich äußerst wohl; auch die objektiven Erscheinungen waren verschwunden. Leider trat nach 4 Std. der Tod ein.

Buttersack (Berlin).

E. Hirtz (Paris), **Perkussion in Inspirationsstellung.** (Bullet. méd., Nr. 84, S. 966, 1910.) Nicht selten findet man über irgend einem Lungenabschnitt verkürzten Schall; man schwankt dann in nicht ausgeprägten Fällen zwischen einer Lungen- und einer Pleuraerkrankung. Perkutiert man nun bei starker Inspiration, so bleibt die Dämpfung unverändert, wenn es sich um einen Erguß in den Pleuraraum handelt. Andernfalls hellt sie sich auf.

Hirtz macht dabei aufmerksam auf kongestive Zustände in den Lungen, wie sie sich nicht selten bei Nephritikern und bei Herzkranken (besonders bei Mitralfehlern) finden. Finde man bei solchen Pat. Husten und Auswurf mit etwas Blut, Kurzatmigkeit und Schallabschwächung über den Spitzen, so werde überraschend häufig die Diagnose: Lungentuberkulose gestellt; die Obduktion lasse aber davon keine Spur erkennen. Zur Entschleierung dieser Zustände sei seine Perkussion während der Inspiration von prinzipieller Bedeutung.

Leider sind uns Heutigen die Vorstellungen von Kongestion und Fluxion etwas abhanden gekommen; und doch sind das eminent wichtige physiologische Vorgänge. Unsere Vorgänger in der Kunst wußten damit besser Bescheid als wir.

Buttersack (Berlin).

R. Krämer, Über das Vorkommen von Anginen bei der Anwendung von Tuberkulinpräparaten. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 40, 1910.) Verf. fand bei der diagnostischen und therapeutischen Anwendung von Tuberkulin (auf der Wiener Augenklinik) auffallend oft Anginen, teils katarrhalischer, teils follikulärer Natur. Im ganzen wurden von 70 Patienten 16, d. h. 22,8% davon befallen. Um einen Zufall konnte es sich nicht handeln; man wird kaum darüber hinwegkommen, diese Anginen als eine Lokalreaktion zu betrachten; allerdings ist auffallend, daß derartige Beobachtungen trotz der häufigen Anwendung des Tuberkulins bis jetzt noch kaum gemacht worden sind. M. Kaufmann.

Livierato u. Crossonini, Die Bedeutung der tuberkulösen Exsudate für die Immunisierung. (Annali dell' Istituto Maragliano, Bd. 4, Jg. 3, S. 137—149, 1910.) Die beiden Forscher haben die Exsudate von 14 Pleura- und 3 Bauchfelltuberkulosen, sowie von 3 Fällen von tuberkulöser Polyserositis auf ihr antitoxisches Vermögen, auf Agglutinine, Präzipitine, Opsonine und sensibilisierende Substanzen untersucht. Die 4 letzten Versuchsreihen blieben völlig negativ. Dagegen gelang es, durch Injektionen von tuberkulösem Pleuraexsudat die Wirkung letaler Tuberkulininjektionen auf Meerschweinchen entweder ganz aufzuheben oder wenigstens erheblich abzuschwächen. Livierato neigt dazu, diesen Effekt durch direkte Bindung des Giftes zu erklären. Die Tatsache an sich dürfte jedenfalls feststehen; sie ist interessant genug.

Buttersack (Berlin).

Wolff Freudenthal (Bedford), **Die Pharyngoskopie bei Lungentuberkulose.** (Med. Record, 30. Juli, 1910.) Systematische Untersuchungen aller Patienten des Sanatoriums Bedford haben ergeben, daß man zur Unterstützung der Diagnose: Lungentuberkulose folgende Erscheinungen am Nasenrachenraum heranziehen kann: Verbiegung der Nasenscheidewand, Rhinitis atrophicans, kleine Ulzera, oder Blutungen, oder Hyperämie an der hinteren Rachenwand, dagegen auffallende Blässe des harten und weichen Gaumens, Hypertrophie des lymphatischen Apparates an der Basis der Zunge; deutliche Anämie der Spitze und Hyperämie der Basis der Epiglottis. Buttersack (Berlin).

J. Thomayer, Die Syphilis der Aorta. (Časopis lékařův českých, Nr. 1, 1910.) Der Symptomenkomplex der Aortensyphilis hängt davon ab, ob die Aortenklappen insuffizient sind oder nicht. Im ersteren Falle beherrscht die Aorteninsuffizienz das Krankheitsbild; hier dominiert die Dyspnoe, während die anginösen Schmerzen fehlen oder geringfügig sind oder erst gegen das Ende auftreten. Fehlt jedoch die Aorteninsuffizienz, dann findet man folgende Symptome: Dilatation der Herzdämpfung, die vorwiegend durch die Vergrößerung des linken Ventrikels bedingt ist; hierbei ist der Blutdruck ziemlich niedrig, da trotz der kräftigen Herzkontraktionen das Hindernis, das die mächtige Blutsäule in der dilatierten Aorta dem Herzen entgegensetzt, nicht überwunden wird; hier dominiert die Angina pectoris; deren Anfälle sind ungewöhnlich heftig, zahlreich und von langer Dauer; Zirkulationsstörungen fehlen. Die Herzhypertrophie ist eine idiopathische.

G. Mühlstein (Prag).

E. Stoffel, geb. **Stempel, Lokales Amyloid der Schilddrüse.** (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, H. 2, S. 245, 1910.) Bei einer wegen leichten Morbus Basedow exstirpierten Struma, die in der letzten Zeit schnell gewachsen war und Atemnot bedingt hatte, und die auch mikroskopisch einen malignen Charakter zeigte, fanden sich in der nächsten Umgebung der karzinomatösen Wucherungen sehr reichliche Schollen von Amyloidsubstanz, nur sehr kleine dagegen und weit seltener in der Nähe kleinerer Follikel. Das Amyloid lag überall in Schollen, die das Zwischengewebe zum großen Teil verdrängt hatten, so daß nur die Septen der Läppchen und die Kapsel der Drüse übrig geblieben waren. Allgemeine Amyloidose war nicht vorhanden. Stellenweise fanden sich Bilder, die auf eine Resorption des Amyloids schließen ließen, insofern das Amyloid öfters von Granulationsgewebe mit phagozytären Riesenzellen umschlossen war. W. Risel (Zwickau).

B. Vasek, Über die Paget'sche Knochenkrankheit. (Časopis lékařův českých, 1910, Nr. 32—33). Der Autor beschreibt einen Fall dieser Affektion bei einem 68jährigen Mann, bei dem die Krankheit in der einen Unterextremität begann und zur Verdickung und Vorwölbung der Tibia und Verlängerung des ganzen Beines führte. Die radiographische Untersuchung des ganzen Skelettes und die mikroskopische Untersuchung eines aus der Tibia exzidierten Knochenstückes führten den Autor zur folgenden Hypothese der Paget'schen Krankheit: Aus irgendeiner Ursache (übermäßige Arbeit) entsteht im Knochen eine aktive Hyperämie, die wegen des behinderten Blutabflusses in eine passive Hyperämie übergeht; infolge dieser findet von der Markhöhle aus eine vermehrte Resorption der Knochensubstanz speziell der Substantia campacta und Umwandlung derselben in desmoidales Bindegewebe (analog der zyanotischen Leber- oder Milzinduration) statt, aus dem sodann spongiöses Knochengewebe entsteht. Auf die Resorption und die aus derselben resultierende Weichheit des Knochens reagiert der Organismus durch Überproduktion von Knochen vom Periost aus, um durch das Plus an Knochensubstanz die veränderte Knochenarchitektur zu ersetzen. Im vorliegenden Falle dürfte die Arteriosklerose, die mangelhafte Ernährung und eine kongenitale Disposition (der Patient war das Kind eines Phthisikers und war vorzeitig zur Welt gekommen) die Ursache für die biologische Veränderung der Knochensubstanz abgegeben haben. G. Mühlstein (Prag).

P. Thaon (Paris), **Hypophysisextrakt und Niere.** (La Tribune méd., Nr. 45, S. 710/11, 1910). Im allgemeinen gilt bei uns die Zirbeldrüse für ein unschuldiges Gebilde. Offenbar klingt in vielen noch die Erinnerung an Cartesius nach, der sie für den Sitz der Seele ansah; und für solch ein Ding ist in der modernen Physiologie ja kein Platz. Mehr Interesse wird bei den chemisch-gestimmten Zeitgenossen diese Mitteilung von Thaon finden, welcher Hammeln große Dosen von Hammelhypophysen injizierte. Die erste Injektion nahmen die Versuchstiere ruhig hin; bei den folgenden aber stellten sich heftige Nierenblutungen ein, und schließlich gingen die Tiere an allgemeiner Abmagerung und Schwäche zugrunde. Die Obduktionen ergaben ausgedehnte Glomerulo-Nephritiden. Thaon zieht daraus den Schluß, daß man mit der Darreichung von Hypophysispräparaten vorsichtig sein solle, namentlich dürfe man sie nur bei Leuten mit gesunden Nieren anwenden. Die Abhandlung ist gewiß mit allen Kautelen der modernen Laboratoriumsphysiologie gemacht; aber es geht mir damit, wie Fontane in seinem hübschen Gedicht:

„Wenn ich von alledem tät nichts wissen:
Würd' es mir fehlen, würd' ich's vermissen?"

Buttersack (Berlin).

R. Eiselt, Der Stoffwechsel beim Morbus Addisonii. (Sborník lékařský, X. (XIV.) 5, 1910.) Der Autor hat in zwei Fällen von Addison'scher Krankheit den Stoffwechsel untersucht. Bestimmt wurde der aufgenommene und der ausgeschiedene Stickstoff, der Harnstoff, die Harnsäure und der Stickstoff der Exkremente. In dem einen Falle blieb die N-Bilanz während der ganzen Beobachtungszeit negativ, die N-Ausscheidung nahm wie bei chronischen Inanitionszuständen dauernd zu und der Patient starb. In dem anderen Falle war die N-Bilanz positiv und nur, als der Patientin Adrenalinpräparate gereicht wurden, nahm die N-Ausscheidung in höherem Grade zu; nach dem Aussetzen derselben besserte sich die N-Bilanz wieder und die Kranke blieb am Leben. Diese Beobachtungen veranlassen den Autor zu der folgenden Annahme: Beim Morbus Addisonii ist jene Funktion der Nebenniere gestört, welche die toxischen, den endogenen Eiweißzerfall bewirkenden Produkte unschädlich machen soll, und die durch Adrenalin nicht reguliert werden kann. — Außerdem fand E. im Harn einen Farbstoff, der in sehr geringer Menge vorhanden ist, sich nur in verdünnten Alkalien und in Ammoniak löst und weder Fe, noch S, noch N enthält; E. reiht ihn unter die Melanine ein. G. Mühlstein (Prag).

Bernard u. **Bezançon** erreichten bei **Osteomalazie** durch Injektion einer 1‰ sterilen Adrenal. hydrochlor. Lösung (anfangs alle 2 Tage 1 ccm, später

steigend; alle 3 Wochen eine kurze Pause, am besten während der Regel) überraschende Erfolge: Die 38jährige, vorher unbeweglich ans Bett gefesselte Kranke ist völlig geheilt. Man muß nur konstant und genügend lange injizieren: bzw. zur völligen Heilung waren 183 Injektionen notwendig. (Bull. génér. de thér., Nr. 7, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Eugen H. Poot, Zur Behandlung der varikösen Geschwüre. (Med. Record, 30. Juli 1910.) Gelegentlich des Verbandwechsels rutsche man das Bett oder den Verbandtisch so nahe an die Wand, daß der horizontal liegende Pat. seine Beine dagegen stemmen und Tretübungen machen kann, als ob er an der Wand hinaufsteigen wollte. Die funktionelle Hyperämie, die sich dabei entwickle, in Verbindung mit dem erleichterten Zurückströmen von Blut und Lymphe befördere die Heilung der Geschwüre beträchtlich. Buttersack (Berlin).

Lemanski vom französ. Hospital in Tunis verbindet bei der **Behandlung des Paludismus** die subkutanen Injektionen von Chinin. bimur. mit der Verabreichung von 60—100 g frischer, roher Milz, feingeschnitten in Konfituren, mit erfreulichem Erfolg, namentlich in Fällen, wo die Milz vergrößert ist. Die Milzvergrößerung geht bald ganz beträchtlich zurück, die Fieberanfälle nehmen an Häufigkeit und Intensität ab, die Anämie, Schwäche und Kachexie schwinden in wenigen Wochen, auch der psychische Zustand bessert sich. (Les nouv. rémèd., Nr. 19, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

J. D. Slight, Das Element der Zeit in der Geburtshilfe. (Practitioner, Bd. 85, Nr. 2.) Aus dem offenbar von einem alten Praktiker geschriebenen Artikel seien nur einige Punkte hervorgehoben. „Zarte Untersuchung ist die beste Antisepsis", davon ist Ref. überzeugt, denn er kennt einen Geburtshelfer, der sich kaum ein wenig mit gewöhnlicher Seife wäscht und doch keine schlechteren Resultate hat als andere; auch ist noch nicht bekannt geworden, daß Hochschwangere durch das sicher nicht aseptische Membrum virile infiziert worden seien. Sl. meint, die nächste Zukunft werde uns eine prophylaktische Impfung gegen das Puerperalfieber bringen; das wäre die beste Probe auf die Wirksamkeit der Vakzinetherapie, aber es wird vorsichtiger sein, sie gar nicht erst zu machen. Sl. hält sich an die Regel, Erstgebärende nicht innerlich zu untersuchen (wenn nicht Abnormitäten zu vermuten sind), außer wenn die Eröffnungsperiode ungebührlich lange dauert. Bei Mehrgebärenden dagegen ist in Anbetracht dessen, daß die Eröffnungsperiode oft sehr kurz ist, innere Untersuchung zu empfehlen, außer wenn der Arzt entschlossen ist, bis zur Beendigung der Geburt die Gebärende nicht zu verlassen; sonst könnte sie leicht ohne ihn von statten gehen. Sl. pflegt der Schwangeren anzubefehlen, sie solle sich von der Wärterin nicht innerlich untersuchen lassen, eine Vorsichtsmaßregel, die auch Ref. oft probat gefunden hat.

Protahierte Geburten stehen im Ruf, eine langsame Erholung herbeizuführen, oft aber sind sie nur die Folge einer schon während der Schwangerschaft geschwächten Gesundheit, die sich dann auch nach der Entbindung nicht rasch bessert. Sl. hat gefunden, daß die Schwangerschaft selbst oft mehr angreift als die Geburt, zumal wenn sie eine unerwünschte ist.

Es ist besser, alle Stadien der Geburt geschickt zu leiten, als eines abzukürzen. Man soll sich nicht durch nervöse oder schlecht erzogene Frauen zur Zange zwingen lassen. Bei Infektionen denke man an die Möglichkeit, daß sich die Frau selbst untersucht haben kann; denn von der Infektionsgefahr wissen die wenigsten, und neugierig bleiben sie selbst bei der Entbindung.

Übereilte Geburtshilfe ist noch heute so gefährlich als zur Zeit, da die Zange erfunden wurde. Das gilt auch für die Nachgeburtsperiode, die ebensogut ihren gesetzlichen Hergang hat wie die ersten Perioden, nur daß er weniger gut bekannt ist. Vorzeitige Expressionsversuche kosten oft dem Arzt viel Zeit, weil der Uterus durch sie zu fester Kontraktion um die Plazenta veranlaßt wird. Fr. von den Velden.

H. Jellett (Dublin), **Leukorrhöe.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 4.) Leukorrhöe ist keine Krankheit, sondern ein Symptom, und nur wenn der Ausfluß gering und auf die Menses beschränkt ist, darf man sich mit der Diagnose, daß sie auf allgemeinen Ursachen, z. B. Anämie, beruhe, begnügen (hierzu möchte Ref. bemerken, daß gar manche Leukorrhöe auf Konstipation und Blutstauung im Unterleib beruht und mit diesen Zuständen verschwindet). Andernfalls muß örtlich untersucht werden, bei Jungfrauen eventuell mit dem Zystoskop in Knieellenbogenlage oder nach Dehnung der Vagina durch Wasserinjektion. Selten liefert die Vaginalwand allein den Ausfluß, häufiger Zervix oder Cavum uteri oder beide. Die häufigste Ursache des Ausflusses bei Jungfrauen ist Zervikalerosion mit sog. Endometritis, zuweilen verbunden mit Retroflexion (woher aber kommt die Endometritis? hierauf bleibt J. die Antwort schuldig), und bei Verheirateten ist es nicht viel anders, nur können hier als Ursachen noch Bartholinitis und Gonorrhöe hinzukommen (von den Tumoren abgesehen). Ad vocem Gonorrhöe macht J. darauf aufmerksam, daß der mikroskopische Nachweis von Diplokokken die Gonorrhöe nicht beweist, da es noch andere Diplokokken gibt, vielmehr zur sicheren Diagnose Kulturen angelegt werden müssen.

Vaginalduschen eignen sich nur für leichtere Fälle, bei Erosionen der Zervix und eitriger Sekretion der Zervikaldrüsen versagen sie. Hier muß Ätzung des Zervix oder gründliche Auskratzung des Uterus mit nachfolgender Ätzung stattfinden (J. bevorzugt 50%ige Formalinlösung, die man einige Sekunden wirken läßt, und Ausstopfung mit Jodoformgaze). Erosionen des Zervix müssen exzidiert und der Defekt durch Naht geschlossen werden.

Fr. von den Velden.

Th. Wyder (Zürich), **Über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 30, 1910.) Es ist nicht allzu lange her, so sprach man nicht von einer Wöchnerin, sondern Sechswöchnerin und hielt es für nötig, daß sie sechs Wochen bei schmaler Kost, völliger Untätigkeit und dichtester, schweißtreibender Bedeckung das Bett hütete; ein System, das ebenso geistreich war wie das Männerwochenbett, die Couvade. Dann kam die Zeit, wo der Pendel nach der andern Seite ausschlug und die Leiter von Entbindungshäusern ihre an ihrem Material gemachten Erfahrungen voreilig auf die ganze Menschheit übertrugen. Wyder nimmt, wie zahlreiche andere, Stellung gegen diese Übertreibung und sagt voraus, daß man über kurz oder lang, durch Schaden klug geworden, davon abkommen werde (was ja schon großenteils geschehen ist). „Nicht sowohl das Frühaufstehen an und für sich, als die dadurch gegebene Verleitung, sich im Wochenbett nicht zu schonen, das ist nach meiner Ansicht das Bedenkliche an dem in Rede stehenden Vorschlag.“ Vor allem aber kann man nicht Damen und Proletarierfrauen über einen Kamm scheren, sondern muß in Rechnung ziehen, was die Konstitution der einzelnen verträgt und wie weit sie durch Schwangerschaft, Wochenbett und Stillen angegriffen ist.

Fr. von den Velden.

B. Huguenin, Über multiple subperitoneale seröse Zysten des Uterus. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, S. 270, 1910.) Auf der Oberfläche des wegen Myomatose exstirpierten Uterus einer 52jähr. Frau fanden sich zahlreiche, mit serösem Inhalte gefüllte Zysten, die kleinsten eben sichtbar, die größten bis 3 mm im Durchmesser. Sie lagen teilweise direkt unter dem Peritoneum, teilweise ganz in der Muskulatur und waren mit einem einschichtigen oder einem mehrschichtigen epithelähnlichen Zellbelag ohne Flimmern ausgekleidet. Diese Zystenwandzellen sind wahrscheinlich als veränderte Endothelien aufzufassen; es war nicht zu entscheiden, ob die Zysten auf abgeschnürte Peritonealendothelien oder auf verschlossene Lymphgefäßstücke zurückzuführen sind. Chronisch entzündliche Zustände haben diese Zystenbildung verursacht. W. Risel (Zwickau).

Psychiatrie und Neurologie.

Friedländer (Hohe Mark), **Die soziale Stellung der Psychiatrie.** (Psych.-neurol. Wochenschr. Nr. 27, 1910.) Die Psychiatrie erfreut sich noch immer nicht jener Wertschätzung, die sie als ernste Wissenschaft verdient, und ihre Vertreter haben noch immer unter schweren Vorurteilen zu leiden, deren Folgen aber auch große Gefahren z. B. für die Rechtspflege und das Rechtsbewußtsein des Volkes bedingen. Man vergißt, daß der Psychiater vor Gericht unter Eid nur das Seelenleben eines Angeklagten zu beurteilen hat, nicht die Straftat, und daß es Sache des Richters ist, was zum Schutze der Gesellschaft mit einem geisteskrank Erklärten zu geschehen hat. Man vergißt, daß kein Anstaltsdirektor einen geisteskranken Verbrecher festhalten kann, wenn dies die Staatsanwaltschaft oder die Polizeibehörde nicht verfügt. Entweichungen kommen auch aus den besten Zuchthäusern vor. Bei Erzählungen „geheilter" Kranker ist immer zu bedenken, daß oft noch Monate nach der Entlassung Erinnerungsfälschungen, Reste von Halluzinationen vorhanden sind, von Paranoikern und sonst noch schwerer Erkrankten abgesehen. Der Laie glaubt, daß jeder Kranke seinen „Peinigern" (Pfleger und Arzt) wehrlos ausgeliefert ist, während gerade das Umgekehrte der Fall ist und Schimpfreden und Gewalttaten mit der größten Ruhe erduldet werden müssen. Die Fortschritte in der psychiatrischen Erkenntnis, im hygienischen Bau der diesbezüglichen Anstalten sowie in der Behandlung der Geisteskranken sollten alle wahren Menschenfreunde, alle einer Belehrung und Aufklärung Zugänglichen zur Mitarbeit an der sozialen Stellung der Psychiatrie veranlassen. Auch die Ärzte sind hier nicht frei zu sprechen von der Schuld, weil sie oft unberechtigte Bedenken gegen die Unterbringung ihrer Patienten in Irrenanstalten äußern. Stets ist eine sachliche maßvolle Abwehr aller Angriffe unbedingt ratsam. Zweig (Dalldorf).

D. W. C. Hood (London), **Schlaflosigkeit.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 4.) Schlaflosigkeit ist oft das erste Zeichen eines im Ausbruch begriffenen Typhus, sie wird hier am besten mit Bromkali bekämpft. In späteren Stadien oder bei leichten Fällen von Typhus beweist sie, daß man dem Kranken zuviel Freiheit läßt, zuviel Besuch und geistige Tätigkeit erlaubt.

Bei Pneumonie sind Schlaflosigkeit und Ruhelosigkeit üble Zeichen, sie werden am besten durch laues Abwaschen und absolute Ruhe bekämpft. In manchen Fällen aber sind sie einfach Folgen schlechter Zimmerluft. Von Hypnoticis ist hier Opium das geeignetste Mittel.

Man muß unterscheiden zwischen wirklicher Schlaflosigkeit und der nervösen Angst, nicht einschlafen zu können. Hier darf durchaus kein Schlafmittel angewandt werden, etwas Nahrung und das altbewährte Mittel des Lesens (je langweiliger, desto besser, Ref.) ist das beste Mittel.

Bei Kindern sind zu spätes Lernen und eine ungenügende Abendmahlzeit der gewöhnliche Anlaß der Schlaflosigkeit. Schlaflosigkeit bei Schulkindern ist selten Folge von Überarbeitung, oft aber Zeichen einer herannahenden geistigen Störung. Eine vollständige Änderung der Lebensweise ist hier ebenso nützlich als Schlafmittel schädlich sind; die Schule muß für längere Zeit aufgegeben werden, ein Freiluftleben und körperliche Ermüdung, doch nicht im Exzeß, der sehr schädlich wirkt, ist das beste Mittel.

Langdauernde Schlaflosigkeit ohne Störung der geistigen Funktion muß den Verdacht auf Selbstmordgedanken erwecken. Derartige Kranke konsumieren meist Mengen Hypnotica und gehören in ein Sanatorium mit strenger Überwachung. Sind Hypnotica nicht zu vermeiden, so empfehlen sich Opium und Cannabis indica.

Im späteren Leben ist Schlaflosigkeit eines der ersten Zeichen der Arteriosklerose, dabei schläft der Kranke gewöhnlich rasch ein, wacht aber bald auf und liegt mit ruhelos arbeitendem Gehirn. Völlige Ruhe, etwa eine Seereise, und ein fleischloses und alkoholarmes Regime sind hier nützlich, auch vor dem Tabak ist unter Umständen zu warnen.

Nicht selten ist Schlaflosigkeit ein Zeichen von Alkoholismus, auch da, wo alle anderen Symptome fehlen.

Schlaflosigkeit junger Mädchen kommt gewöhnlich von zu eifrigem Tennisspielen, d. h. von körperlicher Übermüdung.

Das frühe Erwachen und die morgendlichen Depressionszustände der Neurasthenischen werden am besten durch ein einfaches, aber substantielles Frühstück sofort nach dem Erwachen bekämpft. Schlaf ist danach nicht mit Sicherheit zu erwarten, aber die Depression mit ihrer Selbstmordgefahr wird gemildert.

Zum Schluß warnt Hood vor dem gedankenlosen Verordnen von Hypnoticis, eine der schlimmsten Formen der Schlaflosigkeit wird bei denen getroffen, die gewohnheitsmäßig Hypnotica gebrauchen. Fr. von den Velden.

F. Ruch (Vevey), **Melancholie und Psychotherapie.** (Archives de Psychologie, Bd. 10, Nr. 37, September 1910.) Es ist eine schlichte Erzählung, welche der Arzt des Sanatoriums „L'Oasis" bei Vevey bringt: Ein Mann von 44 Jahren, erblich leicht belastet, erkrankt unter dem Einfluß widriger Schicksale an Melancholie, wird aber nach zwölfwöchiger Behandlung geheilt; ein Rezidiv, 8 Monate später, wurde in 14 Tagen prompt und für immer beseitigt. Die Geschichte ist einfach, und doch können wir mancherlei daraus lernen. Zunächst das, daß sich psychische Entgleisungen durch psychische Einwirkungen beeinflussen lassen. Das erscheint wohl jedem als selbstverständlich; allein Theorie und Praxis sind da nicht immer ganz im Einklang. Von der Idee ausgehend, daß die Psyche so etwas wie ein Produkt des Gehirns, des anatomischen Substrates sei, setzen viele den Hebel am somatischen Teil der Persönlichkeit an. Und die psychische Therapie der anderen ist oft eigener Art: ich sah schon Grobheit und andere Male Vernunftgründe ins Feld führen, um dem Pat. klar zumachen, daß er nicht krank sei und nicht leiden könne. Daß nur Spezialisten erfolgreich mit Röntgenstrahlen, Massage, ja sogar mit Tuberkulin umgehen können, sieht jeder ein; daß aber auch die psychische Behandlung eine Spezialität ist und besondere Qualitäten von dem verlangt, der sie ausübt, ist leider nicht ebenso allgemein bekannt. Wer auf das Gemüt des andern wirken will, muß zunächst selber ein Gemüt haben; Verstand kommt dabei erst in zweiter Linie. Hat er das nicht, dann steht er seinem Pat. hilflos gegenüber, wie der Chirurg ohne Messer einer Appendizitis, wie der Lichttherapeut ohne Finsenlampe einem Lupus. Und zum andern braucht er Zeit. Neue Ideenassoziationen knüpfen sich nicht auf Kommando von heut auf morgen; sie schlingen sich nur langsam und bedürfen beständiger Nachhilfe des Freundes, des Arztes. Aber wer hat heutzutage Zeit? der vielbeschäftigte Arzt schon gar nicht, und in den Sanatorien teilen sich so viele Pat. in die Person und in die Zeit des Arztes, daß auf den einzelnen herzlich wenig kommt.

Mit Recht verlangt Ruch zahlreichere und weniger besetzte Sanatorien, wenn man psychische Erfolge erzielen will. „N'est-il vraiment pas regrettable qu'une insuffisance d'organisation matérielle nous mette dans l'impossibilité d'employer la seule arme que nous avons pour lutter contre le mal?"

Vor 100 Jahren haben Reil u. Kayssler ein Magazin für psychische Heilkunde erscheinen lassen; ihre Gesichtspunkte treffen auch heute noch zu. Leider ist späterhin Spiritismus, Magnetismus und anderer Hokuspokus unter dieser Flagge gesegelt und hat sie in Verruf gebracht. Aber wenn wir auch nicht wissen, was die Psyche eigentlich ist, so wissen wir doch ganz gewiß, daß sie existiert und Wirkungen ausübt; und wenn die Begeisterung für die Tuberkulose, Syphilis usw. abgeflaut ist, wird die Not der Zeit uns schon lehren, diesen Faktor zweckmäßig zu benützen.

Buttersack (Berlin).

Rüdin (München), **Zur Paralysefrage in Algier.** (Allg. Zeitschr. für Psych., Bd. 67, H. 5.) Die schon lange bekannte Tatsache, daß Völker auf niedrigen Kulturstufen von der Paralyse verschont bleiben, konnte R. in Algier

bestätigen, wo trotz außerordentlicher Häufigkeit der Syphilis die Paralyse bei der von ihm vorgenommenen Durchforschung der größten Hospitäler und den Versicherungen der dortigen Ärzte so gut wie gar nicht vorkommt. Die geringe Zahl auch anderer endogener Erkrankungen trotz der dortigen ungenügenden Hygiene lassen im Verein mit der Zunahme der Erkrankung proportional mit dem Eindringen der Kultur (z. B. Japan) vermuten, daß die zur Syphilis additionell zur Entstehung einer Paralyse nötigen Faktoren in der Zivilisation und der Domestikation zu suchen sind. Der Urbanisierungsprozeß bewirkt mangelhafte Bewegung und Übung der Körpersysteme, führt zu unzweckmäßiger Ernährung, zu ärztlicher, sozialer und juristischer Fürsorge für konstitutionell minderwertige, die bei den Naturvölkern meist durch natürliche oder sexuelle Ausmerze verschwinden. Die übrigen besitzen inf. des Wegfalls aller dieser schädigenden Momente eine derartige Widerstandsfähigkeit gegen die Syphilis, daß sich dieselbe meist in sekundären, höchstens tertiären Erscheinungen erschöpft. Zur Lues muß also eine eigenartige nervöse Erbentwickelung hinzukommen, deren Hauptcharakteristikum die gesteigerte Variabilität und Differenzierung und daher auch erhöhte Anfälligkeit des Zentralnervensystems sowie die gestörte korrelative Harmonie der vegetativen und animalen Funktionen ist. Ungenügende Behandlung allein führt jedenfalls nicht zur Paralyse, wie die Befunde in Algier lehren, wo die Behandlung der Lues eine sehr mäßige ist. (Sehr ausführliche Literatur.) Zweig (Dalldorf).

Malling (Kopenhagen), **Tabes dorsalis juvenilis mit Autopsie.** (Monatschr. für Psych. u. Neur., Bd. 28, H. 4.) Der sezierte Fall zeigte im Leben keine paral. Symptome, ist pathol.-anat. aber leicht verdächtig, daß es sich um eine ganz initiale Paralyse handelte, die sich inf. des frühen Todes nicht komplettieren konnte. Neben dieser Krankengeschichte bringt M. noch zwei weitere von Tabes juv. und eine von juveniler Taboparalyse. Unter juvenil versteht Verf. kongenital luetisch ohne Rücksicht auf das Alter beim Ausbruch. (Richtiger spräche man hier in Anlehnung an die hereditäre Paralyse von Sträußler von hereditärer Tabes. Ref.) Es ist aufgefallen, daß bei dieser Form der Tabes meist die Ataxie fehlt, daß frühzeitig Optikusatrophie auftritt, der Verlauf ein monotoner und langwieriger ist, daß die Initialsymptome häufig in Urininkontinenz und lanzierenden Schmerzen bestehen, so daß jede in der Pubertät auftretende Inkontinenz den Verdacht einer juvenilen Tabes erregen sollte. Optikusatrophie und fehlende Patellar-Reflexe können aber auch die Residuen einer Meningitis sein, worauf zu achten ist. Auch der Verf. hat die Erfahrung gemacht, daß bei beginnender Sehnervenatrophie Hg unbedingt kontraindiziert ist, weil es eine beträchtliche weitere Abnahme der Sehkraft zur Folge haben kann.

Zweig (Dalldorf).

Klieneberger (Breslau), **Ein eigentümlicher Liquorbefund bei Rückenmarkstumoren.** (Monatsschr. f. Psych. u. Neur., Bd. 28, H. 4.) Bei 4 diagnostisch zweifelhaften Fällen (einer bereits früher veröffentlicht) fand K. bei der Lumbalpunktion eine eigenartige Veränderung des Liquor. Derselbe war klar und bernsteingelb und nach kurzem Stehen setzte sich ein gallertiges Fibringerinnsel ab, ferner war eine Vermehrung der Lymphozyten nachweisbar. Der Eiweißgehalt war beträchtlich vermehrt. Von dem Fibrinnetz der tuberkulösen Meningitis unterscheidet sich das in diesen Fällen beobachtete durch die schnelle Entstehung, sowie durch die Feinmaschigkeit im Gegensatz zu dem verästelten Fadengewirr bei der Mening. tub. In drei der Fälle ergab die Operation eine Unterbrechung der Liquorzirkulation im unteren Abschnitt des Zerebrospinalkanals infolge eines raumbeschränkenden tumorösen oder meningitischen Prozesses. Durch den Abschluß von der freien Lymphzirkulation erhält die Flüssigkeit ihren Charakter. Oberhalb der Erkrankung ist der Liquor von normaler weißer Beschaffenheit. Zweig (Dalldorf).

L. Haskovec, Die Wirkung des Schilddrüsenextraktes. (Časopis lékařův českých, Nr. 27—28; 1910.) Der Schilddrüsensaft enthält eine Substanz, die

bei intravenöser Injektion beim Hund eine Depression des Blutdrucks und eine Beschleunigung des Pulses bewirkt; die erstere Erscheinung ist durch eine direkte Schwächung des Herzens und durch Vasodilatation, die letztere außer durch direkte Wirkung auf das Herz hauptsächlich durch Reizung des Zentrums des N. accelerans in der Medulla oblongata bedingt. Beim Kaninchen geht der Akzeleration des Pulses manchmal eine Retardation voraus, die bald vorübergeht. Diese Differenz erklärt sich aus der größeren Empfindlichkeit des kardiovaskulären Nervenapparates des Kaninchens. Bei gleichzeitiger Injektion kleiner Alkoholgaben wird die thyreoidale Depression und Akzeleration aufgehoben, große Alkoholgaben verstärken die depressorische Wirkung des Thyreoidins, heben aber durch Vagusreizung die thyreoidale Reizung des N. accelerans auf. G. Mühlstein (Prag).

E. Sieber, Ein neues Symptom der Tetanie. (Časopis lékařův českých, Nr. 38, 1910.) Bei einem 18jährigen Mann mit den typischen Symptomen der Tetanie traten bei Druck auf den Erb'schen Punkt am Halse Atembeschwerden auf; der Kranke hatte das Gefühl, als ob ihm eine Last den Brustkorb beschweren würde. Diese Erscheinung ließ eine doppelte Deutung zu: beim Druck auf den Erb'schen Punkt wurde entweder der N. phrenicus, der hier am zugänglichsten liegt, gedrückt, oder dieser Druck traf die vom 5.—7. Zervikalnerv zum N. phrenicus abgehenden Fasern. Der Autor untersuchte röntgenoskopisch und röntgenographisch das Verhalten des Zwerchfells im normalen Zustande und bei Druck auf den Erb'schen Punkt und konstatierte, daß im letzteren Falle ein Krampf des Zwerchfells eintrete. Diese Erscheinung spricht für die Annahme Alexanders, daß die Krämpfe bei Tetanie nicht durch Gefäßreizung, sondern durch Reizung der Nervenstämme selbst bedingt seien. G. Mühlstein (Prag).

Volland (Bethel-Bielefeld), **Organuntersuchungen bei Epilepsie.** (Zeitschr. für d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 3, H. 3.) Die an einem großen Material vorgenommenen Untersuchungen ergaben keinen Anhalt für die Autointoxikationstheorie: Die in den meisten parenchymatösen Organen der im Anfall Gestorbenen gefundenen Fettkugeln sind wohl als sekundäre aufzufassen, da sie sich bei 3 epileptischen Selbstmördern nicht fanden, welche in einer anfallsfreien Zeit sich das Leben genommen hatten. Die oft behauptete erhöhte Widerstandsfähigkeit der Epileptiker gegen Tuberkulose konnte V. nicht bestätigen, ebenso nicht die Existenz auffallend starker Arteriosklerose, von der Spätepilepsie abgesehen, der aber wohl überhaupt eine Sonderstellung zukommt. Dagegen ist es richtig, daß Epileptiker sehr häufig eine abnorme Enge sowohl der Aorta als der großen Gefäße überhaupt aufweisen. Die schon vielfach konstatierten Blutungen in die Haut und die serösen Häute konnte auch V. bestätigen. Angiome der Haut lassen bei Krämpfen an ebensolche zerebrale Veränderungen denken. Zweig (Dalldorf).

R. Vanýsek, Die Polyneuritis nach Abdominaltyphus. (Časopis lékařův českých, Nr. 31—32, 1910). Die Polyneuritis nach Abdominaltyphus ist eine seltene Erscheinung; der Autor sah sie unter 156 Fällen nur zweimal. Beidesmal handelte es sich um die schwerste, mit Delirien und großer Unruhe einhergehende Form; im ersten Falle dauerte das Fieber 35 Tage, kehrte nach einem fieberfreien Tage (37,4° C) wieder und dauerte neuerdings 26 Tage; im zweiten Falle dauerte es ebenfalls 35 Tage. Infolgedessen waren die Patienten sehr schwach und konnten erst spät aufstehen. Nach 7wöchiger resp. einmonatiger Apyrexie stellten sich die typischen Symptome der Polyneuritis ein: Empfindlichkeit, Schwäche und Ataxie der Extremitätenmuskeln (einmal auch der Bauchmuskeln und des weichen Gaumens), Schmerzhaftigkeit der Nervenstämme, Fehlen der Sehnenreflexe. Die Dauer der Polyneuritis betrug einmal $1^1/_2$ Jahre und einmal über $2^1/_2$ Monate. Vanýsek erklärt die Entstehung der Polyneuritis mit Hilfe der Ersatztheorie von Edinger: bei der Nerventätigkeit werden gewisse Substanzen verbraucht, die ersetzt werden müssen; ist der Ersatz ungenügend oder der Verbrauch durch übermäßige Funktion zu groß, treten Nervenstörungen auf. In den vorliegenden Fällen wirkten einerseits die Antitoxine, andererseits die Überanstrengung im Sinne dieser Theorie. G. Mühlstein (Prag).



J. Pelnár, Chorea chronica progressiva. (Časopis lékařův českých, Nr. 1, 1910.) Die 49jährige Patientin, welche die typischen Symptome der Huntington'schen Chorea zeigte, stammte aus einer hereditär schwer belasteten Familie; die Mutter und ein Onkel mütterlicherseits erkrankten im 42. Lebensjahre, eine Schwester im 55. Lebensjahre; alle starben an der Krankheit. Da sich die Patientin im Beginne des Klimakteriums befand, verordnete P. Ovarialtabletten. Nach 2 Monaten (150 Tabletten) konnte er eine Besserung konstatieren: die Patientin sah besser aus, war lebhafter, konnte sich selbst ankleiden; der Pseudoklonus war verschwunden und der Blutdruck von 140 auf 120 gesunken. G. Mühlstein (Prag).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Barrier, (Nantes), **Rezidive nach Ehrlich 606.** (Bull. méd. Nr. 88, S. 1007, 1910.) Beim Infanterie-Regiment Nr. 65 wurde Anfang Oktober 1910 ein Rekrut F. mit ausgeprägter sekundärer Syphilis eingestellt: zahlreiche, nicht schmerzhafte Inguinaldrüsen, breite Kondylome am Skrotum, ein Exanthem von papulo-squamöser Form an der unteren Rumpfhälfte. Tabletten von Hydrarg. protojod. 0,025, täglich 2 Stück, hatten keinen Erfolg; er wurde deshalb dem Lazarett überwiesen. Hier stellte sich heraus, daß er im Juni 1910 sich im städtischen Krankenhaus zu Versailles mit hartem Schanker vorgestellt hatte, daß er aber, da nicht ortsansässig, dort keine Aufnahme fand. Am 6. Juli ließ er sich in Paris ins Hôpital Ricord aufnehmen und bekam am 9. Juli 0,25 g Ehrlich 606 intramuskulär injiziert von Salmon; am 16. Juli geheilt entlassen. Am 22. Juli Wiederaufnahme wegen neuer Schanker, am 24. zweite Injektion von 0,1 Ehrlich 606. 3 Tage später Roseola. Am 29. Juli dritte Injektion von 0,4 Ehrlich 606; am 18. August geheilt entlassen. Es bestanden jedoch die Schmerzen von der Injektion her, Steifheit und Schwerbeweglichkeit der Beine, Schlaflosigkeit bis zum 20. September fort; an diesem Tage traten dann die neuen syphilitischen Eruptionen wieder auf.

Schade, daß Barrier nicht vor der Veröffentlichung dieser Geschichte die Bestätigung der Angaben des Pat. seitens Salmon's eingeholt hat. Immerhin ist solch ein Vorkommnis geeignet, die Begeisterung etwas abzukühlen, auch wenn man die Form der Lues bei dem Rekruten F. für exzeptionell malign erklärt.

(Auf briefliche Anfrage bekam ich nachträglich die Antwort, daß die Injektionen von 606 sich bestätigt haben. Der Rekrut F. sei dann im Lazarett Nantes in der alten Weise mit Quecksilber behandelt und nunmehr geheilt worden. Ref.) Buttersack (Berlin).

Jeanselme u. Touraine, Ehrlich 606 und Wassermann'sche Reaktion. (La Tribune médicale, Nr. 45, S. 715, 1910.) Die beiden Forscher haben am 4. November der Société médicale des hôpitaux über 36 Patienten berichtet, bei welchen das Verhalten der Wassermann'schen Reaktion unter Ehrlich 606 verfolgt wurde. Die Ergebnisse lauten:

1. Bei einem Primäraffekt war Wassermann 4 Tage nach der Injektion +, 8 und 49 Tage später: 0. Bei 19. Pat. mit Sekundärerscheinungen verschwand die Reaktion zwischen dem 11. und 16. Tag. Bei 3 Pat. mit tertiärer Lues wurde die Reaktion 0 am 9., 14. und 16. Tag.

2. In 5 Fällen blieb Wassermann +, auch 3 Wochen nach der Einspritzung.

3. Bei 4 Kranken war vor der Injektion Wassermann 0, wurde dann +, und verschwand bei dreien in der 3. und 4. Woche wieder; beim vierten blieb sie +.

4. Bei 5 Kranken war vor der Injektion Wassermann +, wurde dann 0, kehrte aber später wieder zurück.

Den Versuch, diese Ergebnisse zu erklären, mag jeder selbst unternehmen. Buttersack (Berlin).

Duhot (Brüssel), **Technik und Dosen der löslichen Einspritzungen „606" von Ehrlich.** (Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42, 1910.) Würde das Ehrlich'sche Mittel heute freigegeben, der Praktiker fände sich vor ein Hindernis gestellt, das der allgemeinen Anwendung des Mittels noch entgegensteht: Die äußerst subtile Technik der Vorbereitung des Medikamentes, wie sie in den meisten Kliniken gegenwärtig üblich ist. Nach Wechselmann alkalisieren und neutralisieren, zentrifugieren usw. erfordert Zeit, äußerste Sorgfalt und ein kleines Laboratorium, Dinge, die nicht allen Ärzten zur Verfügung stehen, von Kollegen, die in außereuropäischen Ländern unter schwierigen Verhältnissen Praxis treiben, ganz zu schweigen. Deshalb verdienen alle Bestrebungen, die Vorbereitungen des Medikamentes zur Injektion zu vereinfachen, lebhaftes Interesse.

D. zerreibt das Pulver „606" in einem kleinen Glasmörser mit $^1/_2$ ccm reinem Methylalkohol und fügt 4—6 ccm physiologischer Kochsalzlösung hinzu. Die Übelstände, welche die meisten Kliniker von der Anwendung in solch einfacher, löslicher Form abgebracht haben, hat D. nicht beobachtet, obschon er höhere Dosen einspritzt als in Deutschland durchschnittlich üblich sind, (1,0 für einen kräftigen Erwachsenen). Er betont aber, daß man sich für die Injektion genau an eine bestimmte Stelle halten muß. Auch D. spritzt das Mittel intramuskulär in der Glutaealgegend ein, aber höher oben, als es gewöhnlich geschieht, zwischen dem oberen und dem mittleren Drittel einer Linie, welche von der Spina oss. il. anter. bis zur Spitze der Gesäßfalte verläuft. D. ist in 325 Fällen so vorgegangen, ohne besonders starke Schmerzen, Infiltrationen, Schwellungen, Eiterungen, Infektion beobachtet zu haben. Er hält die Wirkung für ausgiebiger und rascher als die der üblichen, unlöslichen Injektionen. R. Isenschmid.

Hallopeau, Ehrlich 606 und Hektin. (Bullet. méd., Nr. 80, S. 915/16, 1910.) In der Sitzung der Académie de Médecine vom 5. Oktober ging Hallopeau mit scharfen Worten gegen Ehrlich-Hata 606 vor. Er erklärte das Mittel weder für zuverlässig noch für unschädlich. Die Schmerzhaftigkeit der Injektionen, das Fieber, die Prostration, die bis zur Abszeßbildung sich steigernde Infiltration, die Parese der Blase und der Beine, die Albuminurie, Diarrhöe, der Tenesmus und Ikterus, Anfälle von Krämpfen, Tachykardie, Sehstörungen, Pneumonien, Exantheme, ja sogar Fälle von Erblindung und von plötzlichem Tod werden dem Präparat vorgeworfen. Auf der anderen Seite aber helfe es nicht sicher; Rezidive seien häufig beobachtet worden.

Hallopeau's Ausführungen würden wirkungsvoller erscheinen, wenn er nicht das Ehrlich'sche Mittel bekämpfte, um sein Hektin dafür zu empfehlen. Dieses sei in Wahrheit unschädlich und zuverlässig.

In der Diskussion nahmen sich Netter und Labbé des Präparates 606 an, während Balzer hinwiederum vor seinen Nebenwirkungen warnte.

Buttersack (Berlin).

Horand hat mit **Amylalkohol** bei verschiedenen syphilitischen und kanzerösen Ulzerationen recht ermutigende Erfolge gesehen. Gewöhnlich fangen die Geschwüre an stark zu sezernieren und stoßen damit eine Masse Toxine und Bakterienkadaver ab, die sonst in den Blutstrom gelangen würden. Die Geschwürsfläche verkleinert sich, die Ränder werden niedriger, der schreckliche Geruch verschwindet. Der Kranke findet Schlaf, Appetit und Mut wieder. Verf. glaubt dadurch manche vorher inoperablen Fälle soweit zu bringen, daß sie operiert werden können. Er gibt 3—10 Tropfen auf die Geschwürsfläche und glaubt, daß diese Methode einen großen Fortschritt bedeutet. (Les nouv. rèmed., Nr. 19, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

H. M. McCrea (London), **Koliurie.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 3.) Unter diesen Namen begreift M. sowohl die (oft symptomlose) Gegenwart von Bact. koli im Urin als die Kolizystitis, Pyelitis und Pyelonephritis. Stets ist der Krankheit Obstipation vorhergegangen, sie ist besonders häufig bei kleinen Kindern bis zu $1^1/_2$ Jahren, bei Frauen und besonders bei Schwangeren. Die gesunde Blase enthält bakterienfreien Urin und hält sich auch bakterienfrei trotz der nie mangelnden Gelegenheit zur „Infektion" — denn in der Vagina und am Präputium sind gewöhnlich Kolibazillen, nicht zu reden

vom Darm. Sobald aber der Harnapparat unter Schädlichkeiten anderer Art zu leiden hat (Kongestion, Stauung wie in der Gravidät, Liegen in nassen Windeln usw.), tritt Bact. koli im Urin auf (beiläufig ist dieser Hergang ein Beweis, wie sekundär auch hier die Rolle der Bakterien ist).

Bei der einfachen Bakteriurie sind keine oder geringe Symptome vorhanden: etwas Übelbefinden oder geringe Temperatursteigerung, häufiges, zuweilen schmerzhaftes Urinieren. Der Urin ist gewöhnlich heller als man nach dem spezifischen Gewicht vermuten sollte und trübt sich beim Stehen; er ist sauer und bleibt sauer bei Behandlung des Kranken mit Alkalien. Die Bakterien sind im Zentrifugat leicht nachzuweisen.

Die Behandlung der Bakteriurie besteht in Vermehrung der Harnabsonderung und Verabreichung von Alkalien, von denen M. besonders Kali aceticum und citricum empfiehlt (sie werden wohl einfach als Diuretika wirken, Ref.), der Kranke muß viel trinken, ev. von hinten. Über die Wirkungen des Urotropins sind die Meinungen geteilt. M. glaubt auch durch Vakzinetherapie den Zustand günstig beeinflußt zu haben.

Fr. von den Velden.

Selenew (Charkow), **Zur Biologie meines Infusoriums, seine Anwesenheit im Prostatasekret.** (Zentralbl. für Bakt., Bd. 55, H. 6.) Verf. fand bei der Untersuchung von Prostatasekret Syphilitischer ein Infusorium, das im Sekret der Prostata Nichtsyphilisverdächtiger stets fehlte. Die Frage seiner Beziehung zur Syphilis bleibt demnach noch offen. Schürmann.

Ohren-, Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

D. McKenzie (London), **Die Schleimpolypen der Nase und ihre Behandlung.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 2.) Die Schleimpolypen sind keine Neubildung, kein Myxom oder ödematöses Fibrom, sondern ödematös und hypertrophisch gewordene Nasenschleimhaut, deren Lymphräume durch Serum ausgedehnt sind. Ihre Vorliebe für die mittlere Muschel erklärt M. daraus, daß sie dort Platz zu freier Entwicklung haben, und daß gerade hier der Rückfluß des Bluts und der Lymphe erschwert ist; denn an der mittleren Muschel ist das submuköse Gewebe schwach entwickelt, so daß Ödem leicht die Gefäße komprimiert, und hier laufen die Venen größtenteils aufwärts (im Sinne des venösen Blutstroms). Die Schleimpolypen sind Produkte einer katarrhalischen Entzündung oder der Eiterung der Sinus. Im ersteren Fall pflegen sie wenig zahlreich und von langsamem Wachstum zu sein und nach gründlicher Entfernung nicht oder nur langsam zu rezidivieren, liegt aber Eiterung zugrunde, so geht es nicht ohne Entfernung des erkrankten Knochens ab. Der ärgste Sünder unter den Sinus ist das Siebbein, seine Eiterungen liegen den meisten Polypen zugrunde oder sind ihre Folge. Die Kürettage des Siebbeins ist aber nicht ohne Gefahr und nur dann zu riskieren, wenn sie wirklich indiziert ist. Die Gefahr beruht auf der Nähe der Augen- und der Schädelhöhle, sowohl Verletzungen des Sehnerven als Meningitis ist zu befürchten, außerdem haben bekanntlich selbst nichtoperierte Siebbeineiterungen Neigung, in allgemeine Sepsis überzugehen.

Fr. von den Velden.

J. H. Beck (Chicago), **Injektion von Wismuthpaste in die erkrankten Nebenhöhlen der Nase.** (Amer. Journ. of Surg. Nr. 10, 1910.) Da es nur vom Spezialisten ausgeübt werden kann, sei hier nur kurz über das von Beck nach Analogie der Injektion von Wismutpaste in Empyem- und Knochenhöhlen ausgebildete Verfahren berichtet. Nach gründlicher Ausreinigung eventuell Zugänglichmachung der Höhle und Entfernung der Schleimhaut wird die Paste injiziert, die entweder aus zwei Teilen gelber Vaseline und einem Teil Wismut oder in Fällen, wo eine solche dünnflüssige Mischung abfließen würde, aus demselben Material mit Zusatz von Wachs und festem Paraffin (vor der Injektion durch Wärme flüssig zu machen) besteht. Diese Plombe dient zugleich als Verband, wird allmählich resorbiert, ohne daß jedoch Wismutvergiftung ein-

tritt, und verhindert Eiterung und übermäßige Schrumpfung in den Fällen, wo ein Teil der knöchernen Wandung entfernt werden mußte. Beck hat hunderte von Fällen auf diese Weise behandelt und ist mit seinen Resultaten sehr zufrieden.

Man sieht, daß es sich um eine Anwendung des Prinzips der Mosetigschen Plombe handelt, doch scheint das Verfahren viel weniger heikel zu sein, denn Beck wendet es z. B. sofort nach Operationen an den Siebbeinzellen an, während Mosetig vollständige Blutstillung als unerläßliche Bedingung des Gelingens bezeichnet.

Beck hat auch mit anderen Zusätzen (Jod, Perubalsam, kolloidalem Silber) Versuche gemacht, zieht jedoch Wismut vor. Fr. von den Velden.

Medikamentöse Therapie.

A. Semper (Leipzig), **Über die Wirkungen der Kamala und ihrer Bestandteile.** (Archiv für exp. Path. und Pharm., Bd. 63, S. 10, 1910.) Die Farnkrautrhizome Filix und Panna, sowie die Kosoblüten zeigen chemisch und pharmakologisch eine weitgehende Übereinstimmung. Neuerdings ist auch die Zugehörigkeit der Kamala in chemischer Hinsicht zur Filixsäuregruppe erwiesen worden.

In pharmakologischen Versuchen ließ sich erweisen, daß sowohl die Kamala (die dunkelroten Drüschen der reifen Früchte der indischen Euphorbiacee Mallotus philippinensis) als die daraus hergestellten Präparate Rottlerin und das ätherische Extrakt — diese allerdings schwächer — die gleichen Wirkungen zeigen wie die Stoffe der Filixsäuregruppe (fortschreitende Lähmung des Nervensystems und der kontraktilen Substanz des Muskels bei Kaltblütern, Muskelgiftwirkung bei niederen Tieren, Regenwürmern). Bei Hunden traten bei einmaliger Einverleibung keine resorptiven Wirkungen auf; nur stellten sich Erbrechen und Diarrhöen ein, welch letzteren die Kamala von den übrigen Gruppen der Bandwurmmittel unterscheiden. E. Rost (Berlin).

C. Bachem (Bonn), **Das Verhalten des Veronals (Veronalnatriums) im Tierkörper bei einmaliger und bei chronischer Darreichung.** (Arch. für exp. Path. u. Pharm., Bd. 63, S. 228, 1910). Die Kenntnis der Ausscheidungsverhältnisse des Veronals, der Diäthylbarbitursäure, als solchem und in Form der Natriumverbindung (Medinal) hat bei der umfangreichen Anwendung dieses Schlafmittels ein großes Interesse.

Entsprechend den Ergebnissen bei Vergiftungsfällen in der Praxis haben auch diese Versuche am Tier gezeigt, daß größere Mengen nur zu etwa 40—50% unverändert im Harn ausgeschieden werden; kleine Mengen erscheinen dagegen zu etwa 90% im Harn wieder. Ob tatsächlich die nicht im Harn erscheinenden 50—60% im Organismus umgewandelt werden, läßt sich noch nicht sagen. Bei 20maliger Einspritzung des Veronals (in Menge bis zu 1,6 g) unter die Haut eines Hundes läßt sich von vornherein nicht angeben, welche Mengen überhaupt nicht zur Resorption gelangen.

Kleine Gaben Veronal, längere Zeit hindurch gereicht, scheinen das Wohlbefinden der Tiere kaum zu beeinflussen. Als tödlich erweisen sich Mengen von 0,4—0,5 g pro Kilo Tier (Hund, Kaninchen).

Wenn aus Versuchen, in denen Mengen von 1—5 mg Veronal aus dem Gehirn dargestellt wurden, Schlüsse gezogen werden dürfen, so ist eine Konzentration von 0,016% Veronal im Gehirn als narkotisch zu bezeichnen (für Chloroform 0,018—0,042%, für Äther 0,06% im Gehirn). E. Rost (Berlin).

Lehmann (Charlottenburg), **Über das Eisensajodin.** (Allgem. med. Zentr.-Zeitung, Nr. 40, 1910.) Eisensajodin wird einmal in Tabletten gegeben; dann hat neuerdings die Schweizer Apotheke in Berlin eine Eisensajodinemulsion und, recht brauchbar, Eisensajodinlebertran hergestellt. Verf. faßt seine Erfahrungen dahin zusammen: Das Mittel ist da am Platze, wo es sich um Hebung eines verlangsamten Stoffwechsels und eines ungünstigen Ernährungszustandes handelt, also überall dort, wo eine langdauernde Medikation mit Jod und Eisen in Betracht kommt. Es wird auch da gut ertragen, wo die gebräuchlichen Eisenjodpräparate Magenbelästigungen verursachten; es löst keinen Jodismus aus. v. Schnizer (Höxter).

Bücherschau.

H. Sattler (oö. Professor der Augenheilkunde an der Universität Leipzig), **Die Basedow'sche Krankheit.** II. Teil. Leipzig 1910. Verlag von Wilh. Engelmann.

Dem 1. Teile, der im Jahre 1909 erschienen und alsbald Seite 927 in den „Fortschritten der Medizin“ besprochen worden ist, läßt H. Sattler jetzt den 2. Teil folgen. Zu den 154 Seiten des 2. Teiles wurde wiederum eine beträchtliche Literatur verarbeitet, — das Verzeichnis zählt jetzt im Ganzen 3210 Nummern — und was uns der Autor in dem vorliegenden Bande bietet, zeigt den gleichen kritischen Geist und die gleiche auf einer reichen Erfahrung beruhende Plastik der Darstellung wie der 1. Band.

Sattler bespricht zunächst die verschiedenen Formen des Basedow, das Fehlen der Herzsymptome oder der Schilddrüsenschwellung oder des Exophthalums und erblickt mit Recht im Tremor eine der beständigsten Erscheinungen. Der anschaulichen Schilderung des thyreotoxischen Kropfherzens, wo die Basedow-Symptome durch eine gesteigerte Funktion der Schilddrüse ohne mechanische Einflüsse zustande kommen und eine gewisse nosologische Selbständigkeit beanspruchen, folgt die Darstellung der typischen Basedow-Erkrankungen, die sich aus einem längere Zeit bestehenden einfachen Kropf und aus einer krebsig oder sarcomatös entarteten Schilddrüse entwickeln. Aus den verschiedenen Verlaufsarten der zumeist chronischen Krankheitsbilder seien akute Steigerungen und Rückfälle und als besonders interessant der akute Verlauf mit tödlichem Ausgang oder mit Genesung hervorgehoben. Recht bemerkenswert ist die Entwickelung von akuten Basedow-Erscheinungen nach Operationen an einem einfachen Kropf (Entleerung einer Cyste, Massage der Schilddrüse) und nach Röntgenbestrahlung einer gewöhnlichen Struma. Dem praktischen Arzt kann die vielfache Erfahrung nicht nahe genug gerückt werden, daß durch Darreichung von Schilddrüsenpräparaten und bei vorhandener Disposition nach Jodbehandlung sich die Symptome einer schweren Basedow-Erkrankung entwickeln.

Nach Sattler sterben ca. 11 % am Basedow selbst und nur wenige Fälle werden völlig und dauernd gesund, während die Mehrzahl bei chronischem Verlaufe des Leidens sich bessert. Durch Gravidität wird der Basedow meist verschlimmert, zuweilen aber gebessert. Auch durch Behandlung uteriner oder nasaler Leiden sind Besserungen oder Heilungen erzielt worden. Aus der Besprechung, die der Reihenfolge der Symptome im Krankheitsbilde gewidmet ist, sei hervorgehoben, dass Tachykardie und nervöse Allgemeinsymptome zumeist zuerst auftreten, dann die Struma. Seltener ist der initiale Exophthalmus und nur vereinzelt sind gastrische Symptome, Tränenträufeln und Hautpigmentierung die ersten Äußerungen des Leidens.

Die größere Neigung des Weibes, an Basedow zu erkranken, findet auch Sattler bestätigt. Er berechnet ein Verhältnis von 5,44 : 1, und zwar kommen beim Weibe die meisten Erkrankungen zwischen dem 16. und 40. Lebensjahre vor. Bei den Männern fällt zwar auch die Mehrzahl in das 20. bis 35. Jahr, aber vom 45. Lebensjahre an überwiegt die Basedow-Erkrankung der Männer nicht unerheblich über die der Weiber.

Ganz besondere Sorgfalt widmet Sattler der Schilderung der Basedowkrankheit im Kindesalter, die im Ganzen, sowohl im Auftreten als im Verlauf dem Basedow des Erwachsenen entspricht, aber durchschnittlich weniger symptomenreich und milder auftritt.

So ist die Tachykardie weniger intensiv, die Struma relativ selten, die Lidsymptome noch seltner und auch der beim Erwachsenen so konstante Tremor wird beim Kinde weniger oft beobachtet. Dasselbe gilt für Störung des allgemeinen Ernährungszustandes.

Wiederholt bestand eine hereditärnervöse Veranlagung und mehrfach konnte eine Komplikation des Kinder-Basedow mit Chorea beobachtet werden. Die von anderer Seite behauptete Häufigkeit einer Komplikation durch Hysterie weist Sattler mit Entschiedenheit zurück. In einem Drittel aller Basedow-Erkrankungen des Kindesalters bestand das Bild des thyreotoxischen Kropfherzens, das sich nie zu einem vollen Basedow-Bilde entwickelte. Dem milderen Auftreten entspricht der weniger langsame Verlauf und die größere Neigung zur Heilung des Kinder-Basedow. Meist ist die Halsschwellung bei dem an Basedow erkrankten Kinde das erste sinnfällige Symptom.

Das häufige Vorkommen der Erkrankung in Gebirgsländern ist zwar bekannt, aber es ist interessant, daß nach Sattler die Basedow'sche Krankheit in einigen besonders stark heimgesuchten Kropfgebieten in ihrer typischen Form seltener an-

zutreffen ist als in den Gegenden, in denen große Kröpfe nur sporadisch vorkommen. Interessant ist ferner die Aufstellung einer Basedow-Konstitution. Sanguinische, bewegliche, zartgebaute, blonde und blauäugige, neurasthenische, hysterische und anämische Individuen sollten nach früheren Anschauungen zur Basedow-Erkrankung disponiert sein. Nach Sattler hat Kocher recht, der den leicht erregbaren Individuen mit labilem vasomotorischem Nervensystem eine besondere Neigung zum Basedow zuschreibt.

Das Schlußkapitel ist dem Auftreten des Morbus-Basedowii der Tiere gewidmet, bei denen gleichfalls das weibliche Geschlecht häufiger befallen wird. Pferd, Rind und Hund sind die Tierspezies, bei denen in einer kleinen Zahl von Fällen die Krankheit beobachtet wurde.

So beansprucht der 2. Teil von H. Sattler's Buch durch die kritische Bearbeitung des reichen Materiales und durch die klare und formvollendete Darstellung das gleiche Interesse wie der 1. Teil. G. Köster.

Alfred Adler, Trotz und Gehorsam. (Sonderabdruck aus den Monatsheften für Pädagogik und Schulpolitik, 2. Jahrg., 9. Heft. 1910.) 8 S.

Der Verf. gibt zunächst über seine Auffassung vom kindlichen Seelenleben, wie er sie in andern Arbeiten ausführlich dargelegt hat, einen gedrängten, aber eben wegen seiner prägnanten Form auch für Kenner seiner früheren Arbeiten lehrreichen Überblick. Aus den dialektischen Gegensätzen, in denen sich nach ihm das psychische Leben des Kindes entwickelt, greift er ein bestimmtes Gegensatzpaar — Trotz und Gehorsam — zur näheren Untersuchung heraus, wobei er seine theoretischen Ausführungen durch ausführliche Darstellung zweier Einzelfälle erläutert und belegt. In dem Widerspruch zwischen dem Streben des Kindes nach Lustgewinnung und den kulturellen Forderungen der Erziehung liege die Wurzel für den elementaren, gewissermaßen physiologischen Trotz der Kindheit, der nur überwunden werden könne, wenn das Kind die Liebe seiner Umgebung oder eine Ehrgeizbefriedigung als Ersatz erhalte und annehme. Diese Anfänge können nun eine Steigerung oft bis ins Ungemessene erfahren, wenn — infolge angeborener Organminderwertigkeit — ein sehr verstärktes Minderwertigkeitsgefühl vorhanden sei. Hier entwickle sich auch deutlich die Bipolarität. Das Gefühl der Minderwertigkeit erzeuge Anlehnungsbedürfnis und unterwürfigen Gehorsam, die stürmische Abwehr dagegen treibe zu Trotz. Welche Kraft die Oberhand behalte, hänge von den näheren Umständen ab, immer aber werde die äußerlich unterlegene doch ihre Wirksamkeit entfalten. Denn das auf Trotz eingestellte Kind mache sich gerade dadurch völlig abhängig von der Meinung seiner Umgebung, wo aber, sei es durch Anlage, sei es durch Lebenserfahrung, der Gehorsam siege, spiele der zurückgedrängte Trotz im Unbewußten seine Rolle weiter und breche in Träumen — oder in einer Neurose an die Oberfläche. Eine außerordentliche Verstärkung erfahre der Trotz, wenn das Kind, was nicht selten sei, über seine subjektive Geschlechtsrolle im Unklaren bleibe. Da das Kind weiblich und minderwertig identifiziere, dränge es dann heftig nach allen ihm männlich scheinenden Eigenschaften, insbesondere nach Auflehnung und Trotz.

In diesem letzten Falle könne nur psychoanalytische Aufklärung zum Aufgeben des Trotzes bewegen, sonst aber könne der Erzieher viel, vor allem vorbeugend, wirken. Insbesondere dürfe die Erziehung das Gefühl der Minderwertigkeit nicht aufkommen oder mindestens nicht zu mächtig werden lassen. Damit ist natürlich jede auf der blind hinzunehmenden Autorität des Erwachsenen beruhende Erziehung verurteilt, denn da Gehorsam und Trotz komplementäre Erscheinungen sind, wird jeder, der die Einstellung auf Gehorsam bezweckt, damit auch die Einstellung auf Trotz erzielen.

Jede Beschäftigung mit psychoanalytischen Forschungsergebnissen wird für den Pädagogen von höchstem Wert sein; hat doch die Psychoanalyse über das kindliche Seelenleben ungeahnte und in ihrer Tragweite noch gar nicht zu übersehende Aufschlüsse gebracht. Bei Adler kommt zu diesem allgemeinem Gesichtspunkt noch ein besonderer hinzu. Dadurch, daß er — entsprechend seinem neurologischen Standpunkt, der in einer bestimmten charakterologischen Konstellation den Mutterboden der Neurose erblickt — immer die Charakterentwicklung in ihrem ganzen Zusammenhang untersucht, wirkt er pädagogisch auf den Pädagogen, leitet ihn an, Kinder zu beobachten und sonst als zufällig oder bedeutungslos angesehene Einzelzüge in einen großen Zusammenhang einzureihen. Carl Furtmüller.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 50. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 15. Dezbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Lungen-Emphysem und Volumen pulmonum auctum.

Von **Franz C. R. Eschle.**

„Emphysem" (τὸ ἐμφύσημα, tumentia; ἐμφυσάω, inspiro, inflo, sufflo, tumefacio) entsteht beim Lufteintritt in die Interstitien eines Gewebes. „Interlobuläres oder Interstitielles Emphysem der Lunge" nennt man die in analoger Weise (durch Berstung der Lungenalveolen, Anspießung durch eine frakturierende Rippe usw.) zustande. kommende „Luftgeschwulst", während man unter „alveolarem Emphysem" oder „Lungenemphysem" schlechtweg seit Laënnec den unter Umständen rein äußerlich ein ähnliches Bild liefernden Zustand versteht, der aus mehr oder minder vollkommenem Schwunde der Scheidewände bei einer durch Elastizitätsverminderung bedingten Erweiterung der Lungenalveolen resultiert. Die Folge ist hier in gewissen Stadien des Prozesses ausnahmslos auch eine Volumsvermehrung der Lunge, die aber, wie wir sehen werden, keineswegs ausschließlich auf diesem Wege entstanden zu sein braucht.

Wer vor etwa drei Dezennien die Kliniken (und namentlich auch die Polikliniken) besuchte, wird sich erinnern, in welcher Ausdehnung dort von der Diagnose „Lungen-Emphysem" Gebrauch gemacht wurde. Von dem diagnostischen Schlagwort vollauf befriedigt, war man sich kaum bewußt geblieben, daß es sich auch um einen bloßen Folgezustand anderer Störungen handeln könne. Und wie sehr der Zusammenhang von Ursache und Wirkung verkannt wurde, dokumentierte sich nicht nur darin, daß man den „Emphysematikern" eine besondere Neigung zur Arteriosklerose imputierte, sondern mehr noch darin, daß man in der Erkrankung an „Emphysem" eine Zeitlang ebenso einen Schutz gegen Herzfehler sah, wie wir das der Lungentuberkulose gegenüber in bedingtem Maße noch heute gelten lassen.

Und wenn auch auf die Unterschiede, die in pathologisch-anatomischer wie in prognostischer Hinsicht zwischen dem wirklichen Emphysem und dem Volumen pulmonum auctum bestehen, schon von Traube aufmerksam gemacht worden war, so blieb es doch erst dessen großem Schüler Ottomar Rosenbach, dem Begründer der „funktionellen Diagnostik", vorbehalten, darzulegen, daß der physikalische Befund der Lungenvergrößerung in der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle nicht eine primäre Krankheit, ja überhaupt nicht einmal immer eine Betriebsstörung, sondern lediglich ein Symptom feststellt, das auf der einen

Seite eine Kompensationsstörung, auf der andern der Ausdruck temporär oder dauernd gesteigerter Leistung des Herzens, ebenso eine Begleiterscheinung kräftiger dilatativer Hypertrophie, wie Zeichen aller Stadien kardialer Schwäche sein kann.

Rosenbach[1]) unterscheidet dabei den **aktiven,** kompensatorischen Vorgang beim Volumen auctum von der **passiven** Erweiterung, dem wirklichen Emphysem. Beim Emphysem handelt es sich um eine Verminderung der Inspirations-, besonders aber der Exspirationsfähigkeit, beim Volumen auctum um die Verstärkung beider Phasen oder mindestens des Inspiriums.

Es wären auf diese Weise drei Formen der Lungenvergrößerung auseinanderzuhalten:

1. Das Volumen pulmonum auctum inspiratorium, die Form der Lungenblähung, bei der der Lüftungseffekt absolut größer ausfällt als in der Norm.

Auch das zirkumskripte (während des Lebens bei geringer Ausdehnung bekanntlich schwer zu diagnostizierende) „vikariierende Emphysem" in der Umgebung geschrumpfter oder verödeter Lungenteile gehört meines Erachtens in diese Rubrik. Wenn die Veränderung, wie man das vielfach angenommen hat, nur rein passiv durch mechanische Verhältnisse bedingt würde, indem bei Schrumpfung einzelner Abschnitte des Lungenparenchyms und bei der Unmöglichkeit, andere bewegliche Nachbarorgane in einem der Volumreduktion des Thoraxinhaltes entsprechenden Maße raumausfüllend herbeizuziehen, wenn die Ausdehnung der Alveolen lediglich eine Folge des negativen Druckes in dem von unnachgiebigen Wandungen umschlossenen Raume wäre, so könnte es höchstens bei ausgiebigen Schrumpfungen, kaum bei pneumonischen und hypostatischen Prozessen, sicher aber niemals bei solchen Prozessen dazu kommen, die an sich raumbeschränkend wirken und bei alleinigem Inbetrachtkommen mechanischer Verhältnisse die inspiratorische Lüftung der intakten Partien noch mehr erschweren müssen, wie z. B. bei ausgedehnten pleuritischen Exsudaten und Mediastinaltumoren. Hier ergibt ja der Obduktionsbefund gleichfalls mit einer gewissen Konstanz vikariierendes Emphysem in den Lungenspitzen und den längs der Wirbelsäule gelegenen Partien. Man darf eben nie vergessen, daß die Analyse der Vorgänge im vitalen Gewebe sich stets zu einem biologischen Problem — im Gegensatz zum rein mechanischen — gestaltet. Erst mit dem Versagen des Kompensationsmechanismus, das allerdings in Abhängigkeit von den nachbarlichen lokalen Zerstörungsprozessen unter Umständen relativ schnell eintreten kann, kommt es zur Atonie und zu degenerativen Veränderungen. Deshalb darf man auch, je langsamer der Mensch hingesiecht ist, je länger die Agonie gedauert hat, um so sicherer bei der Obduktion erwarten, einzelne Alveolarerweiterungen d. h. ein „akutes vikariierendes Emphysem" an den vorderen und unteren Lungenrändern vorzufinden.

2. Das Volumen pulmonum auctum permanens, bei dem der „Pulmo excessivus" in beiden Stadien der Atmung einen etwas größeren Teil des Komplementärraums ausfüllt als in der Norm, wo aber trotz der relativen Größe der Exkursionen der Effekt nur relativ ist, weil praktisch die Stärke der Exspiration mit der Tiefe der Inspirationen nicht Schritt zu halten vermag.

Ein einfaches Experiment F. v. Niemeyers[2]) macht dieses Verhalten anschaulich. Schneidet man aus der Leiche den Magen in Verbindung mit dem Ösophagus heraus und bläst ihn auf, nachdem man den Pylorus unterbunden hat.

---

[1]) Vgl. Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens. 2 Bde. Wien u. Leipzig 1893—1897. Urban & Schwarzenberg. — Die Grundlagen der Lehre vom Kreislauf. Wiener med. Wochenschr. 1894, Nr. 9ff. — Eine neue Kreislaufstheorie. Berliner klin. Wochenschr. 1903, Nr. 46.

[2]) Vgl. F. v. Niemeyer, Lehrbuch d. speziellen Pathologie u. Therapie. Neu bearbeitet von E. Seitz. 10. Aufl. Berlin 1879. Aug. Hirschwald. Bd. I, S. 114.



so entweicht mit dem Sistieren des Einblasens nur ein Teil der Luft, ein anderer Teil bleibt im Magen zurück, weil die schweren Wände des Ösophagus sich aneinanderlegen und, nachdem der mittlere Spannungsgrad des (im vorliegenden Falle toten) Organs erreicht ist, dem ferneren Ausströmen der Luft Widerstand leisten.

3. Das (substantielle) Emphysem, die eigentliche „Lungenstarre", bei der die tonischen Kräfte für die respiratorische Verkleinerung nicht ausreichen. Es ist bereits zur dauernden Veränderung im Spannungszustande der Gewebe gekommen und mit der fortschreitenden Verminderung des spezifischen, chemischen und motorischen Betriebes gesellt sich zur Dilatation die Degeneration.

Das Dauernde in der Veränderung der Spannungszustände charakterisiert den Unterschied gegenüber dem gleichfalls als passiver Vorgang zu betrachtenden Versagen der systolischen Komponente der Elastizität des Organs bei den vorübergehenden Fällen von „bronchialem Asthma".[1])

Zwischen der Lungenfunktion beim Volumen auctum und beim substantiellen Emphysem besteht dasselbe Verhältnis wie zwischen der Leistung des durch starke aktive Dilatation (Hyperdiastole) kompensierten Herzens und der Arbeit des absolut dilatierten Organs. Ersterenfalls wird beide Male durch die starke Spannung und Füllung eine sofortige Ausnützung der Reservekräfte bis zur Grenze des Vorrats, bei dauernder Mehranforderung durch Eintreten von Reserveapparaten und Schaffung neuer Vorräte auf diesem Wege geschaffen, so daß Kompensation erreicht wird — in den Fällen der zweiten und dritten Kategorie handelt es sich nicht um ein Mehr-, sondern um ein Mindermaß von Leistung infolge des Mangels an geweblicher Energie bei sukzessivem Schwinden des Vorrats von Spannkraftmaterialien. Wir haben dort Hyperplasie und Hypertrophie — hier Atonie und Atrophie, wie sie schließlich in der Degeneration der maschinellen Gewebsteile zum anatomischen Ausdruck gelangt.

Was die pathologisch-anatomischen Befunde anlangt, so hat es ja an sich sein mißliches, aus den Verhältnissen an der Leiche bindende Schlüsse speziell auf die tonischen Funktionen während des Lebens zu ziehen. Jedenfalls ist die verschiedentlich auch in Lehrbüchern auftretende Behauptung, daß „die vergrößerte Lunge sich nach der Eröffnung des Thorax aus diesem gewaltsam herausdrängt", wie schon F. v. Niemeyer scharf betonte, „unrichtig oder doch ungenau" und nur auf die mangelnde Unterscheidung der erwähnten an sich so differenten Formen zurückzuführen. Wir finden sogar eine unvollständige Retraktion der Lunge erst bei ganz ausgeprägtem Volumen auctum permanens und das erwähnte Hervorquellen der Lungen aus dem geöffneten Thorax tritt nur bei völliger Atonie, also beim substantiellen Emphysem in Erscheinung, wo schon der minimale Widerstand in den Bronchien dazu genügt, um die Entleerung der Lungen durch den Druck der zutretenden atmosphärischen Luft auf ihre äußere Oberfläche in diesem Maße zu verhindern. Hier berühren sich dann auch die vorderen Lungenränder und die linke Lunge bedeckt dann häufig den Herzbeutel vollständig, während die unteren Ränder bis zur siebenten Rippe herabreichen, das Zwerchfell tief steht und mit ihm das oft mehr nach der Mitte verschobene und annähernd horizontal liegende Herz. Nur in diesen Fällen findet man auch das typische Bild der großen, blassen, mit streifigen und fleckigen Pigmentierungen versehenen, an ihren Rändern abgerundeten Lunge, die sich, wie ein mit Daunen gefülltes Kissen anfühlt, Fingereindrücke stehen läßt und beim Einschneiden nicht knistert.

Im Gegensatz zu diesen Fällen und denen von sehr lange bestehendem (senilen) Emphysem, wo die Lunge im ganzen atrophisch geworden ist und das Herz nur

[1]) Vgl. F. Buttersack, Die Elastizität, eine Grundfunktion des Lebens. Stuttgart 1910, Ferd. Enke; sowie die Abhandlung des Verf. über die „Therapie des Asthmas" in dieser Zeitschrift.

wenig bedeckt, ist sie bei beiden Arten des Volumen auctum nicht anämisch, sondern hyperämisch; es finden sich hier auch nie die kugligen Hervortreibungen, die sich beim substantiellen Emphysem oft rosenkranzartig um den ganzen unteren, namentlich den rechten vorderen Rand herumziehen. Der Schwund der Scheidewände zwischen den Alveolen eben tritt nur infolge des atrophischen Prozesses beim Emphysem ein, während beim Volumen auctum permanens nur eine Erweiterung der Infundibularräume und Abflachung der sie umschließenden alveolaren Ausbuchtungen nachzuweisen ist, das Volumen auctum inspiratorium aber außer der erwähnten Hyperämie wohl kaum anatomische Spuren der während des Lebens vermehrten Leistung des Organs zurückläßt.

Es ist hier wohl der Platz, kurz auf die Befunde beim interstitiellen Emphysem einzugehen, wenn dieses auch wegen seiner traumatischen Ätiologie, abgesehen von dem gemeinsamen Ort der Entstehung, lediglich durch die Nomenklatur gegebene Beziehungen zu den als „Emphysem“ legaliter bezeichneten oder fälschlich unter diesen Begriff subsumierter Formen der Lungenerweiterung aufweist. Hier findet eben keine Erweiterung der natürlicherweise Luft führenden Räume, sondern ein Eindringen von Luft in die Gewebsinterstitien unter Zerreißung von Zellverbindungen und unter Bildung sogenannter „Luftgeschwülste“ statt. Der häufigste Hergang ist der, daß die Luft von einer Lungen- resp. Pleurawunde (Anspiesung durch eine frakturierte Rippe oder bei der Pleurapunktion) vorwiegend in das subpleurale Bindegewebe gelangt und von hier den Weg zunächst zum Mediastinum findet oder daß sie diese Station durch Eintritt zunächst in das die Lungenläppchen umgebende Bindegewebe und Ausbreitung längs der Bronchien in Gestalt kleinerer oder größerer perlschnurartig aneinander gereihter Bläschen bis zum Hilus erreicht, um dann bis zum Jugulum oder auch noch darüber hinaus in das Unterhautzellgewebe des Gesichtes oder Rumpfes vorzudringen. Fraentzel[1]) hat s. Z. auf das nicht seltene Vorkommen eines solchen Emphysems im Stadium asphyreticum der Cholera hingewiesen. Die Entstehung erklärt er aus der heftigen Dyspnoe dieser Kranken, die oft zu Alveolarrupturen führen solle. Solche Zerreißungen scheinen auch sonst schon — wenn auch in seltenen Fällen — durch die heftigen Hustenstöße bei Tussis convulsiva und Krupp, ja selbst beim heftigen Schreien der Kinder zustande zu kommen. Von tuberkulösen Larynxgeschwüren aus sah v. Ziemssen zweimal Emphysem sich verbreiten. Fraentzel (l. c.) erwähnt schließlich noch Fälle, in denen nach operativen Eingriffen bei Pneumothorax nicht von außen her, sondern aus der Pleurahöhle bei heftigen Hustenstößen des Patienten Luft in den Stichkanal getrieben wurde und sich von hier aus in das Unterhautzellgewebe ergoß.

Von Rosenbach, dem wir, wie bemerkt, die Anhaltspunkte für die Sonderung dieser prognostisch und therapeutisch so verschieden zu beurteilenden Zustände zu verdanken haben, ist übrigens schon darauf mit aller Betonung hingewiesen worden, daß die einzelnen Stadien der Kompensation durch die Lunge nicht stets in der eben geschilderten Reihenfolge zu beobachten sind, daß wir vielmehr hier, gerade ebenso wie am Herzen, Übergangsformen aller Art vorfinden. Respiratorische Hyperexkursion, Lungenblähung und Lungenstarrheit können oft in den einzelnen Partien gleichzeitig vorhanden sein. Aber dennoch ist eine Scheidung der einzelnen Formen nach ihrer Genese absolut nötig, da man sonst von dem Maße der Kompensationsvorgänge an den einzelnen Apparaten und von dem wunderbaren Ineinandergreifen der Leistungen keine richtige Vorstellung hat. Und gerade in therapeutischer Hinsicht wird uns durch diese Differenzierung schon eine Richtschnur für unser praktisches Tun und Unterlassen gegeben, die zunächst rein summarisch die Grenzen nach folgender Parole festlegt: bei der respiratorischen Hyperexkursion, dem Volumen auctum inspiratorium den Kompensationsvorgang möglichst wenig durch Eingriffe

---

[1]) Virchow's Archiv, Bd. XLIX, S. 127.



stören, aber für genügende Vorräte von Reserveenergie sorgen — bei der permanenten Lungenblähung, wo zwar gleichfalls regulatorisch eine Vergrößerung der Intensität des Betriebes, aber doch schon ein Defizit an rein motorischer Leistung besteht, wenn dieses auch immerhin annähernd aus den vorhandenen Beständen an Spannkraftmaterial gedeckt wird, eine möglichst vollkommene Kompensation unter Schaffung noch größerer Kautelen gegen Störungen des passablen Gleichgewichts zu erreichen suchen — bei der richtigen Lungenstarre, dem substantiellen Emphysem den symptomatischen Indikationen, die zugleich vitale sind, durch Bekämpfung der dyspnoischen Erscheinungen und der sie provozierenden oder mindestens steigernden Katarrhe des Respirationstraktus vorbeugen!

In allen drei Kategorien von Fällen aber — mag es sich um eine regulatorische Vergrößerung der Leistung oder schon um einen gewissen Grad von Atonie des kompensatorisch für die Minderleistung eines anderen eingetretenen Organs oder schließlich bereits um eine absolute Insuffizienz des Betriebes handeln — kann das eine Mal ein der Norm ähnlicher Zustand, das andere Mal die leidliche Aufrechterhaltung des Gleichgewichts, das dritte Mal das Fortarbeiten des irreparabel defekten Apparates nur durch Förderung der inneren (wesentlichen) Leistung unter entsprechender zeitweiliger oder dauernder Einschränkung des äußeren (außerwesentlichen) Betriebes erzielt werden.

Das trifft also zunächst auch für den Fall des Volumen auctum inspiratorium zu, obschon er in so besonders typischer Weise den vollkommenen Effekt kompensatorischer Tätigkeit der Lungen zur Anschauung bringt, ohne die eine gesteigerte Arbeit des stärker gereizten und ein dementsprechend größeres Sauerstoffquantum bedürfenden Protoplasmas nicht möglich gewesen wäre. Auch hier selbst kann die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts und die Verhütung einer permanenten Betriebsanomalie bloß durch längere Abstinenz von außerordentlicher Arbeit erzielt werden. Nur bei größter Ruhe und Schonung sowie Vermeidung aller den kompensatorischen Vorgang beeinträchtigenden Maßnahmen gelingt es in einem solchen Falle, einen größeren Tonus des primär gestörten Organs und damit zugleich den regulären des kompensierenden wiederherzustellen.

Wenn aber auch nur ein einziges bereits stärker und namentlich dauernd stärker vortretendes Organ normal arbeiten soll, so muß ihm Gelegenheit gegeben werden, in entsprechender Weise fließende Betriebsenergie aufzunehmen und zu transformieren. Das wird aber, wie gerade von Rosenbach[1]) eingehend dargelegt worden ist, nicht durch Gewalt resp. durch die Zufuhr von Reizmitteln, auch nicht in erster Linie durch die von natürlichen und künstlichen Nahrungsmitteln, auf die man heute meistens das Hauptgewicht legt, sondern nur durch Ruhe und Schlaf, durch Verminderung der Ausgaben für den Massenbetrieb (der Organe) resp. Vermehrung der Zufuhr für den Atembetrieb (den intraenergetischen Teil der Leistung) ermöglicht. Während der Ruhe und namentlich während des Schlafes sammelt der Organismus die Ströme kinetischer Energie und spannt sie so, daß sie wieder die normale tonische Wirkung ausüben und damit die nötigen Spannungen

[1]) Rosenbach l. c. Teil II, S. 876 ff.



der Massen des Körpers und der durch die Nahrungsmittel (inkl. des Wassers und Sauerstoffs) dargebotenen Kraftmaterialien zustandekommen. Das gilt in besonderer Weise für den nächtlichen Schlaf. In dieser Hiusicht ist von Rosenbach[1]) angeführt worden, daß, während der Körper am Tage durch die vorwiegend in der Richtung des systolischen Tonus erfolgende Spannung des Hautorgans als Reformator der Vorgänge der Außenwelt und als Transformator innerer Energie dient, in der Nacht bei vorherrschender Diastole der Haut das Gefälle von der Außenwelt zu jener geht, so daß der Organismus, dessen einzelne Betriebe nunmehr sezessionistisch arbeiten, die Kraft jetzt aus dem Borne der Energie des Alles schöpft, deren feinste Ströme er durch den nun prävalierenden diastolischen Tonus gewissermaßen aufzusaugen in die Lage gesetzt ist.

Von Medikamenten, die die Regulation des Tonus im Sinne der Norm unterstützen, kommen in erster Linie das Opium resp. Morphium in kleinen Gaben und die Digitalis in Betracht. Gerade für das Opium und seine Derivate hat Rosenbach[2]) überzeugend nachgewiesen, daß es sich hier um Substanzen handelt, die keineswegs in eine Reihe mit den lediglich betäubend wirkenden, d. h. nur die erhöhte Erregbarkeit des Hirns indirekt auf die Norm herabsetzenden Schlafmitteln (selbst dem noch immer unentbehrlichen Chloral) zu setzen, sondern daß sie in kleinen Gaben direkt für die Energetik des wesentlichen Betriebes von größter Bedeutung sind. Eine bedeutende Rolle spielt nach den Ausführungen dieses großen Klinikers als energotonisches Mittel ferner die Digitalis, indem sie direkt den Gewebsdruck, die inneren Spannungen, die Aktivierungsfähigkeit des Gewebes verstärkt und so das Gewebe ohne primäre Benützung von Oxydationswärme — im Gegensatze z. B. zum Alkohol — zu den Transformationsprozessen an Nahrungsmitteln und Sauerstoff befähigt. Die Wirkung der Digitalis beruht also nach Rosenbach darauf, daß sie Energie entwickelt oder Impulse liefert, die nicht in erster Linie der motorischen Leistung, der Massenverschiebung, sondern der Wiederherstellung der inneren Spannungen in der Molekulargruppe der feinsten Gewebsmaschinen dienen und dadurch die Oberflächenspannungen des Organs allmählich normal gestalten (Krankheiten des Herzens II, S. 893 ff). Als drittes therapeutischer Agens von nahezu spezifischer Wirkung kommt in geeigneten Fällen das Ergotin resp. das Secale cornutum in Betracht. Vom Ergotin, das, wie Rosenbach klarlegte (l. c. p. 1051), ein wahres Gefäßtonikum ist, habe auch ich nicht nur bei den Kompensationsstörungen im Verlaufe der Arteriosklerose — auf deren enge Beziehungen zum Volumen pulmonum auctum und zum Emphysem noch verschiedentlich zurückgekommen werden muß — sondern auch überhaupt in allen Fällen treffliche Erfolge gesehen, in denen bei primären Affektionen des Herz- und Ge-

---

[1]) Vgl. Rosenbach l. c. Teil I, S. 117 und Teil II, S. 745. Bemerkungen zur Dynamik des Nervensystems. Berliner Klinik, Heft 101, 1896; Die Organisation als Transformator. Wiener klin. Rundschau, Nr. 41 (Nothnagel-Festnummer), 1901; Warum sind wissenschaftliche Schlußfolgerungen in der Medizin so schwierig? Zeitschr. f. klin Medizin, Bd. 50, 1903; Energetik u. Medizin. II. Aufl. Berlin 1904. August Hirschwald.

[2]) Vgl. O. Rosenbach, Energotherapeutische Betrachtungen über Morphium als Mittel der Kraftbildung in v. Leyden's u. Klemperer's Deutscher Klinik, Bd. I, 1890, und Morphium als Heilmittel. Berlin 1904. Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld).

fäßapparates der Puls nicht sehr frequent ist. Ich selbst kombiniere das Mittel mit Digitalis- und kleinen (bekanntlich nicht obstipierenden, sondern geradezu anregend auf die innere Arbeit der Darmwand und ihrer Drüsen wirkenden) Mengen Opium nach folgender Formel:

Rp. Opii puri 0,5
Foliorum digitalis 3,0
Extracti et pulveris secalis cornuti āā 5,0
M. f. massa, e qua formentur pilulae No. C.
D. S. 3 mal tägl. 2 Stück mit wöchentlich dreitägiger Unterbrechung.

Nicht im Prinzip hiervon verschieden ist die Behandlung, wenn die Kompensation des primären Herz- oder Gefäßleidens sich über Jahre hinzieht und es unter dem Einfluß permanenter respiratorischer Anstrengungen zu einem Volumen auctum permanens gekommen ist. Hier hat die Lunge, wie schon eingangs erwähnt, ihr normales Zusammenziehungsbestreben schon in gewissem Grade eingebüßt und wenn es auch vorderhand nicht, wie beim substantiellen Emphysem, zu partiellen Atrophierungsprozessen gekommen ist, ist der Brustkorb doch mehr oder weniger in eine dauernde Inspirationsstellung geraten.

Der relative Elastizitätsverlust der Lunge beim permanenten Volumen auctum verrät sich neben dem weiten Heruntergehen der unteren Lungengrenzen während des Exspiriums in einem lauten und zugleich tiefen Lungenschall (gegenüber dem nur lauten Schall beim inspiratorischen Volumen auctum). Die Lungengrenzen reichen oft schon so weit herab, daß an der vorderen Thoraxwand weder eine Leber-, noch eine Herzdämpfung mehr nachweisbar ist. Immer aber erscheint beim permanenten Volumen auctum der halbmondförmige Raum auffallend verkleinert.

Es darf, worauf namentlich von A. Fränkel[1]) aufmerksam gemacht worden ist, nicht außer acht gelassen werden, daß sich die sichtliche Verkleinerung des halbmondförmigen Raumes beim Volumen pulmonum auctum permanens auch bei erheblicheren Flüssigkeitsergüssen im Cavum thoracis sinistrum (Exsudaten und Transudaten) findet. Doch tritt hier statt des lauten, nicht tympanitischen Lungenschalls, welcher dort den sonst vorhandenen normalen ersetzt, ein gedämpfter Schall auf.

Auskultatorisch hat das vesikuläre Atmen einem unbestimmten (die Mittelstellung zwischen vesikulärem und bronchialem einnehmenden) Platz gemacht, aber noch nicht dem so leisen, in Form eines unbestimmten Murmelns vernehmbaren Geräusch, wie es sich bei ausgesprochenem Lungenemphysem präsentiert.

(Schluß folgt.)

Über Abhärtung.

Von Prof. Dr. **R. Fischl.**

Seit einer Reihe von Jahren habe ich mich an verschiedenen Stellen in Wort und Schrift gegen den sinnlosen Schematismus gewendet, mit welchem sogenannte Abhärtungsprozeduren vorgenommen werden, deren Nutzen zum mindesten ein problematischer ist, und deren Nachteile für zahlreiche Fälle unzweifelhaft feststehen. Sowohl meine eigenen Bemühungen in dieser Richtung, als auch die energische Stellungnahme Hecker's, die wohlmeinenden Ratschläge von Zappert, Hochsinger und anderen Autoren sind ziemlich erfolglos geblieben, und ich halte es deshalb für nicht unangebracht, auch an dieser Stelle den oft schon erörterten, aber, wie es scheint, noch lange nicht erledigten Gegenstand wieder zur Sprache zu bringen.

Fragen wir uns zunächst nach dem Zweck der Abhärtung, so soll dieselbe einmal der Verweichlichung entgegenwirken, andererseits das

---

[1]) Vgl. A. Fränkel, Diagnostik u. allgemeine Symptomatologie der Lungenkrankheiten. Wien u. Leipzig 1890. Urban & Schwarzenberg.



Kind an kaltes Wasser und rauhe Luft gewöhnen und die im Gefolge der Einwirkung dieser Momente auftretenden Schädlichkeiten verhüten.

Was den ersterwähnten Punkt anlangt, so wird wohl kein vernünftiger ärztlicher Berater es empfehlen, ein gesundes Kind durch zu warme Kleidung, Halstücher, gefütterte Stiefel, Unterleibchen u. dgl. m. so zu verweichlichen, daß es jedes kühle Lüftchen unangenehm empfindet und bei dem Gedanken an kaltes Wasser förmlich zusammenschauert. Von diesem Extrem zu dem anderen, das bereits beim Säugling mit der Gewöhnung an niedere Temperaturen einsetzt, um später in jeder Jahreszeit mit kalten Güssen und Abreibungen zu manipulieren, ist es jedoch recht weit, und so wenig dem ersteren Vorgehen für den Normalzustand das Wort geredet werden kann, so energisch muß man auch dem letzteren entgegentreten.

Über die Gefahren der methodischen Kaltwasseranwendung bei Säuglingen herrscht in ärztlichen Kreisen wohl völlige Übereinstimmung; das mangelhafte Wärmeregulationsvermögen in diesem Alter, der intensive Einfluß, welchen Kälte auf die Respirationsorgane, die Haut und den Digestionstrakt übt, haben geradezu instinktiv zur Verwendung schlechter Wärmeleiter in der Kleidung und möglichster Fernhaltung aller temperaturherabsetzenden Momente geführt. Daran etwas gewaltsam ändern wollen, heißt nicht nur Naturgesetzen entgegenarbeiten, sondern auch direkten Schaden anrichten, der sich sowohl in der Hervorrufung entzündlicher Prozesse im Bereiche der Respirationsschleimhäute, als auch in Reizzuständen des Darmes und in solchen des Nervensystems äußert.

Wer den therapeutischen Wert des kalten Wassers schätzt und sich von den mächtigen Effekten der kühlen Übergießung im lauen Bade bei kapillärer Bronchitis, der Ganzpackung des fiebernden Kindes, der lokalen Wirkung eines Prießnitzumschlages überzeugt hat, wird es sich wohl überlegen, diese so wertvollen Hilfen zu mißbrauchen. Er wird aber auch auf diese Weise zu der Ansicht gelangen, daß es nicht gleichgültig sein könne, einen auf derartige Prozeduren so intensiv reagierenden Organismus, wie es das Kind im ersten Lebensjahre ist, ohne Not ihren Einflüssen auszusetzen, zumal ihn die ungewollte tägliche Erfahrung lehrt, in wie heftiger, das Ziel weit überschreitender Weise auf den Reiz geantwortet wird.

Ich kann es daher nicht energisch genug betonen, daß jeder derartige Versuch mit aller Entschiedenheit zurückzuweisen ist und das in dieser Richtung so wenig aufgeklärte Laienpublikum auf die Gefahren aufmerksam gemacht werden muß, welche die vorzeitige Verwendung kühler Wasser- und Lufttemperaturen bei Kindern zur Folge haben kann.

Es frägt sich nun weiter, ob in späteren Altersstufen, also nach erlangter Gehfähigkeit und erreichtem Eigenschutz der Körperwärme, die systematische Gewöhnung an kühlere Wasser- und Lufttemperaturen berechtigt und vorteilhaft erscheint.

Ich möchte dies dahin beantworten, daß der Aufenthalt am Lande in der warmen Jahreszeit dazu benutzt werden soll, durch möglichst langen Aufenthalt im Freien in tunlichst leichter Kleidung das Kind an die Luft zu gewöhnen. Ob dies nun in der Weise geschieht, daß man die Kleinen barfuß oder nackt herumlaufen läßt, oder nur mit dem Notwendigsten angetan den Einflüssen der freien Luft aussetzt, ist Geschmackssache und für den Endeffekt ohne Belang.

Aber auch da ist streng individualisierendes Vorgehen und genaue Beobachtung des Kindes streng geboten, denn die Reaktion des Einzelnen ist eine ganz verschiedene, und man kann es den Kleinen nicht von vorneherein ansehen, in welcher Weise sich der Effekt der Freilufttherapie bei ihnen äußern wird.

Ich habe des öfteren die Erfahrung gemacht, daß sowohl der Aufenthalt in kühler Gebirgsluft, als auch der in den jetzt so beliebten Seestationen an der Mittelmeerküste mit ihrem grellen Sonnenlicht und ihrer brennenden Hitze von manchen Kindern nicht nur unangenehm empfunden, sondern direkt mit Krankheitserscheinungen beantwortet wurde, die sich sowohl in Anämie und körperlicher Schwäche, als auch in Verlust des Appetits und Schlafes sowie nervöser Gereiztheit äußerten. Der Beweis des Zusammenhanges der Symptome mit den klimatischen Einflüssen wurde in der Weise erbracht, daß mit der Rückkehr in die klimatisch doch gewiß ungünstigere Stadt unter leicht roborierenden Maßnahmen in kurzer Zeit Besserung eintrat.

Ich möchte nicht mißverstanden werden und betone daher mit allem Nachdruck, daß ich auf den möglichst langen Landaufenthalt den allergrößten Wert lege, nur muß die Wahl desselben sich den Bedürfnissen des betreffenden Kindes anpassen, und seine Lebensweise daselbst soll stets darauf Rücksicht nehmen, in welcher Art es auf das Klima und die sonstigen Lebensbedingungen reagiert.

Nicht einmal die Ferienkolonien mit ihrem älteren Kindermaterial aus einer Bevölkerungsklasse, der schon die gebotenen besseren Ernährungsbedingungen, ganz abgesehen von den günstigeren Luft- und Wohnverhältnissen, große Vorteile bringen, machen mit allen ihren Schutzbefohlenen die gleichen günstigen Erfahrungen, sondern verfügen immer über einen gewissen Prozentsatz von Pfleglingen, die auf den Aufenthalt entweder gar nicht oder in ungünstigem Sinne reagieren, weil dieser eben ihrer Individualität nicht angepaßt war. Um wie viel mehr ist dies bei Kindern aus den besseren Ständen der Fall, deren Eigenart sich schon früh bemerkbar macht, und die unter dem Einflusse elterlicher Anlagen und Krankheiten eine Reihe pathologischer Symptome darbieten, die auch bei dieser Seite ihrer körperlichen Erziehung berücksichtigt werden müssen.

Es sei oberster Grundsatz, bei eventuellen Abhärtungsversuchen, zu denen sich ja auch bei Gegnern der Methode an sich hie und da Anlaß ergeben kann, stets in erster Reihe die Reaktion des Kindes auf dieselben zu beobachten. Was auf die Dauer unangenehm empfunden wird, Widerstand erregt und Aufregung verursacht, ist auszusetzen. Neben diesen unmittelbaren Folgen sind jedoch auch die mittelbaren genau einzuwerten, speziell die oft erst längere Zeit nach Beginn sich einstellenden Konsequenzen, wie Anämie, Aufgeregtheit, schlechter Schlaf u. dgl.

Ich leugne es auf Grund der eigenen Erfahrung durchaus nicht, daß es Kinder gibt, die sich unter dem Einflusse von selbst drakonisch durchgeführten Abhärtungsmaßnahmen körperlich sehr gut entwickeln und keinerlei Nachteile darbieten. Sie sind aber entschieden stark in der Minderzahl gegenüber den schlecht reagierenden, und der Beweis steht bei ihnen aus, ob sie sich ohne die Prozeduren nicht mindestens ebensogut entwickelt hätten.

Auch darüber sind wir noch durchaus nicht völlig im Klaren, ob der durch die in Rede stehende Methode angestrebte Schutz gegen Er-

kältungen auf diese Weise wirklich erreicht wird. Auf Grund meiner Beobachtungen, die sich übrigens mit denen anderer Autoren decken, möchte ich eher das Gegenteil behaupten. Speziell die von mir häufig gesehene rezidivierende exsudative Angina, in deren Genese Erkältungseinflüsse zweifellos mitspielen, habe ich oft bei methodisch abgehärteten Kindern gesehen und die Häufigkeit der Rezidive durch Sistierung der diesem Zwecke dienenden Prozeduren wesentlich herabsetzen können. Ähnliche Beobachtungen hat Seitz in der Diskussion über meinen Vortrag über dieses Thema mitgeteilt.

Auf der einen Seite also ein recht problematischer und noch durchaus nicht sicher erwiesener Nutzen, auf der anderen bestimmte und keineswegs gleichgültige Schädigungen, deren Beseitigung bei längerer Dauer der Prozeduren und energischer Durchführung derselben sich oft recht mühsam gestaltet.

Man wird mir einwenden, daß die von mir gerügten und als nachteilig bezeichneten Methoden seit einer langen Reihe von Jahren in den verschiedenen Kaltwasserheilanstalten an zahlreichen Personen mit den sinnfälligsten Erfolgen durchgeführt werden.

Nun ist es aber nicht dasselbe, wenn man in einem Anstaltsmilieu, also unter totaler Änderung der Lebensbedingungen, bei erwachsenen Personen, die jederzeit über ihre Empfindungen nach Vornahme der Prozedur genauen Aufschluß geben können, und, worauf das Hauptgewicht zu legen ist, unter steter ärztlicher Kontrolle ein solches rein therapeutisches Verfahren einleitet, dessen Wirkungen genau verfolgt werden, und dessen Intensität man streng dosiert. Auch die begrenzte, auf wenige Wochen sich erstreckende Dauer einer solchen Behandlung steht in scharfem Gegensatz zu der jahrelang tagtäglich fortgesetzten Durchführung der methodischen Abhärtung, die sich in diesem Falle an gesunde, in lebhaftem Wachstum begriffene Individuen wendet, welche weder Erschöpfung noch nervöse Überreizung zur Inanspruchnahme solcher künstlicher Anregungsmittel nötigt.

Es ist ferner durchaus nicht dasselbe, wenn Kaltwasserprozeduren in einer gesunden Landgegend vorgenommen werden, oder in dem mehr minder infizierten Milieu der Großstadt. Ich habe wenigstens immer konstatieren können, daß selbst sehr empfindliche Kinder, die auf den geringsten Erkältungseinfluß in der Stadt mit einem Schnupfen, einer Angina oder Bronchitis reagieren, sich am Lande den verschiedensten Schädlichkeiten ungestraft aussetzen können. Da nun die meisten Kaltwasserheilanstalten, begreiflicherweise, in gesunden Landgegenden situiert sind, ist auch aus diesem mehr äußerlichen Grunde ein Vergleich der dort erzielten Resultate mit den in der Stadt gewonnenen unstatthaft. Nachdem ich im vorstehenden die Gründe auseinandergesetzt habe, warum ich für eine methodische Abhärtung in dem üblichen Sinne nicht plädiere, ist es an der Zeit, meinen eigenen Standpunkt betreffend die Gewöhnung an Luft und Wasser zu präzisieren.

Daß eine solche erfolgen muß, ist wohl selbstverständlich, und daß dies auch ohne besondere darauf gerichtete Bestrebungen geschieht, beweisen die Erfahrungen an der Bevölkerung von Gebirgs- und Küstengegenden, die wohl, was Empfindlichkeit gegen Witterungseinflüsse betrifft, die höchsten Anforderungen befriedigen, ohne daß, speziell in größeren Höhenlagen, hierzu die Verwendung kalten Wassers in Form von Abreibungen, Übergießungen u. dgl. herangezogen würde.

Ich habe auch sonst den bestimmten Eindruck, daß die Gewöhnung an Luft viel mehr leistet und den Körper in viel rationellerer Weise widerstandsfähig macht, als die verschiedenen Wasserprozeduren. Auch über den Grund dieser Beobachtung glaube ich mir ziemlich klar zu sein und erblicke ihn darin, daß die sogenannte Luftabhärtung in der Regel viel langsamer erfolgt und später einsetzt als die Wasserabhärtung, mit der nicht früh genug begonnen und nicht schnell genug vorwärtsgegangen werden kann.

Der Landaufenthalt, welcher ja heutzutage in viel ausgedehnterem Maße als früher in Anwendung kommt, bietet die beste Gelegenheit, die Kinder an die verschiedensten Witterungsschäden zu gewöhnen, zumal wir, wie schon erwähnt, die Erfahrung machen, daß man in einer reinen Luft recht kuragiert vorgehen kann. Das durch mehrere Jahre so durchgeführte Training bringt es dahin, die Kinder auch in der Stadt widerstandsfähiger zu machen und namentlich die bei Beginn des Schulbesuches so störende Empfindlichkeit zu bannen. Ob man zur Steigerung des Effektes beiträgt, indem man die Kleinen barfuß oder unbekleidet herumlaufen läßt, bezweifle ich ganz entschieden.

Aus der so erlangten geringeren Empfindlichkeit die Konsequenz abzuleiten, die Kinder auch in der rauhen Jahreszeit ohne Überrock umhergehen zu lassen, halte ich für sehr gewagt; die Gepflogenheit, sie im Winter mit nackten Waden ins Freie zu schicken, ist eine ganz unsinnige Modetorheit, welche höchstens zur Folge haben kann, daß sie sich die Unterschenkel erfrieren, wie ich das schon gesehen habe. Gewisse Individuen brauchen Wärme und reagieren auf Entziehung oder mangelhafte Zufuhr derselben mit Blutarmut, nervösen Erregungszuständen, Schlaflosigkeit und ähnlichen Erscheinungen, deren Grund oft ganz anderswo gesucht wird. Sie sind die wenigst geeigneten Objekte für Abhärtungsexperimente und müssen, will man sie gesund erhalten, warm gekleidet und gehalten werden, wobei auch das verpönte Halstuch und das Wollleibchen in ihre Rechte treten. Mit aller Entschiedenheit möchte ich auch gegen das Schlafen bei offenen Fenstern in der rauhen Jahreszeit plädieren, denn es ist durchaus nicht unbedenklich, den feuchten, in der Nacht oft aufgedeckten Körper des Kindes dem Einflusse der kühlen Nachtluft auszusetzen.

Überhaupt empfiehlt sich ein langsames Tempo bei allen diesen Trainierungsversuchen, die relativ spät, keinesfalls vor Schluß des ersten Lebensjahres beginnen und stets im Sommer und, wo möglich, am Lande einsetzen sollen, um den gewünschten Erfolg ohne Schaden zu erreichen.

Die Gewöhnung an kühles Wasser ist gewiß notwendig, denn unser Kulturleben bringt uns oft genug in Situationen, in welchen wir diese Fähigkeit dringend benötigen. Aber auch da ist sorgsame Auswahl der Individuen, der Altersstufe und des Zeitpunktes, in welchem man beginnen soll, von größter Wichtigkeit, will man nicht das Gegenteil seines Zweckes erreichen.

Ich verschiebe daher alle derartigen Bestrebungen jenseits des dritten Lebensjahres, wobei völlige Gesundheit, kräftige Entwicklung und namentlich gute Gesichtsfarbe unerläßliche Vorbedingungen bilden. Der Beginn soll ein ganz allmählicher sein, wie es Hecker treffend bezeichnet: ein einschleichender.

Auch darüber, ob die entsprechenden Manipulationen früh oder am Abend vorzunehmen sind, entscheidet die Beobachtung; im allgemeinen ziehe ich letzteren Modus vor, da erstens mehr Zeit zur Dis-

position steht als in den Morgenstunden, in denen speziell Schulkinder sehr pressiert sind, und zweitens die Bettruhe gleich angeschlossen werden kann. Nur dann, wenn dieses Vorgehen den Schlaf stört, verschiebe ich die Kaltwasserprozeduren auf den Morgen.

Von den einzelnen üblichen Verfahren ist mir das Wassertreten am sympathischsten und wird in meinem Wirkungskreise gewöhnlich als einleitender Akt vorgenommen. Es geschieht in der Weise, daß das Kind mit den nackten Füßen in einem Wasserschaff steht, welches bis zur Knöchelhöhe mit Wasser von 26 Grad R. gefüllt ist und darin drei bis fünf Minuten lebhaft herumstrampelt. Dann werden die Füße trocken abgerieben und entweder das Bett aufgesucht, oder gewärmte Strümpfe und Stiefel angezogen. Alle zwei Tage lasse ich die Wassertemperatur um einen Grad herabsetzen, bis man auf 16—15 Grad angelangt ist, unter welche Wärme ich nicht heruntergehe.

Wird diese Manipulation gut vertragen und vom Kinde angenehm empfunden, so kann man, falls noch weitere Wassergewöhnung erwünscht scheint, zu Frottierung nach dem lauen Bade übergehen, welche ich in der Weise vornehmen lasse, daß nach fünf Minuten langer Dauer des 25—26 Grad warmen Bades das Kind sich in der Wanne aufstellt und mit einem in um 1—2 Grad kühleres Wasser getauchten und ausgerungenen Frottiertuch zirka zwei Minuten sanft abgerieben wird. Daran schließt sich sorgsame Trocknung und Verbringung in das vorgewärmte Bett, eventuell nach halbstündiger Ruhe der Ausgang. Auch hier wird allmählich die Badetemperatur erniedrigt, doch gehe ich nicht unter 22 Grad R., und die Differenz zwischen Bade- und Frottierwasserwärme gesteigert, wobei letzteres schließlich gleichfalls 16—15 Grad warm zur Verwendung kommt. Es empfiehlt sich, mit diesen Bädern und Abreibungen in der warmen Jahreszeit zu beginnen oder, falls man im Winter anfangen muß, ein besonders langsames Tempo einzuschlagen und die Erniedrigung der Wassertemperatur auf die doppelte Zeit auszudehnen, welche man hierfür im Frühjahr bemessen würde.

Momente, auf die besonders zu achten ist, weil sie uns anzeigen, ob das angewandte Verfahren dem Kinde behagt und nützt, sind folgende: nach einer kurzen Akklimatisationszeit, die über wenige Tage nicht hinausgehen soll, muß das Kind die Manipulation angenehm empfinden und darf nach Beendigung derselben weder frösteln noch sehr ermüdet sein. Dieselbe soll weiterhin weder den Schlaf stören noch den Appetit mindern und das Aussehen höchstens im günstigen Sinne beeinflussen.

Je langsamer man unter steter Beachtung der erwähnten Momente vorgeht, desto seltener wird man genötigt sein, das Verfahren wegen schlechter Verträglichkeit abzubrechen, und auch der beabsichtigte Erfolg läßt sich auf diese Weise viel sicherer und dauernder erreichen als durch schnelles Vorgehen und starke Erniedrigung der Wassertemperatur.

Das beabsichtigte Training der Haut, die Herabsetzung der Erregbarkeit ihrer vasomotorischen und sekretorischen Nerven wird sich viel sicherer erzielen lassen, wenn man dieselben allmählich dem Einflusse sinkender Temperaturen unterwirft, als wenn man jedesmal einen starken Reiz ausübt, dessen momentane Wirkung rasch verpufft und bald von paralytischen Erscheinungen seitens des kutanen Nervenapparates gefolgt ist.

Ich habe mich bemüht, im Vorstehenden das Verfahren zu schildern, welches sich mir in langjähriger Erfahrung als unschädlich und meist erfolgreich bewährt hat, und möchte zum Schlusse nochmals die dringende Mahnung aussprechen, die Kinder nicht zum Gegenstand drakonischer Kaltwasserprozeduren zu machen, welche ihnen nicht mehr nützen als das beschriebene milde Vorgehen, wohl aber schweren Schaden stiften können.

Neuere Erfahrungen mit Mergal.

Von Dr. **Carl Grünbaum,** Arzt für Hautkrankheiten, Berlin.

Die Behandlung der Syphilis durch innere Darreichung von Quecksilberpräparaten, welche namentlich von englischen und französischen Syphilidologen viel und vorzugsweise geübt wird, hat bei uns in Deutschland bis vor kurzem nicht rechten Eingang finden können. Das lag wohl hauptsächlich daran, daß die bisherigen per os gegebenen Antisyphilitica nicht in genügender Menge verabreicht werden konnten, daß sie zu leicht vorübergehende oder dauernde Schädigungen des Magendarmkanals hervorriefen und daß ihre Resorption als zu schwankend erkannt wurde.

Ein zur internen Behandlung der Syphilis wohl geeignetes Quecksilberpräparat, welches in großen Dosen gut vertragen wird, prompte, energische Wirkung entfaltet, keine Darmläsionen hervorruft, sich genau dosieren läßt und konstant resorbiert wird, in unseren Arzneischatz eingeführt zu haben, ist das Verdienst von Boss (1).

Da nach Overbeck und Gorup-Besanez die Leber das Quecksilber am längsten und in größter Quantität festhält, da Riederer bei einem mit Calomel gefütterten Hunde den größten Quecksilbergehalt in der Leber fand, kam Boss auf den Gedanken, ein Präparat darzustellen, welches im Organismus die größte Affinität zur Leber hat. Er konstituierte aus dem Produkte der Leberzellen, der Cholsäure, zusammen mit Quecksilber das cholsaure Quecksilberoxyd, in der Annahme, daß dieses Präparat, dem nach den Untersuchungen von Mulder, Rose, Elmser, Voit als Endprodukt des im Organismus kreisenden Quecksilbers gefundenen Quecksilberoxydalbuminat am nächsten steht.

Das Hydrargyrum cholicum oxydatum präsentiert sich als gelblichweißes in Wasser unlösliches Pulver von der chemischen Zusammensetzung (C_{24} H_{39} O_5) 2 Hg, welches mit Tanninalbuminat gemischt in elastischen Gelatinekapseln von der Firma J. D. Riedel, A.-G., Berlin, unter dem Namen „Mergal“ in den Handel gebracht wird. Jede Kapsel enthält 0,05 g cholsaures Quecksilberoxyd und 0,1 g Albuminum tannicum.

Von den beiden Komponenten des Präparates ist die Cholsäure als im Organismus normal vorhandene Säure nicht imstande, Veränderungen der Gewebe hervorzurufen, dagegen wäre doch nicht ausgeschlossen, daß das Quecksilberoxyd, wenngleich zu den milderen Ätzmitteln gehörig, eine entzündliche Reizung der Darmschleimhaut hervorrufen könnte. Um einer solchen unangenehmen Darmläsion vorzubeugen und dieselbe ev. sofort durch ein Adstringens neutralisieren zu können, hat Boss den Tannalbin-Zusatz gewählt.

2 Jahre lang hat B. bei 30 Syphilitikern seiner Privatpraxis mit dem Mergal Versuche angestellt, indem er die ersten 4—5 Tage dreimal täglich 1 Kapsel, vom sechsten Tage ab dreimal täglich 2 Kapseln jedesmal nach dem Essen nehmen ließ und je nach der Toleranz des Patienten und der Schwere der Erscheinungen auf vier- bis fünfmal täglich 2 Kapseln anstieg.



Allerdings ist die Befolgung gewisser Vorschriften während einer Mergalkur unbedingt erforderlich. Patient muß ein ruhiges, solides Leben führen, reichlich schlafen und eine bestimmte Diät innehalten. Die Kost soll reichlich und kräftig, aber vor allen Dingen reizlos für den Darm sein. Zu vermeiden sind daher: Frisches Obst, Säuren, Salate, scharfe Gewürze und fette Speisen. Von Alkoholizis ist nur etwas Rotwein zum Mittag- und Abendessen gestattet. Peinlichste Pflege der Zähne und des Mundes, Pflege der Haut durch warme Bäder.

Behandelt wurden nicht nur Frischinfizierte mit sekundärsyphilitischen Erscheinungen, sondern auch alte Syphilitiker, deren Infektion schon Jahre zurücklag und welche schon andere Quecksilberkuren absolviert hatten.

Die Wirkung des Mergals auf den syphilitischen Prozeß, resp. die syphilitischen Erscheinungen war so prompt, daß Hautsyphilide, Plaques im Munde, Condylome der Genitalien sich ebenso schell zurückbildeten, wie bei einer Injektions- oder Inunktionskur. Von den 20 mit Mergal behandelten Frischinfizierten waren bei 15 Fällen die Erscheinungen in 3—4 Wochen, bei 5 Fällen in 5—7 Wochen verschwunden; bei den 16 Fällen alter Lues, welche schon eine Reihe Kuren schnell hintereinander durchgemacht hatten, war der Erfolg in 5 Fällen schnell, in 3 Fällen weniger schnell, in 2 Fällen gering.

Nebenwirkungen traten nur in äußerst geringem Umfange auf. Nur bei 3 von 30 Patienten leichte Stomatitis mit Rötung und Schwellung des Zahnfleisches, nur dreimal erfolgte bei 8 Kapseln pro die weicher Stuhlgang und nur bei 3 Kranken konnten nicht mehr als 3 Kapseln täglich ohne Störung verabreicht werden.

In den übrigen 24 Fällen wurde das Mittel von Magen und Darm vorzüglich vertragen, ohne daß irgendwelche Störungen in Erscheinung traten.

Zur Feststellung der Ausscheidungsverhältnisse des Mergals vorgenommene Urinuntersuchungen ergaben, daß die Resorption des Präparates konstant ist, indem immer eine zu der verabreichten Menge Mergal proportionale Menge Quecksilber nachgewiesen werden konnte. 3—4 Wochen nach Beendigung einer Mergalkur war Quecksilber im Urin meist nicht mehr nachweisbar.

Sein auf Grund zweijähriger Versuche gewonnenes Urteil faßt Boss in folgenden Sätzen zusammen:

1. „Das Mergal ist ein gutes inneres Antiluetikum, das auf das syphilitische Virus in gleicher Weise einwirkt, wie eine Inunktions- oder Injektionskur.

2. Es wird vom Verdauungsapparat gut vertragen, erzeugt keine Koliken bezw. Durchfälle und keine Nierenreizung. Es kann demgemäß monatelang ohne Nachteil genommen werden.

3. Aus der spezifischen Mergalkur geht der Patient nicht geschwächt, sondern gekräftigt und frei von Erscheinungen hervor.

4. Die Mergalkur ist von allen Behandlungsmethoden die einfachste, bequemste und angenehmste. Sie stört den Patienten nicht in seinem Berufe, verursacht ihm keine Belästigungen, keine Schmerzen und, was sehr wichtig ist, sie läßt sich überall diskret durchführen“ und gibt folgende Indikationen für die Anwendung des Präparates:

1. „Das Mergal ist angezeigt bei allen Formen von Syphilis, seien sie sekundärer oder tertiärer Art. Nur da, wo sich die Syphilis durch schwere oder direkt lebensgefährliche Symptome äußert, wie Gehirn- oder Rückenmarkssyphilis, Apoplexien, Syphilis der Augen usw. wird man mehr energisch wirkende Kuren vorziehen.



2. Das Mergal eignet sich vorzüglich zur chronisch-intermittierenden Behandlung im Sinne Fournier-Neisser. Ohne Zweifel ist der beste Schutz gegen die schweren Späterscheinungen die häufige Behandlung der Syphilis. Am bequemsten erreicht man dies Ziel mit Mergal.

3. Das Mergal ist zu empfehlen bei den sogenannten parasyphilitischen Erkrankungen, also bei der Tabes und bei der Paralyse."

Da es für die Beurteilung eines Quecksilberpräparates von größter Wichtigkeit ist, wieviel davon durch Resorption in den Kreislauf gelangt, hat Korpsstabsapotheker Varges (2) bei einem 36jährigen Syphilitiker während und nach der Behandlung mit Mergal genaue Untersuchungen von Harn und Fäzes vorgenommen und kommt zu dem folgenden wichtigen Schlußergebnis:

1. „Die Aufnahme des cholsauren Quecksilbers in das Blut und die Körpersäfte erfolgt schnell; bereits nach vier Stunden ist Quecksilber im Harn nachweisbar, in erheblichen und größeren Mengen als bei der Schmierkur, im proportionalen Verhältnis zu den gegebenen Mergalmengen. Die Quecksilberausscheidung erfolgt nach Mergalgaben regelmäßiger als bei der Einspritzungskur.

2. Die Ausfuhr des Quecksilbers erfolgt unregelmäßiger in den Fäzes als im Harn, die Gesamtmenge ist in den Fäzes eine höhere. Die Quecksilberausscheidung ist nach beendeter Kur im Harn länger andauernd als in den Fäzes.

3. Das cholsaure Quecksilberoxyd übt bei langem Gebrauche keinen ungünstigen Einfluß auf den Stoffwechsel aus und ist als wirksames, unschädliches Antisyphilitikum zu bezeichnen, da es Organschädigungen des Magens, Darms und der Nieren usw. nicht bewirkt.

4. Das cholsaure Quecksilberoxyd ist in chemisch-physiologischer Hinsicht auf Grund der günstigen Zusammensetzung zum innerlichen Gebrauche zu empfehlen".

Angeregt durch diese ersten günstigen Berichte haben in der Folge zahlreiche namhafte Syphilidologen Mergalkuren verordnet und in der Fachpresse über die erzielten Resultate berichtet.

Als erster hat Saalfeld (3) das Präparat bei sekundärer und tertiärer Syphilis gegeben, auch in Fällen, welche sich einer Schmierkur gegenüber refraktär verhielten. Abgesehen von bisweilen auftretender Gingivitis kamen unangenehme Nebenwirkungen nicht vor; die Quecksilberwirkung war prompt, so daß S. sagen kann, daß sich das Mergal in seiner gesamten Kasuistik als ein durchaus brauchbares, internes Antisyphilitikum bewährt hat, welches sich dazu eignet, der Fournier-Neisser'schen intermittierenden Behandlung in immer weiteren Kreisen Eingang zn verschaffen.

Von Zeissl (4) hat, bevor er das Präparat seinen Patienten verabreichte, an sich selbst Versuche angestellt, indem er nach den drei Hauptmahlzeiten je 2 Kapseln einnahm, ohne besondere Mundpflege. Er beobachtete bei der gleichen Diät nichts weiter an sich, als daß statt einer einmaligen eine zweimalige Stuhlentleerung eintrat. Unter den 40 mit Mergal behandelten Fällen schwanden insbesondere Gummata bei 6 Kapseln pro die sehr schnell. Nach seinen bisherigen Erfahrungen ist Mergal „ein Merkurialpräparat, das die Erscheinungen der Lues rasch zum Schwinden bringt und sehr selten Magenbeschwerden hervorruft. Keines von den Präparaten, die bisher zur innerlichen Darreichung verwendet wurden, wird so gut wie Mergal vertragen".

Ehrmann (5) hält das Mergal besonders geeignet für diejenigen Fälle,

wo die äußeren Bedingungen für eine Inunktions- oder Injektionskur nicht erfüllt sind oder beide Kuren nicht vertragen werden.

Es wurde von allen seinen Patienten, selbst den poliklinischen, die es mit der Mundpflege nicht so genau nehmen, vorzüglich vertragen, entfaltete in allen Stadien der Lues nachhaltige, intensive, sichere Wirkung und wurde stets gleichmäßig resorbiert.

Henryk Gross (6) erachtet die Mergalkur einer Schmier- oder Spritzkur für gleichwertig und schlägt als Anhänger der chronisch-intermittierenden Behandlung vor, jedem Syphilitiker drei bis vier Jahre lang in jedem Jahre in sechsmonatlichen Zwischenräumen je 2 Mergalkuren von 2—3 Monaten Dauer vornehmen zu lassen.

Leistikow (7) sah in keinem Falle Reizerscheinungen seitens des Magens und Darms und empfiehlt eine Mergalkur besonders dann, wenn Quecksilberdermatitis oder Stomatitis die Fortführung einer Inunktions- oder Injektionskur verbieten.

Kortüm (8) sieht im Mergal eine „willkommene Bereicherung unseres Rüstzeuges gegen die Syphilis". Wesentliche Störungen des Verdauungsapparates hat er nicht gesehen, abgesehen von leichter Stomatitis. Die Mergalkur wird gut vertragen, wirkt ebenso prompt wie eine andere Kur und läßt sich angenehm und diskret durchführen. Obwohl 2 Jahre seit den ersten behandelten Fällen verflossen sind, kamen keine Rezidive zur Beobachtung.

Höhne (9), der 41 luetische Fälle aus der Breslauer dermatologischen Universitätsklinik mit Mergal behandelte, möchte das Präparat vorzugsweise für die milden Latenzkuren bei der chronisch-intermittierenden Behandlung angewandt wissen. „Nennenswerter Schaden oder Nachteil wurde trotz wochenlanger Zufuhr von 15 Mergalkapseln pro die niemals beobachtet."

Ebenso Pöhlmann (10), der meint, daß bei chronisch-intermittierenden Kuren, wo es nicht so sehr darauf ankommt, infektiöse Erscheinungen rasch zu beseitigen, es vielleicht zweckmäßiger sei, täglich 3—6 Kapseln zu geben und die Kur eine entsprechend längere Zeit auszudehnen. Er sah ziemlich häufig Stomatitis und nur in 4 Fällen, trotz 12 Kapseln pro die, leichte Leibschmerzen und Diarrhöen.

Auch Bartholow (11), Grünfeld (12), Hädicke (13), Howes (14), Köhler (15), Polland (16), Rühl (17), Vorschulze (18), Winter (19), Zechmeister (20), Zippert (21) u. a. haben über die Erfahrungen berichtet, die sie mit Mergal bei einer großen Zahl Patienten aus den verschiedensten Stadien der Syphilis gewonnen haben. Die Urteile lauten fast übereinstimmend günstig und lassen sich dahin zusammenfassen:

1. Das Mergal ist in seiner Wirkung einer Inunktions- oder Injektionskur gleichwertig, es kann ohne Schaden in großen Dosen gegeben werden.

2. Es wird von den Verdauungsorganen gut vertragen, erzeugt keine Darmläsionen, verursacht also keine Koliken und Durchfälle.

3. Die Resorption des Quecksilbers ist gleichmäßig, schnell und proportional der eingeführten Mergalmenge.

4. Die Mergalkur ist angenehm, bequem, billiger als andere Kuren und läßt sich überall diskret durchführen.

Diesen günstigen Berichten gegenüber fehlt es freilich andererseits auch nicht an vereinzelten Stimmen, die von unangenehmen Nebenwirkungen des cholsauren Quecksilberoxyds auf Magen und Darm in Gestalt von Verdauungsstörungen mit Leibschmerzen und Durchfällen berichten.

Diese hin und wieder auftretenden unerwünschten Nebenerscheinungen des an sich vortrefflichen Quecksilberpräparates können jedoch bei Einhaltung einer geeigneten Diät und Beobachtung zweckentsprechender Verhaltungsmaßregeln ganz ausgeschaltet oder doch auf ein Minimum beschränkt werden. Die mitgeteilten Mißerfolge sind wohl wesentlich darauf zurückzuführen, daß die erwähnten Diätvorschriften und Verhaltungsmaßregeln dem Patienten seitens des behandelnden Arztes gar nicht oder ungenügend erteilt worden sind.

Die Firma J. D. Riedel-Berlin hat sich deshalb entschlossen, derartige Vorschriften den Ärzten in Form kurzgefaßter, gedruckter Merkblätter mit nachstehendem Inhalt zur Verfügung zu stellen:

„Allgemeine Verhaltungsmaßregeln bei der Behandlung der Syphilis während einer Mergalkur.

Um eine Mergalkur ohne Verdauungstörungen durchführen zu können, sind folgende Vorschriften genau zu beachten:

1. Empfehlenswert ist der häufige Genuß von Schleimsuppen und mehlhaltigen Speisen, ferner von Kakao oder Schokolade. Verboten: Rohes Obst, blähende Gemüse, abführende Kompotte, saure und fette Speisen, ferner Pfeffer, Senf, Meerrettich, Kaffee, Tabak und Alkohol, mit Ausnahme kleiner Mengen Rotweins.

2. Auf peinliche Mund- und Zahnpflege ist zu achten. Am besten eignet sich hierzu die Givasan-Zahnpaste, mit der die Zähne nach jeder Mahlzeit gebürstet werden müssen.

3. Pflege der Haut durch warme Bäder unterstützt die Kur."

Ich möchte jedoch den Herren Kollegen dringend empfehlen, dieses Merkblatt nicht einfach dem Patienten beim Beginne einer Mergalkur ohne weiteres zu übergeben. Da Gedrucktes durch eine mündliche Erläuterung nicht unwesentlich unterstützt wird, rate ich vielmehr, in jedem Falle bei Überreichung des Merkblattes die Vorschriften mündlich mitzuteilen und den Patienten in seinem eigensten Interesse zur sorgfältigen, gewissenhaften Befolgung der vorgeschriebenen Diät zu ermahnen und auf die etwaigen Folgen einer Vernachlässigung dieser Vorschriften aufmerksam zu machen. So habe ich es mit gutem Erfolge in meiner Praxis gehandhabt und habe meine Mahnungen zur Befolgung der gedruckt gegebenen Verhaltungsmaßregeln bei jeder Vorstellung der betr. Patienten von neuem wiederholt. —

Es würde zu weit führen, wollte ich hier über sämtliche von mir monatelang mit Mergal behandelten 20 Patienten in extenso berichten. Nur bei einigen Fällen möchte ich zur Illustration der schnellen, sicheren Wirkung des Präparates etwas länger verweilen, indem ich einige Krankengeschichten frischer und alter Lues mitteile.

Da die prompte Wirkung des Präparates aus zahlreichen Publikationen hinreichend bekannt ist, habe ich bei meinen Beobachtungen mein Augenmerk vornehmlich darauf gerichtet, ob es nicht möglich ist, die Reizerscheinungen bei genauer Befolgung der als geeignet befundenen Diät ganz auszuschalten oder wenigstens auf ein Minimum zu beschränken. Durch fortgesetzte Erinnerungen habe ich auch erreicht, daß bei meinen 20 mit Mergal behandelten Patienten nur in einem Falle an zwei verschiedenen Tagen ein bald wieder verschwindender, weicher Stuhlgang auftrat. Von allen anderen Kranken wurde das Mittel vorzüglich vertragen. Kolikanfälle, Leibschmerzen kamen nie zur Beobachtung.

(Schluß folgt).

Referate und Besprechungen.

Allgemeines.

Jayle, Zur Entvölkerungsfrage. (La Tribune médicale, Nr. 45, S. 714, 1910.) Der Bevölkerungsrückgang macht unseren westlichen Nachbarn viel Sorge. Neuerdings hat Jayle sich an dem Problem abgemüht und in der Société de l'internat am 27. Oktober einige Gesichtspunkte dazu entwickelt. Seiner Ansicht nach geht die Bevölkerung zurück, weil eine irregeleitete Wohltätigkeit sich nur der Schwächlinge annimmt, als ob es ihre Aufgabe wäre, degenerierte Elemente zu züchten; für die gesunden aber geschieht nichts. „Soyez un déchet et la société vous entoure de soins; soyez une énergie et elle ne vous connaît que pour vous frapper d'impôts."

Das klingt hart, enthält aber eine beherzigenswerte Wahrheit und Mahnung. Freilich hatte Herder recht, als er den Satz aufstellte: Der Fortschritt liegt in der Richtung der Humanität. Allein das Wort Humanität scheint seine Bedeutung verschoben zu haben: Wir fördern mehr die abnormen als die normalen menschlichen Qualitäten, und für verlorene Posten werden Unsummen ausgegeben, ohne daß die Allgemeinheit einen Nutzen davon hätte. Die Sentimentalität, mit welcher die armen Wesen, körperlich oder geistig Verkrüppelte, bemitleidet werden, bedeutet im Grunde einen Triumph des Schwächlingstums. In welcher Weise solchen Geschöpfen beizuspringen ist, bleibt freilich eine schwer lösbare Frage; aber dieser Gesichtspunkt müßte unbedingt festgehalten werden, daß die Allgemeinheit nicht darunter leidet. Wenn ein Familienvater mit beschränkten Mitteln ein schwer schwindsüchtiges Kind nach Arosa oder Madeira schickt und wenn dabei die Finanzen der Familie so zerrüttet werden, daß nun Vater, Mutter und die anderen Kinder in Not kommen, so wird das sicherlich jeder für eine fehlerhafte Disposition halten. Allein mutatis mutandis handelt die Allgemeinheit ganz ähnlich. So reich ist keine Nation an Lebensenergie, daß sie bei fortgesetzter Aufzucht von degenerierten Elementen nicht schließlich im ganzen lebensgefährlich erkrankte, und wenn die Natur so grausam ist, nichtlebensfähige Individuen auszumerzen, so kann doch unsere Aufgabe nicht die sein, dem Ausleseprozeß in die Arme zu fallen, sondern nur, ihn schonend ablaufen zu lassen.

Ein zweites Moment in Jayle's Gedankengang betrifft die Besteuerung. Der Junggeselle genießt seine Einkünfte behaglich für sich allein, der Familienvater muß nach Maßgabe der Zahl seiner Angehörigen mehr indirekte Steuern bezahlen, muß seine Söhne Soldaten werden lassen, Töchter aussteuern usw.

Man soll also, nach J., jedem Franzosen ein Impôt du sang auferlegen, d. h. jeder Mann in entsprechender Lebensstellung soll drei Kinder haben oder — wenn er das nicht hat, eine entsprechende Geldsumme an den Staat abführen. Mit den so angesammelten Beträgen lassen sich dann solche Familien unterstützen, die mehr Kinder als Vermögen haben.

Dieser Vorschlag klingt ganz hübsch. Allein wer die Geschichte der Völker kennt, weiß, daß solche Mittel ebensowenig nützen wie Arsenik oder Röntgenstrahlen bei perniziöser Anämie.

Im übrigen haben jetzt Männer genug zu diesem Thema geredet. Es wäre interessant, nun auch einmal den weiblichen Teil des menschlichen Geschlechts darüber zu hören; denn schließlich ist das doch im wahrsten Sinne des Wortes eine „Frauenfrage". Buttersack (Berlin).

Borel (Paris), **Apachen und Degenerierte.** (La Tribune médicale, Nr. 40, S. 625—626, 1910.) Die antisozialen Elemente werden eine immer größere Plage, und sie wird noch zunehmen, solange die Gesetze ihre Strafen nur nach der Einzeltat (womöglich unter Zubilligung mildernder Umstände) bemessen und solange die Psychiater durch den Nachweis psychischer Störungen die Verbrecher ihrer Bestrafung entreißen. Wie sehr diese Leute die Gunst

dieser Verhältnisse ausnützen, lehrt ein flüchtiger Blick in die Zeitungen. Hat solch ein gesellschaftsfeindliches Element seine Strafe abgesessen oder ist es gar frei ausgegangen, dann wird es wieder auf seine Mitbürger losgelassen; für diese ist es aber sachlich ganz gleichgültig, ob sie von geistig Normalen oder Minderwertigen beraubt, verwundet oder getötet werden. Um dem vorzubeugen, um die menschliche Gesellschaft vor den immerwährenden Attentaten zu schützen, schlägt Borel die Dauerhaft (la perpétuité pour les demi-fous et les dégénérés) vor. Die jetzt übliche kurze Inhaftierung sei für sie eigentlich mehr eine Erholung; „la prison, pour eux, est un lieu de repos." Sie haben da alle Muße, neue Anschläge auszusinnen, ja sich gegenseitig zu belehren; und die Aussicht auf den Tag der Freiheit nimmt der Strafe viel von ihrer Schärfe.

Ganz anders würden sich die Dinge gestalten, wenn die Leute für immer aus dem sozialen Leben genommen würden. Die Aussicht auf la détention perpétuelle, la douche et la camisole de force (Zwangsjacke) würde ihre Gelüste besser zurückdämmen als die unwahrscheinliche Guillotine.

Borel spricht da Gedanken aus, welche in der einen oder anderen Form sich wohl jedem Normaldenkenden schon aufgedrängt haben; vielleicht sind es nur äußere, nebensächliche Verhältnisse, welche ihre Realisierung zurzeit noch verhindern. Es dürfte aber bei dieser Gelegenheit passend sein, auf einen Satz von Avicenna hinzuweisen: „Strafgelder dürfen nicht alle und ausschließlich denjenigen auferlegt werden, die Verbrechen begehen. In gleicher Weise müssen vielmehr auch diejenigen betroffen werden, die als ihre Freunde jene nicht zurückhielten und sie nicht tadelten und an dem Verbrechen hinderten." Natürlich findet solch ein Vorschlag bei der heutigen Gesetzgebung nicht viel Verständnis. Solange man den einzelnen Menschen als einen in sich abgeschlossenen, selbständigen Mikrokosmos ansieht, solange ist es logisch, diesem die ganze Last der Verantwortlichkeit zuzuschieben. Aber je mehr das Individuum seine selbstherrliche Stellung verliert und je deutlicher die ehernen Ketten hervortreten, die es mit seiner räumlichen und zeitlichen Umgebung verknüpfen, um so eher wird man geneigt sein, dieser Umgebung ihr Quantum von Mitwirkung (im guten wie im bösen Sinne) zuzuerkennen.

Vielleicht führt die Not der Zeit das XX. Jahrhundert auf den Standpunkt, den vor 1000 Jahren der arabische Weltweise vertreten hat.

Buttersack (Berlin).

F. Regnault, Alkohol und Entvölkerung. (Progrès méd. Nr. 45, S. 598/99, 1910.) Die Statistiker haben ausgerechnet, daß in Frankreich auf den Kopf der Bevölkerung 15 Liter Alkohol absol. pro Jahr entfallen. Rechnet man, da ja Kinder und Frauen im allgemeinen keine alkoholischen Getränke genießen, auf jeden männlichen Einwohner das doppelte, also 30 Liter pro Jahr, so entfallen erst ca. 8—10 ccm Alkohol auf den Tag; das würde etwa $^2/_3$ Liter eines mittelschweren Weines entsprechen, und Leute, die so viel trinken, pflegt man nicht als Säufer zu bezeichnen.

Nimmt man an, daß 1% der Männer infolge von chronischem Alkoholismus zeugungsunfähig geworden seien, so würde das ein Minus von 8436 Geburten pro Jahr ausmachen, oder: die Geburtenziffer würde dadurch von 22,2‰ auf 22,0‰ herabgedrückt, „ce qui est infime".

Diese Argumentation der Statistiker, vornehmlich von Arsène Dumont in seinem Buche: La morale basée sur la démographie, will Regnault nicht gelten lassen. Da er aber gleichfalls die Wurzel des Übels im Alkohol sieht, so stellt er neben den statistisch kontrollierten Alkohol den unkontrollierbaren, jenen, welchen die Schnapsbrenner (les bouilleurs de cru) ad usum proprium per fas oder per nefas verbrauchen. Darunter leiden nach ihm vornehmlich die Normandie und die Bretagne. So hat z. B. nach R. Leroy die Kindersterblichkeit im Departement Eure erheblich zugenommen und die Mortalität ist von 22 in den Jahren 1831—1840 auf 26 in den Jahren 1891—1898 gestiegen. In Quimper wurden nach Baratier 37%

für militäruntauglich erklärt, und in Calvados (Barthès) ist die Zahl der Untauglichen in den letzten 15 Jahren ums dreifache gestiegen und die Sterblichkeit um ein Viertel.

Regnault kommt mithin zu dem Schluß: L'alcoolisme le plus dangereux est celui que l'on ignore. — Gewiß hat der Alkohol allerlei fatale Folgen, und wer ohne ihn auskommen kann, lebt wahrscheinlich mehr im Sinne der modernen Hygiene. Allein wir dürfen andererseits auch nicht die Augen verschließen vor der Tatsache, daß gegorene Getränke zu allen Zeiten und von allen Völkern getrunken worden sind und daß trotzdem von Verfall nichts zu merken war. Aus der Glanzzeit der Araber stammt der Vers:

„Nehmt was ihr wollt; ein Nichts ist alles Sein
Und wertvoll nur die Liebe und der Wein."

und die trinkfesten Krieger Wallenstein's und Napoleon's haben ganz ansehnliche Leistungen vollbracht. Wenn wir am eigenen Körper den Unterschied zwischen einem reinen und einem nichtreinen Wein experimentell feststellen, dann kommen wahrscheinlich viele zu dem Resultat, daß dem Alkoholgehalt dabei nicht die hauptsächlichste Wirkung zuzuschreiben sei, sondern irgendwelchen anderen Produkten, wie sie bei der modernen Weinbereitung entstehen.

Man kann übrigens die Fragestellung auch herumdrehen: Degenerieren die Völker, weil sie trinken? oder trinken sie, weil sie degenerieren? Wie beim Einzelnen, so kann auch bei sozialen Gemeinschaften die Trunksucht Symptom, sie muß nicht immer Ursache sein.

Jedenfalls: Schlechte Weine hätte Anakreon gewiß nicht verherrlicht, und — vorausgesetzt, daß das Naturprodukt nicht gefälscht wird — gilt auch heute noch der Vers von Ibn Hazmun: „Kein Frevel ist der Weingenuß." Buttersack (Berlin).

H. E. Dearholt (Milwaukee), **Der öffentliche Trinkbecher.** (The St. Paul med. journ., Septbr. 1910.) Unter diesem Titel eröffnet D., der ausführende Sekretär der Wisconsin-Anti-Tuberkulose-Gesellschaft, einen energischen Kampf gegen den auch bei uns auf den Bahnhöfen und in manchen Schulen sich noch findenden öffentlichen Trinkbecher und schlägt, ohne sich die aus der Abschaffung dieser Becher auf den Bahnhöfen entstehenden Schwierigkeiten zu verhehlen, als Ersatz dafür vor, daß entweder der Einzelne sich mit einem zusammenlegbaren metallenen oder papiernen Becher versehen oder aber, wie es in Amerika bereits vielfach der Fall ist, sich auf den Bahnhöfen eine Agentur etablieren soll, die für ein Billiges persönliche Einzelbecher verkauft. Wir sind ganz der Ansicht D.'s, daß der Verbreitung der Tuberkulose durch den öffentlichen Trinkbecher auf den Bahnhöfen nicht gerade entgegengearbeitet wird, glauben aber, daß seiner Abschaffung die öffentliche Kalamität entgegensteht, welche entstehen würde, wenn man einer ganzen großen Klasse von Reisenden die Möglichkeit nimmt, zu trinken. Sonst würde man ihn bei uns wohl schon abgeschafft haben. Es fragt sich hier, was das größere Übel ist. Überdies führen viele auf Reisen bereits ihren eigenen Trinkbecher mit sich. Erziehung und Aufklärung muß das Übrige tun. Peltzer.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Victor Hecht, Über die Herzamyloidose. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 168, 1910.) Verf. gibt eine eingehende Beschreibung von zwei Fällen von hochgradiger Amyloiddegeneration des Herzens, die einerseits histologisch durch die diffuse Ausbreitung der Amyloidose bemerkenswert sind, andererseits aber durch deren weitgehende Entwicklung schon makroskopisch die Diagnose „Amyloidose des Herzens" gestatteten. Weiter ist hervorzuheben, daß ätiologisch keine der gewöhnlichen Ursachen der Amyloidentartung hier mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Die genauere histologische Untersuchung führte zu dem Ergebnisse, daß wohl am Herzen das intermuskuläre Bindegewebe in erster Linie ergriffen wird, jedoch mit

der Einschränkung, daß nicht die Zellen und Fasern des Bindegewebes selbst von der amyloiden Entartung ergriffen werden, sondern daß es — aus uns zunächst unbekannten Ursachen — zu einer homogenen Gerinnung der die Bindegewebsspalten erfüllenden Gewebsflüssigkeit kommt.

Es handelt sich demnach bei der Amyloidose in erster Linie um eine Stoffwechselanomalie im Bereiche der Zellen des Bindegewebes. Der bei diesem pathologischen Vorgange gebildete Eiweißkörper ist dort am ehesten nachweisbar, wo eine ihn in charakteristischer Weise ausfällende Säure schon normalerweise vorhanden ist (Gefäße, Bindegewebe). Sekundär werden auch die Parenchymzellen in ihrem Stoffwechsel rein mechanisch gestört und verfallen einer „Inanitionsatrophie" (Beneke und Boning), wie es hier bei den Herzmuskelfasern zu sehen war. W. Risel (Zwickau).

Fr. Sieber, Ein Teratom im vorderen Mediastinum. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 272, 1910.) Bei einem etwa 16jähr. Jüngling wurde ein mannskopfgroßes solides Teratom des vorderen Mediastinums gefunden, das aus dem Befund von zum Teil verhornten Plattenepithelzellen in der Punktionsflüssigkeit schon intra vitam als Dermoid des Brustraumes diagnostiziert worden war. Ein Unterschied gegen die meisten früher beschriebenen ähnlichen Fälle besteht insofern, als bei diesen die epidermoidalen Zysten gegenüber den Abkömmlingen der anderen Keimblätter bei weitem überwogen, während hier die Gewebsformationen sich auf sämtliche drei Keimblätter zurückführen ließen, also ein wahres Teratom vorliegt. W. Risel (Zwickau).

S. Suzuki, Über die Resorption im Omentum majus des Menschen. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 238, 1910.) Den Ausgangspunkt der unter Chiari's Leitung im Straßburger pathologischen Institute ausgeführten Untersuchungen bildete ein Fall von in Spontanheilung begriffener totaler Abreißung des linken Leberlappens, wo Chiari in Schnitten vom großen Netze Leberzellen und Gallengangsepithelien in erweiterten Lymphgefäßen gefunden hatte. Im ganzen konnten in 23 von 50 untersuchten Fällen (Verletzungen der Unterleibsorgane, Geschwulstbildungen, Peritonitis) resorbierte Elemente in den Lymphgefäßen des großen Netzes nachgewiesen werden, und zwar Parenchymelemente (Leberzellen, Gallengangsepithelien, Pankreaszellen), Geschwulstzellen, Exsudatzellen, rote und weiße Blutkörperchen und Bakterien. Zur Resorption korpuskulärer Elemente aus der Bauchhöhle in die Lymphgefäße des großen Netzes ist eine gewisse Zeit notwendig, und es muß die Zirkulation in den Blut- und Lymphgefäßen normal vor sich gehen. Es ergibt sich aus alledem, daß das große Netz bei Infektion des Peritoneums als ein schützendes Organ der Bauchhöhle anzusehen ist, ja daß es geradezu sehr wesentlich daran beteiligt ist, die Bauchhöhle rein zu halten.

W. Risel (Zwickau).

L. Plenk, Zur Kenntnis der großen Foramina parietalia. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 318, 1910.) Der beschriebene Schädel stammt von einer 25jähr. Frau. Symmetrisch zu beiden Seiten der Pfeilnaht fand sich in jedem Scheitelbein ein vom Periost überkleidetes Loch, rechts quer elliptisch, 1,4 : 1,0 cm, links fünfeckig, etwa ebenso groß. W. Risel (Zwickau).

Bakteriologie und Serologie.

Am. Bertolini (Genova), **Oberflächenspannungen bei Toxinen und Antitoxinen.** (Annali dell' Maragliano, Bd. 4, H. 3, S. 122—132, 1910.) Ascoli und Traube hatten die Idee ausgesprochen, daß beim Zusammentreffen von Toxin und Antitoxin sich ein neuer Körper bilde, der sich durch Herabsetzung der Oberflächenspannung bemerklich mache. Bertolini ist dem Gedanken nachgegangen, kommt aber zu dem Schluß: Ich glaube als feststehend versichern zu können, daß bei der Vereinigung von Toxin und Antitoxin sich keine neue Substanz a bassa pressione di coartazione bildet, weil dabei keine Veränderung der Oberflächenspannung des Gemisches eintritt. Buttersack (Berlin).

L. Burkhardt (Würzburg), **Über ein chemisch charakterisierbares Hämolysin bakteriellen Ursprungs, Oxydimethyl-Thiolerucasäure, das Hämolysin des Bacterium putidum (Lehm. et Neum).** (Archiv für exp. Path. und Pharm., Bd. 63, S. 107, 1910.) Dem Verf. ist es im Laboratorium von Faust, der 1904 das Fäulnisgift Sepsin in eiweißfreiem und chemisch reinem krystallinischen Zustande dargestellt hat, gelungen, ein Hämolysin bakteriellen Ursprungs in Form eines chemisch gut definierbaren Stoffs rein zu erhalten. Das Putidum-Hämolysin lehrt, daß die Annahme von der Eiweißnatur der Bakteriengifte, der Toxalbumine, keinesfalls allgemein zutrifft.

Ist es auch wegen Mangels an Material bisher noch nicht möglich gewesen, gegen dieses Hämolysin von bekannter Konstitution zu immunisieren und so Aufschluß über die Natur des Antitoxins zu erlangen, so ist doch die Reindarstellung und Charakterisierung dieses Hämolysins von allgemeinem naturwissenschaftlichem Interesse. E. Rost (Berlin).

P. E. Weil (Paris), **Pferdeserum bei Hämophilie.** (Bullet. médical Nr. 88, S. 1011, 1910.) Der Société médicale des hôpitaux berichtete Weil am 28. Oktober von den günstigen Erfolgen, welche er und zahlreiche andere Ärzte in allen möglichen Ländern durch Pferdeserum-Injektionen bei Hämophilie erzielt haben. Er kam auf diese Therapie durch die Überlegung, daß die Blutungen bei Hämophilen allemal deswegen aufhören, weil sie ihr eigenes Serum resorbieren und dadurch die Koagulationsfähigkeit ihres Blutes erhöhen.

Den von anderer Seite empfohlenen Injektionen von Pepton Witte läßt er alle Gerechtigkeit widerfahren; nur stellen sich dabei häufiger anaphylaktische Erscheinungen ein als beim Gebrauch von Serum.

Buttersack (Berlin).

Carlo Gatti (Genua), **Versuche mit Antiformin.** (Annali dell'Istituto Maragliano, Bd. 4, H. 3, S. 112—122, 1910.) Verf. hat positive Resultate beim Suchen nach Koch'schen Bazillen im Auswurf Tuberkulöser durchweg erhalten, wenn er 10—70% Lösungen anwendete. Am zweckmäßigsten verwendet man 15 bis 20%ige Lösungen und gibt zu 50 ccm Antiformin 2—3 ccm Sputum. Man findet dann regelmäßig mehr Bazillen als ohne Antiformin. Wählt man Antiforminlösungen unter 50%, so werden die morphologischen und tinktoriellen Eigenschaften der Tuberkelbazillen nicht verändert, wohl aber bei höheren Konzentrationen. Bei Verwendung von 75% und mehr zeigte auch solcher Auswurf keine Tuberkelbazillen mehr, welcher bei gewöhnlicher Färbung deren zahlreiche hatte erkennen lassen.

Buttersack (Berlin).

Innere Medizin.

A. Weißkopf, Zur Technik und klinischen Anwendung des bakteriologischen Typhusnachweises. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 39, 1910.) Von den in neuerer Zeit vorgeschlagenen elektiven Nährböden für Typhusbazillen (Conradi-Drigalski, Löffler, Kindborg, Padlewsky und Conradi [Brillantgrün]) erwiesen sich Verf. (im path.-bakt. Inst. der Landeskrankenanstalt in Brünn) in erster Linie der Malachitgrünagar von Padlewsky und der Säurefuchsinagar von Kindborg, daneben auch der Nutrose-Lackmus-Kristallviolettagar von Conradi-Drigalski am brauchbarsten. Da aber bald der eine, bald der andere Nährboden im Stiche läßt, und die Zahl der vorhandenen Typhuskeime von vornherein nicht bekannt ist, empfiehlt sich in praxi die gleichzeitige Anwendung der drei genannten Nährböden. Dieses Verfahren eignet sich insbesondere für die Untersuchung der Fäzes typhusverdächtiger Fälle und entsprechenden Leichenmaterials. Es gelang Verf. mit Hilfe der angegebenen Methode der Nachweis von Typhusbazillen im Stuhl unter 165 Fällen 119mal, d. h. in 72%, darunter bei 22 Fällen in der ersten Woche 6mal. Für die klinische Diagnose des Typhus ist neben der Widal'schen Reaktion und der Kultur des Blutkoagulums auch die Stuhlkultur von großer Bedeutung. M. Kaufmann.

Courmont und **Rochais** (Lyon), **Hunde als Typhusbazillenträger.** (Gazette méd. de Paris, Nr. 66, 1910.) Die beiden Forscher haben die Dejektionen von frei herumlaufenden Hunden durchforscht und darin zahlreiche Kolibazillen, insbesondere auch „eberthiforme" getroffen, von denen nicht wenige wahrscheinlich richtige Typhusbazillen waren. Man kann sich denken, was für eine Aufregung das für die bakteriologischen Hygieniker gewesen ist. Der arabische Spruch: „Wenn der Affe regiert, so tanze vor ihm" läßt sich füglich z. Z. auf den Typhusbazillus übertragen; voraussichtlich werden ihm daraufhin jetzt Hekatomben von Hunden dargebracht werden. Arme Hunde!

Buttersack (Berlin).

Hendriks (Haag). **Psychische Untersuchungen bei Typhus abdominalis.** (Allg Zeitschr. für Psych., Bd. 67, H. 5.) Die Benommenheit beim Typh. scheint in erster Linie auf verlangsamten Assoziationen zu beruhen und unterscheidet sich von derjenigen bei Alkoholdelirien sowie bei Commotio cerebri durch eine gewisse Krankheitseinsicht. Das Auffassungsvermögen ist viel weniger gestört als es bei der Benommenheit scheinen könnte. Ref. möchte auf Grund dessen vor unvorsichtigen Gesprächen in der Nähe „benommener" Typhuskranker warnen.

Zweig (Dalldorf).

J. Segel, Ein Beitrag zur Therapie des Asthma bronchiale. (Zentralbl. für inn. Med., Nr. 23, 1910.) Nachdem S. durch wochenlange Versuche an sich selbst festgestellt hatte, daß der Zusatz von Adrenalin zum Sauerstoff (1 ccm einer $1\,^0/_{00}$igen Lösung) weder Blutdrucksteigerung noch sonstige Nebenerscheinungen hervorrufe, wandte er kombinierte Sauerstoff-Adrenalin-Inhalationen bei Asthma bronchiale an.

In 2 Fällen, deren Krankengeschichten mitgeteilt werden, einer 51jährigen Dame und eines 15jährigen Mädchens, welche beide seit frühester Jugend an asthmatischen Anfällen litten und allen erdenklichen Behandlungsmethoden resultatlos unterworfen worden waren, war der Erfolg nach 30 resp. 24 Sitzungen ein so vorzüglicher, daß nach Verf. Ansicht in einem jeden Falle von Asthma bronchiale ein Versuch mit dieser Methode unter allen Umständen geboten ist.

Carl Grünbaum (Berlin).

J. Holmgren und **Arvid Labatt, Beobachtungen über einige Einzelheiten bei der Konjunktival- und Kutanreaktion auf Tuberkulin.** (Zeitschr. für Tuberk., Bd. 16, H. 4, S. 322, 1910.) An 50 erwachsenen Männern, die fast alle bedeutende physikalische Lungenveränderungen aufwiesen, wurde die Konjunktival- und die Kutanreaktion gleichzeitig angewendet. Diese fiel bei allen 50, jene bei 46 Patienten positiv aus. Der Grad der Konjunktivalreaktion wurde nach der Schwellung 1. der Karunkel, 2. der Karunkel und Konjunktiva palp., 3. der beiden ersten und Konjunktiva bulbi bestimmt; bei der Kutanreaktion wurde der Durchmesser der Reaktionsstelle gemessen. Diese letzte Gradbestimmung scheint jedoch nicht zweckmäßig zu sein, weil die Reaktion an Größe zunimmt, je tiefer die Kutisläsion gemacht wird. Ein Vergleich der beiden Reaktionen soll einen fast vollständigen Parellalismus ergeben haben, so daß die Kutanreaktion den kleinsten Durchmesser in den Fällen hatte, wo nur die Caruncula geschwollen und gerötet war, einen größeren, wenn auch die Conj. palp. injiziert war, und den größten, wenn außerdem die Conj. bulbi Injektion aufwies.

v. Homeyer (Berlin).

Gustav Heim (Bonn), **Ursprung und Bedeutung der tuberkulösen Schweiße.** (Zeitschr. für Tuberkulose, Bd. 16, H. 4, S. 365, 1910.) H. wendet sich zunächst gegen die alte Treube'sche Theorie, wonach die tuberkulösen Schweiße durch die Verkleinerung der Atmungsfläche infolge Zerstörung des Lungengewebes bedingt sein sollen. Dann müßten ja auch bei der Pneumonie, bei der viel mehr Lungengewebe von der Atmung ausgeschaltet ist als bei der Tuberkulose, profuse Schweiße regelmäßig auftreten. Wahrscheinlich werden die Schweißorgane durch die Gewebszerfallprodukte — ähnlich wie im Wochenbett — und durch die Toxine der Bazillen gereizt und so die Schweißausbrüche erzeugt. Bei dem nächtlichen Auftreten der Schweiße spielen auch die unbewußten psychischen Vorgänge im Traume eine große

Rolle; die Schweißdrüsen werden durch ängstliche Träume zur Tätigkeit angeregt, ähnlich wie die unfreiwilligen Samenentleerungen im Schlaf durch Traumvorstellungen erfolgen. Die den Schweißen folgende Erschöpfung soll nicht die Folge einer Reduktion von Körpergewebe, sondern hauptsächlich eine nervöse Erschöpfung durch schwere Träume und durch verbrauchte Nervenenergie sein. Da durch die Schweiße schädliche Stoffe aus dem Körper eliminiert zu werden scheinen, ist das Schwitzen demnach ein Akt der Selbsterhaltung; daher ist die Unterdrückung der Schweiße ein großer Fehler. Man müßte im Gegenteil durch physikalische Heilmethoden die Eliminierung der schädlichen Stoffe aus dem Körper fördern.

v. Homeyer (Berlin).

N. J. Strandgaard, Welche Lunge wird vorzugsweise durch Tuberkulose angegriffen? (Zeitschr. für Tuberkulose, Bd. 16, H. 4, S. 326, 1910.) Nach einer sorgfältigen Zusammenstellung der einschlägigen Literaturangaben, die sich häufig widersprechen und oft an einem kleinen Material gemacht sind, gibt S. seine an 2432 Fällen gemachten Beobachtungen statistisch wieder. Danach sind die rechtsseitigen tuberkulösen Lungenaffektionen häufiger als die linksseitigen (63%:37%); besonders auffallend ist dies Verhältnis im I. Stadium (rechts 83%, links 17%). Im II. Stadium haben die rechtsseitigen Erkrankungen noch gerade das Übergewicht über die linksseitigen (60%:40%). Im III. Stadium dagegen sind die linksseitigen Affektionen (60%) häufiger als die rechtsseitigen (40%). Die linke Lunge muß also gegen Tuberkulose weniger widerstandsfähig sein als die rechte. Nach diesen Beobachtungen wäre also die Ausbreitung der Tuberkulose in den Lungen etwa folgende: Zuerst erkrankt die rechte Spitze, dann der rechte Ober- und Mittellappen; die Tuberkulose kommt darauf in der rechten Lunge zum Stillstand und ergreift jetzt den linken Oberlappen, später den linken Unterlappen und führt besonders in der linken Lunge zum Zerfall des Gewebes, zur Kavernenbildung. Verf. fand seine Vermutung bestätigt, daß der linke Unterlappen häufiger affiziert war (58%) als der rechte (42%). Entsprechend der tuberkulösen Infiltration der Lunge waren die Pleuritiden im I. Stadium am häufigsten rechts, im III. auf der linken Seite. Die Frage, warum die rechte Spitze anfangs häufiger affiziert ist als die linke, und weshalb die linke Lunge im III. Stadium vorzugsweise erkrankt, läßt Verf. offen. Die sehr instruktiven Tabellen in der Arbeit geben ein anschauliches Bild von diesen noch ungeklärten Verhältnissen.

v. Homeyer (Berlin).

C. Fischer (Montana, Schweiz), **Die Beobachtung des Körpergewichtes bei Lungenkranken.** (Zeitschr. für Tuberk., Bd. 16, H. 4, S. 338, 1910.) Brauchbare Werte für Gewichtskurven erhält man nur bei Berücksichtigung der Körpergröße, des Skelett- und Muskelbaues und vor allem des Zeitraumes, in dem die Gewichtszahlen beobachtet werden. — Zur Feststellung des spezifischen Gewichtes taucht F. den an einer Hängewage befestigten Kranken nach tiefer Exspiration für einige Sekunden unter Wasser. Differenzen im spezifischen Gewicht, die sich oft bei demselben Patienten ergaben, hingen von dem verschiedenen Luftgehalt des Darmes ab, der vorher abgeschätzt werden soll. Die bekannte Erfahrung, daß der größere Teil der Gewichtszunahme in der ersten Zeit der Heilstättenbehandlung stattfindet, daß Männer im allgemeinen mehr zunehmen als Frauen (wahrscheinlich weil ihr Gewichtsdefizit beim Antritt der Kur ein größeres ist) und daß die Gewichtszunahme im Hochgebirge geringer ist als im Tiefland, fand auch Verf. bestätigt. Sehr interessant ist die fast gleich große Gewichtszunahme bei Lungenkranken aller drei Stadien; allerdings war die Zusammensetzung des Krankenmaterials und die Verteilung der Komplikationen, besonders der Darmtuberkulose, auf die einzelnen Stadien zufällig eine ziemlich gleiche.

v. Homeyer (Berlin).

S. Fuchs-Wolfring, Die menschliche Tuberkulose als symbiotische Doppelinfektion. Elektive Tuberkulinempfindlichkeit; Elektivzüchtung des Humano-longus aus Sputum; Doppelpräzizitation und Doppelagglutination. (Zeitschr. für Tuber-

kulose, Bd. 16, H. 4, S. 351, 1910.) Die Verfasserin wiederholt die C. Spengler'sche Ansicht, daß „die menschliche Tuberkulose keine Solitärinfektion darstelle, sondern durch symbiotisches Zusammenwirken zweier artverschiedener säurefester Bakterien zustande komme". Zum Beweise für die elektive Tuberkulinempfindlichkeit sind Fieberkurven von Kranken abgebildet, die auf Einspritzung von Tuberkelbazillenemulsion mit hohem Fieber reagierten, während sie gegen Perlsuchtemulsion völlig unempfindlich waren und umgekehrt. Bei 60,8% der Kranken (die absolute Zahl der Fälle ist nicht angegeben) wurde das gleichzeitige Vorkommen von Tuberkel- und Perlsuchtbazillen im Sputum nachgewiesen, bei 19,6% fand man nur Tuberkelbazillen, bei 5,3% nur Perlsuchtbazillen, bei 14,3% Sporen. Die Perlsuchtbazillen beim Menschen nennt C. Spengler „Humano-longus", sie sind keine echten Bovini. Sie haben ihr Wachstumsoptimum auf einem besonderen Agar, wachsen auf diesem zu langen Stäbchen aus und sind im Gegensatz zu dem echten Bovini hochgradig menschenpathogen. Zur weiteren Differenzierung wurde festgestellt, daß das Blutserum von Phthisikern mit vorwiegend Tuberkelbazillen im Sputum Tuberkelbazillentestlösung stärker agglutinierte als Perlsuchttestlösung und umgekehrt. Tuberkelbazillen und Humano-longus sollen wie Antagonisten wirken, denn Kranke mit beiden Bazillenarten im Sputum zeigten einen langsamen Krankheitsverlauf; hier hemmte eine Bazillenart die schnelle Entwickelung der andern. Wenn dagegen nur eine Bazillenart, besonders der Humano-longus vorhanden war, nahm die Krankheit einen progredienten Verlauf. v. Homeyer (Berlin).

Rueleus (Brüssel) fand bei einer an chronischer Nephritis verstorbenen Arbeiterin in einer Kautschukfabrik bei der Sektion den seltenen Befund einer Talklunge. In gewissen Räumen einer solchen Fabrik ist die Luft mit Talkstaub geschwängert. Vorgang und Befund ist ganz analog den Kalklungen bei Steinarbeitern. (Bull. génér. de thér., Nr. 4, 1910.)
v. Schnizer (Höxter).

P. F. Scheel, Über ein eigenartiges Kankroid der Niere. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 201, S. 311, 1910.) Bei einem 71jähr. Manne wurde ein reichlich kindskopfgroßer, teils solider, teils papillär gewachsener Tumor der rechten Niere und des Nierenbeckens gefunden mit Metastasenbildung in der Fettkapsel, im Verlaufe der Nieren- und der großen Bauchgefäße, im Netz, in der rechten Nebenniere, der Leber, im Zwerchfell und in den Lungen.

Der Tumor war aus zwei völlig voneinander verschiedenen, scharf charakterisierten Epithelien aufgebaut: Plattenepithel im Bereiche des zugrunde gegangenen Nierengewebes, Zylinderepithel an Stelle des Nierenbeckens. In den Metastasen wurden nur Plattenepithel und Basalzellen gefunden, aber kein Zylinderepithel. Ob das Plattenepithelkarzinom der Niere durch ein pathologisches Tiefenwachstum und Metaplasie der Schleimhaut der Nierenkelche erklärt werden darf, ist Verf. noch zweifelhaft. W. Risel (Zwickau).

F. Reach (Wien), **Zur Kenntnis der Zuckerausscheidung nach partieller Pankreasexstirpation.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 41, 1910.) Bei einem Hunde mit partieller Pankreasexstirpation stieg die Zuckerausscheidung bei Fütterung mit rohem Fleisch stark an und sank bei Darreichung von gekochtem Fleisch (1 kg); die Steigerung durch Rohfleisch war stärker als eine durch Zulage von 50 g Zucker erzeugte. Verf. ist der Ansicht, daß das rohe Fleisch im Gegensatz zum gekochten ein Gift enthält, das Zuckerausscheidung bewirkt. M. Kaufmann.

F. Zahradnický, Über Anurie. (Časopis lékařův českých, Nr. 1—5, 1910). In einem Falle von 8 Tage dauernder Anurie führte Z. die Nephrotomie mit Drainage der vergrößerten Niere aus und erzielte Heilung. Die Ursache der Anurie war Hydronephrose mit Nephritis der einen Niere, während die Anurie der anderen Niere reflektorisch hervorgerufen wurde. In einem zweiten Falle handelte es sich um Ren arcuatus, kompliziert mit Knickung oder Drehung um die ganze Achse des Hilus und Anurie, die nach viertägiger Dauer zur Operation zwang; dieselbe bestand in Fixation der beweglichen Hörner an die Muskulatur. Heilung. Z. stellt sodann

90 Fälle von Anurie verschiedenen Ursprungs zusammen und berechnet, daß auf die interne Therapie eine größere Mortalität entfällt, als auf die chirurgische. Er stellt für die Behandlung der Anurie folgende Grundsätze auf: Nach Erschöpfung aller Palliativmittel, speziell des Katheterismus, spätestens aber nach zweitägiger Dauer der Anurie schreite man zur Operation, besonders aber dann, wenn die Ursache der Anurie ein mechanisches Hindernis ist. Bei Fällen mit unsicherer Diagnose muß die Nephrotomie aus vitaler Indikation vorgenommen werden, da dieselbe selbst bei bestehender Urämie noch lebensrettend wirken kann.

G. Mühlstein (Prag).

Die Versuche **Damaye's** u. **Mezig's, Akute und subakute mentale Affektion toxischen Ursprungs,** namentlich im Initiatstadium mit roher Milz und Knochenmark (von Kälbern, die am selben Tag geschlachtet sind) fordern zu Nachprüfungen auf. Sie erhoffen dadurch eine Neutralisation der Toxine und eine Stärkung der phagozytischen Defensive. Dosis: täglich jedes allein oder beide zusammen, das Mark im Mörser zerrieben, die Milz durch die Hackmaschine getrieben, mit Honig oder Pflaumenmus. Auch auf den physischen Zustand übt das Mittel einen hervorragenden Einfluß aus. (Les nouv. rémèd., Nr. 19, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

E. Graham Little (London), **Warzen und Frostbeulen.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 4.) Die gemeinen Warzen sind höchst wahrscheinlich ansteckend (und ein gutes Beispiel von Ansteckung ohne Mikroorganismen, wenigstens sind solche bis jetzt nicht aufgefunden), denn Impfungen schlagen etwa in der Hälfte der Fälle, und zwar erst nach 2—6 Monaten, an. Auch sieht man an Kinderhänden nicht selten die Warzen der Richtung einer Rißwunde folgen, gerade wie bei Lichen planus, Psoriasis und Pityriasis rubra, bei denen ebensowenig ein Träger der Infektion nachweisbar ist. Die Leichentuberkel („postmortem-Warzen") rechnet L. nicht zu den Warzen, sondern sieht sie als Lupusknoten an.

Bekanntlich ist die Behandlung der Warzen mit sog. Sympathie weit verbreitet, und L. läßt die Frage offen, ob die vielfach empfohlenen inneren Mittel (Magnesium- und Kalziumsalze) nicht auf ähnlichen Wegen wirken. Die Ätzmittel verhindern, wie jeder weiß oder wissen könnte, nicht immer das baldige Wiedererscheinen der Warzen. Röntgenstrahlen an den Händen, dem gewöhnlichen Sitz der Warzen, anzuwenden, empfiehlt sich nicht, da gerade hier sich leicht ein Epitheliom entwickelt. L. empfiehlt Jonisation mit Hilfe einer Zinkelektrode und Zinksulfatlösung (auch dies Verfahren fällt vielleicht unter obigen Gesichtspunkt) oder Applikation gefrorener Kohlensäure, doch ist dies Verfahren durch die nach der Ätzung sich entwickelnden Brandblasen (ev. auch Hautödem) schmerzhaft und auch in kosmetischer Beziehung nicht einwandfrei.

Die sog. flachen Warzen, gewöhnlich auf der Stirn, den Wangen und Händen, sind auch milderen Mitteln zugänglich, wie Sublimat-, Salizyl-, Resorzinsalben und reagieren im Gegensatz zu den gewöhnlichen Warzen zuweilen auf innere Arsenbehandlung.

Die senilen oder seborrhoischen Warzen, gewöhnlich pigmentiert und bei älteren Personen am Rumpf auftretend und nie in maligne Epitheliome übergehend, läßt man, wenn sie nicht entstellend sind, am besten in Frieden.

Frostbeulen sollten stets ein Anlaß sein, der Konstitution des Erkrankten nachzuforschen. Sie sind wahrscheinlich zu der großen, schlecht umgrenzten Gruppe des Erythema multiforme gehörig, das auf einer schweren konstitutionellen Störung zu beruhen scheint. Die Träger der Frostbeulen haben schwache Zirkulation und niedrigen Blutdruck, oft auch Drüsenschwellungen und tuberkulösen Habitus. Solchen Personen kann man die Frostbeulen ersparen, in dem man sie der Kälte nur wohl erwärmt aussetzt, durch die Diät und Stuhlgangregulierung vor Autointoxikation schützt und möglichst viel frische Luft, auch nachts, genießen läßt. Bei Kindern soll

man das instinktive Bedürfnis nach wärmebildenden Nahrungsmitteln wie Zucker, das nicht selten als unmoralisch gilt, nicht unterdrücken.

Die äußere (örtliche) Behandlung, die L. empfiehlt, unterscheidet sich nicht wesentlich von der bei uns gebräuchlichen. Fr. von den Velden.

Dyce Duckworth (Greenwich), **Klinische Bemerkungen über allerlei kleine Leiden.** Practitioner, Bd. 85, Nr. 4.) Die Laboratoriumsversuche tragen die Schuld daran, daß die Ärzte gewöhnlich alle Menschen in bezug auf den Stoffwechsel und das Verhalten der Gewebe für gleichartig halten. Das trifft nicht einmal für niedere Tiere der gleichen Spezies zu, viel weniger für den Menschen. Kleine wie große Leiden nehmen, entsprechend der körperlichen Konstitution, einen ganz verschiedenen Verlauf. Dieser läßt sich aus der Familienanamnese im voraus einigermaßen feststellen, man sollte sie daher so weit und so gründlich als möglich feststellen.

Schnelle Wundheilung beweist in der Regel (nicht immer!) eine gute allgemeine Gesundheit, langsame weist auf einen konstitutionellen Fehler hin.

Asthma und Heufieber haben eine Vorliebe für Angehörige von Gichtfamilien, asthmatische Anfälle wechseln nicht selten mit chronischem gichtischen Ekzem. Herpes labialis, aber auch Zoster, sind ein deutliches Erbteil der Arthritiker, ebenso die gewöhnliche Tonsillitis.

Pleuritis, selbst geringen Umfangs und besonders auf der rechten Seite, ist stets auf Tuberkulose verdächtig.

Nasenbluten weist gewöhnlich auf hohen Blutdruck, bei älteren Personen auf Arteriendegeneration, oft im Zusammenhang mit interstitieller Nephritis. Nicht sellten wendet ein starkes Nasenbluten eine Gehirnblutung ab.

Auch Glykosurie hängt oft mit Neigung zu Gicht zusammen und der Name „Lebergicht" ist nicht schlecht gewählt. Man kann sich mit ihr lange wohl fühlen, aber sie verschlechtert die Prognose akuter Krankheiten.

Manche Formen der Albuminurie haben nur geringe Bedeutung und verschwinden mit ihrem äußeren Anlaß, als Diätfehler, Überanstrengung, langes Baden, lange Reisen oder Kälte und Nässe; doch muß man den, der sie einmal gehabt hat, im Auge behalten.

Gonorrhöe bei gichtisch Veranlagten führt leicht zu langdauernder Arthritis.

Varizen, Phlebitis und Frostbeulen sind bei den Abkömmlingen gichtiger Familien bedeutend häufiger.

Verwandte, die in den Gesichtszügen einander gleichen, haben gewöhnlich auch einen ähnlichen Stoffwechsel. Fr. von den Velden.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

R. Amenoiya, Über das Atrioventrikularbündel des Herzens bei Diphtherie. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 107, 1910.) Verf. untersuchte die Herzen bei 12 Fällen von klinisch beobachteter Herzschwäche bei Diphtherie. Verfettung der Herzmuskulatur fehlte nur bei 2 von 11 Fällen; sie trat verschieden stark auf. Manchmal ist nur die nächste Umgebung der Kerne mit Fettröpfchen umlagert, ein anderes Mal sind die Muskelfasern in ihrer ganzen Ausdehnung mehr oder minder von Fettröpfchen durchsetzt. Auch die Stärke und Lokalisation der Verfettung im Myokardium ist ganz verschieden. Bald ist die Veränderung an der Hinterwand des Herzens besonders stark, bald an der Herzspitze, bald sind beide Stellen gleich betroffen. Bald ist der ganze Querschnitt der Herzwand mit Fett versehen, bald sind es nur einzelne Teile, besonders häufig die Trabekel.

Interstitielle myokarditische Veränderungen wurden unter 12 Fällen 5mal beobachtet, und zwar in Herden von verschieden großer Menge und Ausdehnung. 2mal war das interstitielle Bindegewebe sehr vermehrt und stark zellig infiltriert, 2mal war beides nur in geringem Maße vorhanden.

In einem Falle fand sich eine zentrale Nekrose mit lymphozytärer Zellanhäufung und Bindegewebszunahme um die Gefäße, für die eine Ursache nicht nachgewiesen werden konnte. In anderen Fällen war auch sonst eine geringfügige Zellinfiltration um die Gefäße ohne Bindegewebszunahme oder auch eine unbeträchtliche Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes festzustellen gewesen. In zwei Fällen war die auch unter normalen Verhältnissen vorkommende Vakuolisierung des Atrioventrikularbündels zu finden. Nur in einem Falle war das Bündel unverändert; in den übrigen 9 Fällen waren mehr oder weniger ausgesprochene Veränderungen der Muskelfasern vorhanden. In zwei davon lag nur ganz minimale, in einem eine mäßige Verfettung seiner Muskelfasern vor, in den übrigen 6 Fällen dagegen eine starke Verfettung. Man darf aus den gefundenen Veränderungen schließen, daß man bei den durch Herzschwäche bedingten Todesfällen für die Erklärung vorhanden gewesener Funktionsstörungen des Herzens auch pathologische Veränderungen des Atrioventrikularbündels mit in Betracht ziehen muß. Die Ansicht, daß bei Diphtherie das Atrioventrikularbündel einzig und allein von der Verfettung betroffen werde, konnte nicht bestätigt werden; vielmehr war gleichzeitig stets auch Verfettung der übrigen Herzmuskulatur vorhanden. Die Glykogenfärbung ist an den Muskelfasern des Atrioventrikularbündels stets negativ ausgefallen. Die Verfettung des Atrioventrikularbündels ist zwar nicht als die ausschließliche, aber doch als eine der Ursachen von Herzschwäche und Herzlähmung bei Diphtherie anzusehen.

W. Risel (Zwickau).

P. Großer u. **R. Betke** (Frankfurt), **Mors subita infantum und Epithelkörperchen.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 40, 1910.) Plötzlicher Tod bisher gesunder Kinder, bei welchen die Sektion keine Organveränderungen nachweisen kann, ist oft für den Anatomen und den Gerichtsarzt schwer zu beurteilen. Auf diese dunkeln Fälle, in welchen das Wort „Thymustod" nicht selten eine Verlegenheitsdiagnose ausspricht, werfen die Beobachtungen von B. und K. einiges Licht.

Bei 3 Säuglingen von unter 4 Monaten, welche plötzlich ohne klinisch verständliche Ursache gestorben waren, fand sich als Hauptbefund die Zerstörung mehrerer Epithelkörperchen durch Blutungen. Wie längst bekannt, führt Exstirpation der Epithelkörperchen zu Tetanie und Exitus. Deshalb erklären die Autoren den Tod der Kinder durch Ausfall dieser Organe. Eines der Kinder hatte an Krampfanfällen gelitten, welche vielleicht mit der Erkrankung der Parathyreoidea zusammenhingen. In einem andern Falle bestanden klinisch und anatomisch scheinbar leichte akute Veränderungen der Lungen, so daß diese Beobachtung nicht ganz beweisend ist. Jedenfalls wird künftig bei der Sektion plötzlich verstorbener Kinder besser auf die Epithelkörperchen geachtet werden müssen als es bisher im allgemeinen geschah.

R. Isenschmid.

W. Schulthess (Zürich), **Schule und Rückgratsverkrümmung.** (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 30, 1910.) Sch. spricht die Ansicht aus, daß nicht sowohl die „Berufshaltung" des Schülers, als die versäumte Gelegenheit und Zeit zum Spiel oder Turnen im Freien das schädliche Moment bei der Ausbildung der abnormen Haltungen sei. Er erhofft Abhilfe von einer täglichen obligatorischen, womöglich im Freien abgehaltenen Bewegungsstunde, die aber nicht der freien Zeit, sondern der Lernzeit abgezogen werden soll.

Es läuft also darauf hinaus, die unsinnige Lernerei einzuschränken, die in deutschen Landen grassiert und sich in dem Schulmeister, der Königgrätz gewonnen haben soll, ein übelriechendes Selbstlob erteilt hat.

Fr. von den Velden.



Psychiatrie und Neurologie.

Hermann (Merzig), **Zur Frage der Prüfung des Besitzstandes an moralischen Begriffen und Gefühlen.** (Zeitschr. für d. ges. Neurol. u. Psych., Bd. 3, H. 3.) H. weist darauf hin, daß neben der Prüfung der Kenntnisse die Exploration der moralischen Gefühlswerte unbedingt erforderlich ist. Die moralische Gefühlsveranlagung, die affektive Kritik und die moralisch-ethische Begriffsentwicklung, die man vorteilhaft prüft, indem man Bilder mit moralisch eindruckvollem Inhalt beschreiben läßt, lassen oft den Grund einer verbrecherischen, haltlosen Lebensführung erkennen, während die Intelligenzprüfung allein oft Lücken nicht ergibt. Zweig (Dalldorf).

Merzbacher (Tübingen), **Eine eigenartige familiär-hereditäre Erkrankungsform. (Aplasia axialis extracorticalis congenita).** (Zeitschr. für d. ges. Neurol. u. Psych., Bd. 3, H. 1 u. 2.) Den 5 von Pelizäus beschriebenen und wohl auch nach ihm benannten Fällen einer hereditär familiären Erkrankung ist M. in der Lage, 9 aus derselben Familie stammende Kranke und einen Sektionsbefund hinzuzufügen und nunmehr eine charakterisierende klinische und anatomische Schilderung von dem Leiden zu geben. Mit anderen hereditären Erkrankungen hat es die Übertragung durch die gesunden Mütter lediglich auf die männlichen Nachkommen gemeinsam. Die völlig gesund geborenen Kinder erkranken meist im dritten Monat mit Nystagmus horizontalis, Tremor des Kopfes, der Unfähigkeit, sich aufrecht zu erhalten, gesteigerten Sehnenreflexen, Babinski, Abschwächung oder Fehlen der Bauchdeckenreflexe. Im Laufe der nächsten Zeit gesellt sich hierzu eine Koordinationsstörung der unteren Extremitäten, die das Gehen und Stehen stark beeinträchtigt und auch die Sprache unverständlich macht, weil die Bewegungen der Zunge ebenso wie der Glieder verlangsamt und zu einer ruckweisen, über das gewollte Ziel hinausschießenden gestaltet und zahlreiche Mitbewegungen erzeugt werden. Um das 5. Lebensjahr treten Paresen und spastische Kontrakturen vor allem an den unteren Extremitäten, besonders am Fuß und am Unterschenkel auf, sowie Lähmungen der Becken- und Rückenmuskel. Nach dem 6. Jahr macht die Erkrankung körperlich kaum noch Fortschritte, so daß die Betr. ziemlich alt werden und an einer interkurrenten Erkrankung sterben, dagegen ist nun ein geistiger Verfall unverkennbar und zwar nicht Stillstand sondern Rückschritt, der aber nie zur Verblödung wird. Das anatomische Substrat dieses Leidens ist eine in segmentärem Zerfall sich dokumentierende Affektion der Markscheiden und des Achsenzylinders in den Gesamtmarklagern des Gehirns (daher der Name in der Überschrift) mit konsequenter Aplasie der Bahnen. Die Erkrankung, der in Übereinstimmung zu anderen hereditären Erkrankungen jede Sensibilitätsstörung fehlt (auch Blasen- und Mastdarmfunktion, sowie die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven ist intakt) ist also der Ausdruck der Heredodegeneration, einer defekten Organanlage, im Aufbau der Markscheiden und Achsenzylinder, während z. B. eine einfache Aplasie des Kleinhirns die Friedreichsche Krankheit, eine Abiotrophie der Ganglienzellen, die amaurotische Idiotie erzeugt. Als eine Kombination zweier defekter Anlagen, der beiden zuletzt genannten Aplasiearten, ist die juvenile Paralyse aufzufassen.

Zweig (Dalldorf).

J. Jansky, Ein Fall von ausgeheilter schwerer pseudoparalytischer Myasthenie. (Časopis lékařův českých, Nr. 2, 1910.) Eine 33jährige Frau erkrankte im Anschlusse an ein Wochenbett an Osteomalacie. Im Verlaufe dieser stellte sich bei der hereditär belasteten Frau eine hochgradige funktionelle Erschöpfbarkeit der Gesichts-, Nacken- und Extremitätenmuskulatur ein: sie konnte kaum die Lider bewegen, kaum sprechen, essen, die Decke heben, sich aufrichten usw., häufig stellten sich Erstickungsanfälle und Kollapse ein, dabei bestanden die größten Schmerzen. Atrophie der Muskeln fehlte, die Reflexe und die Sensibilität waren normal. — Mit Rücksicht auf die

Osteomalacie gab der Autor Phosphor in großen Dosen in Form des flüssigen Phytins (dreimal täglich je 40 Tropfen). Die Patientin genas vollkommen, weshalb der Autor annimmt, daß die Myasthenie durch die bei der Osteomalacie vorhandenen Toxine verursacht wurde. G. Mühlstein (Prag).

D. M. Alexander (Liverpool), **Die Autointoxikationen der Epilepsie.** (Practitioner, Bd. 85, Nr. 3.) Die auf einer großen Menge Literatur beruhende Arbeit bietet zwar keine fertigen Resultate, aber interessantes genug, um kurz referiert zu werden. Es scheint als läge die Ursache der Epilepsie nicht im Gehirn, wo man sie so lange gesucht hat, sondern im Stoffwechsel. Zwar haben alle mit Bouchard'schen Methoden gemachten Versuche, die erhöhte Giftigkeit des Urins, Schweißes, Magensafts und Bluts vor, in und nach dem epileptischen Anfall zu erweisen, nur widersprechende Resultate geliefert, aber doch bewiesen, daß um die Zeit des Anfalls Schwankungen in der Giftigkeit der Körperflüssigkeiten stattfinden. Dies stimmt mit der Erfahrung überein, daß in den Epileptikernkolonien durch passende Diät und Arbeit im Freien mancher stumpfe und von häufigen Anfällen heimgesuchte Epileptiker zu einem frischen und geweckten Menschen wird. Ziemlich allgemein wird anerkannt, daß die purinfreie Diät einen günstigen Einfluß auf die Epileptischen ausübt, und zwar scheint es, als ob die Fäulnisvorgänge im Dickdarm in direkter Beziehung zu den Anfällen ständen. Lane hat bei Epileptikern mit gutem Erfolg die Ileo-sigmoidostomie, mit oder ohne Exstirpation des Kolons, ausgeführt, andere die Appendikostomie, durch die Darmauswaschungen ermöglicht werden.

Auch der Art der Wirkung intestinaler Toxine wurde nachgeforscht und man glaubt gefunden zu haben, daß sie den Blutdruck erniedrigen. Vielleicht sind Neurin und Cholin die schädlichen Substanzen, letzteres sowie Ammoniaksalze rufen, Tieren eingeimpft, Krämpfe hervor, und Neurin ist viel giftiger als Cholin.

Diese Untersuchungen bestätigen also die empirisch gefundene Wahrheit, daß möglichst vollständige Ausscheidung der auch im gesunden Körper gebildeten Toxine (durch Arbeit in freier Luft) und eine fleischarme oder -freie Diät (worauf besonders Haig bei der Epilepsiebehandlung Wert legt) günstig auf die Anfälle und den Geisteszustand der Epileptiker wirken.

Fr. von den Velden.

Nelken (Krakau-Zürich), **Ein Fall von Poliomyelitis ant. acuta cruciata mit folgender Syringomyelie.** (Zeitschr. für d. ges. Neurol. u. Psych., Bd. 3, H. 1 u. 2.) Nachdem im 6. Lebensjahr die sehr seltene gekreuzte Lähmung (linke obere, rechte untere Extremität) im Verlauf einer Infektionskrankheit sich entwickelt hatte, zeigten sich etwa 10 Jahre später syringomyelitische Erscheinungen, deren anatomische Grundlage also den Endzustand des poliomyelitischen Prozesses darzustellen scheint. Zweig (Dalldorf).

Rosenfeld (Straßburg), **Untersuchungen über den kalorischen Nystagmus bei Gehirnkranken mit Störungen des Bewußtseins.** (Zeitschr. für d. ges. Psych. u. Neurol., Bd. 3, H. 3.) Zu den Untersuchungen veranlaßte die zunehmende Erkenntnis, daß die Nystagmusbewegungen in Abhängigkeit zu der Großhirnrinde stehen. Die Beobachtungen ergaben nun, daß sowohl der Drehnystagmus (nach einigen Umdrehungen auf einem Drehstuhl) als auch der kalorische Nystagmus (nach Spülungen des äußeren Gehörganges mit warmem oder kaltem Wasser) wichtige Schlüsse sowohl bez. der Bewußtseinstiefe als auch bez. der erkrankten Gehirnteile erlaubt. Ein Kranker nach einem hysterischen Anfall verhält sich z. B. ganz anders wie ein Epileptiker im Koma. Das Nähere muß im Original nachgelesen werden, zumal es sich hier um die ersten Versuche handelt, die zusammenfassende Resultate noch nicht erlauben.

Zweig (Dalldorf).



Bücherschau.

Ellis Havelock, Geschlecht und Gesellschaft. Grundzüge der Soziologie des Geschlechtslebens. Autorisierte Deutsche Ausgabe besorgt von Dr. Hans Kurella. I. Teil. Würzburg 1910. Verlag von Kurt Kabitzsch. 324 S. 5 Mk.

In 8 Kapiteln wird zunächst Mutter und Kind, die Stellung der Frauenbewegung dazu, die Notwendigkeit einer Hygiene der Schwangerschaft, die wirtschaftliche Frage, die Stellung des Staates dazu besprochen.

Zur Erreichung einer tauglichen Brut ist auch eine zweckmäßige Brutpflege notwendig. Einer der wichtigsten Faktoren hierfür ist die möglichst frühzeitige Aufklärung in sexuellen Fragen, da das Liebesgefühl sich schon früh im Kindesalter äußert und da die alte Methode der Verschweigung geschlechtlicher Tatsachen namentlich bei Mädchen von großem Nachteil werden kann; vor allem weil sie der Verführung leichter erliegen. Die geeigneten Personen hierfür sind die Eltern, insbesondere bei Mädchen die Mütter. Schon in der Schule hat eine sexuelle Erziehung stattzufinden. Sehr wichtig ist die Hygiene der ersten Menstruation.

Das 3. Kapitel behandelt die geschlechtliche Aufklärung und die Nacktheit; die Stellung dazu im Altertum, bei Heiden und Christen, im Mittelalter; die Prüderie. Weiterhin folgt die Wertung der Geschlechtsliebe, die Bedeutung der Keuschheit, die Enthaltsamkeitsfrage und die Sexualethik. Am Schlusse folgt ein Anhang von Anmerkungen und ein Autorenverzeichnis.

Dies sind im großen ganzen die Meilensteine dieses an guten wertvollen Gedanken so überaus reichen Buches, das weiter auszuführen hier der Platz mangelt. Keiner, der für diese Fragen sich interessiert, darf an diesem Werk achtlos vorbeigehen. v. Schnizer (Höxter).

D. Epstein (Kiew), **Diagnostisch-therapeutisches Taschenbuch der Tuberkulose.** Berlin und Wien 1910. Verlag von Urban & Schwarzenberg.

Wenn Verf. in seinem Vorwort schreibt: „In der Praxis stehend, konnte ich die Beobachtung machen, wie schwer es dem beschäftigten Arzte fällt, die Kenntnisse über diesen Spezialzweig der Medizin sich anzueignen; das Meiste muß sich der Praktiker aus Zeitschriften, Handbüchern und Kongreßberichten mühselig zusammenstellen, wozu es ihm oft an Gelegenheit und Muße mangelt. Andererseits ist aber die gründliche Kenntnis der Tuberkulose ein notwendiges Postulat für den praktischen Arzt, da ja gerade die Tuberkulose, namentlich die der Lungen, die tägliche Aufgabe des Praktikers bildet. Mein Leitfaden soll versuchen, diesem Übel abzuhelfen!“ So kann Ref. nur sagen, daß dem Verf. seine Aufgabe gut gelungen ist. Nach kurzer Einleitung behandelt Epstein auf 25 Seiten die Frühdiagnose der Lungentuberkulose, erörtert dann ihre Beziehungen zur Ehe, Schwangerschaft und zum Alkohol, sowie ihre Prognose, Dauer und Verlauf, um dann im Hauptteil, der über die Hälfte des Buches einnimmt, die gesamte Therapie zu besprechen, wobei gerade die wichtigen Forschungsergebnisse der letzten Jahre eingehend berücksichtigt sind. Gern hätte ich in einem Anhange auch noch das Schema der vom Kaiserl. Gesundheitsamte herausgegebenen Turban-Gerhardt'schen Stadien-Einteilung gesehen, aber wie ich selbst das handliche Büchlein zum Nachschlagen ständig auf meinem Schreibtische habe, kann ich seine Anschaffung auch jedem Kollegen nur warm empfehlen! Werner Wolff (Leipzig).

W. Weichardt (Erlangen), **Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung.** 5. Bd., Abt. 1. Stuttgart 1910. Verlag von Ferd. Enke. 9 M.

Der Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung erscheint zum fünften Male. Von Jahr zu Jahr ist der Umfang erheblicher und der Inhalt vollständiger geworden, so daß jetzt bei der großen Zahl der hervorragendsten Mitarbeiter aus den verschiedensten Ländern eine Vollständigkeit erreicht wird, wie sie bisher bei Berichten nicht zu erzielen war. Gleichwohl ist es der Energie des Herausgebers gelungen, die Bände mehr und mehr zeitig erscheinen zu lassen. Nachdem bereits der 4. Band, der die Arbeiten des Jahres 1808 referiert, auf 664 Seiten angewachsen war, ist mit diesem Bande eine Trennung in zwei Hauptteile eingetreten. Der vorliegende erste Teil enthält in zusammenfassender Darstellung die im Vordergrunde des Interesses stehenden Fragen der Immunitätslehre (Über aktive Resistenzerhöhung gegen Tuberkulose von E. Levy-Straßburg; die Beziehungen der Immunitätsforschung zu den bösartigen Geschwülsten von C. Lewin-Berlin; die Bedeutung der Immunitätsforschung für die innere Klinik von H. Lüdke-Würzburg; Über Komplementbindung von G. Meier), während im zweiten Teile die Referate über sämtliche im Berichtsjahre erschienenen Immuni-

tätsarbeiten enthalten sein werden in der bisher üblichen alphabetischen Anordnung. Gerade der 1. Teil wird für alle, welche nicht spezialistisch auf dem Gebiete tätig sind, von besonderem Werte sein. B.

Alb. Jesionek (Gießen), **Lichtbiologie.** Heft 32 der Wissenschaft, Sammlung naturwissenschaftlicher und mathematischer Monographien. Braunschweig 1910. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn. 177 S. 4 M.

Daß das Licht ein physiologischer Faktor sei und bald schädlich, bald nützlich wirke, wissen wir alle. Aber es gehört zu unserem toten Wissen. Nur wenige rechnen damit ebenso instinktiv wie mit dem Sauerstoff oder den Kalorien unserer Nahrung. Man kann sagen, es fehle dem Einzelnen an Zeit, diesen Dingen nachzugehen. Dem hilft die vorliegende Schrift in anerkennenswerter Weise ab. Alles was zum Verständnis erforderlich ist, von der Physik des Lichtes bis zu seiner sittlichen Wirkung, kann man in dem Buche finden und zwar in klarer, leicht faßlicher, angenehm zu lesender Form. Demjenigen, der dasselbe zweimal — oder noch besser: dreimal — gelesen hat, ergeben sich neue Perspektiven und auch in der täglichen Praxis wird sich mancher dunkle Fall lichten. Buttersack (Berlin).

(Besprechung vorbehalten.)

Adler, Freud, Friedjung, Molitor, Reitler, Sadger, Steckel, Über den Selbstmord, insbesondere den Schüler-Selbstmord. Aus: „Diskussionen des Wiener psycho-analytischen Vereines". 1. Heft. Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann.

C. Bachem, Die moderne Arsentherapie. Aus: „Berliner Klinik". Berlin 1910. Fischers med. Buchhandlung (H. Kornfeld).

Brügelmann, Das Asthma, sein Wesen und seine Behandlung auf Grund 32jähriger Erfahrungen und Forschungen dargestellt. 5. vermehrte Auflage. Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann.

Georg Hirsch, Der elektrochemische Betrieb der Organismen und die Salzlösung als Elektrolyt. Eine Programmschrift für Naturforscher und Ärzte. München 1910. G. Hirsch's Verlag, G. m. b. H.

Eduard Hitschmann, Freud's Neurosenlehre. Nach ihrem gegenwärtigen Stande zusammenfassend dargestellt. Leipzig und Wien 1911. Verlag von Franz Deuticke.

G. Hochstetter und **G. Zehden, Mit Hörrohr und Spritze.** Ein lustiges Buch für Ärzte und Patienten. Karrikaturen aus alter und neuer Zeit. Berlin 1910. Verlag von Dr. Eysler & Co, G. m. b. H. 3.— Mk.

Albert Hoffa, Atlas mit Grundriß der Verbandslehre für Studierende und Ärzte. Nach des Verfassers Tod bearbeitet von Dr. Grashey. 4. wesentlich verbesserte Auflage mit 170 Tafeln und 134 Textabbildungen. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann. 10.— Mk.

Jeßner, Die Hautleiden kleiner Kinder. Aus: „Dermatologische Vorträge für Praktiker". 3. verbesserte Auflage. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag.) 1.— Mk.

K. B. Lehmann und **R. C. Neumann, Atlas und Grundriß der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik.** 5. Auflage. In 2 Bänden dauerhaft gebunden. Teil I: Atlas. München 1910. Verlag von J. F. Lehmann.

E. Melzer, Die Bedeutung des Typus der Hospitalbauten im Kampfe mit den Infektionskrankheiten. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Sokolaff. St. Petersburg 1909. Verlag von L. Ricker.

Ernst Portner, Therapeutisches Taschenbuch der Harnkrankheiten, einschließlich der Erkrankungen beim Weibe und Kinde. Mit 32 Abbildungen im Text. Berlin 1910. Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld). 5.— Mk.

P. Rodari, Lehrbuch der Magen- und Darmkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der diätetischen und medikamentösen Therapie. Für praktische Ärzte und Studierende. 2. völlig umgearbeitete und bedeutend erweiterte Auflage. Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann. 12.— Mk.

Albert Rosenberg, Therapeutisches Taschenbuch der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten. Fischer's therapeutische Taschenbücher. Berlin 1910. Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld). 3.50 Mk.

E. Steinach, Geschlechtstrieb und echt sekundäre Geschlechtsmerkmale als Folge der innersekretorischen Funktion der Keimdrüsen. Leipzig und Wien 1910. Verlag von Franz Deuticke. —.80 Mk.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 51. Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 22. Dezbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung der progressiven Paralyse.

Von Dr. Werner H. Becker,
Arzt an der Landesirrenanstalt Weilmünster, staatsärztlich geprüft.

Diejenige psychische Erkrankung, welche am meisten bez. Ätiologie, Pathologie und Symptomatologie durchforscht ist, über deren Wesen und Verlauf in den verschiedenen psychiatrischen Schulen die größte Einigkeit herrscht, rafft allein in Deutschland jährlich ca. 3000 Menschen dahin und zeigt in den Irrenpflegeanstalten die größte Mortalität. Diese merkwürdige Tatsache erklärt sich dadurch, daß die Syphilis trotz der durchaus nicht wirkungslosen Spezifika Quecksilber und Jodkali oft latent weiter besteht und auch durch ihren eigenartigen Verlauf eine stattgehabte Heilung oft vortäuscht, daß zweitens die Paralyse eine metasyphilitische Erkrankung darstellt, und daß endlich sie sowohl wie ihre Zwillingskrankheit, die Tabes, bislang aller Therapie trotzte. Ich sage trotzte im Hinblick auf verschiedene neue Heilmethoden, vor allem auf die jetzt aufgetauchte Hoffnung, daß in dem Kampf gegen syphilitische und metasyphilitische Erkrankungen durch den Laboratoriumsfleiß eines geistvollen Frankfurter Forschers eine neue Ära angebrochen ist. Doch ich will nicht vorgreifen.

Ich teile die Behandlung der progressiven Paralyse ein in eine a) allgemeine und spezifische, b) symptomatische, einzelne Krankheitserscheinungen bekämpfende und c) sozial-hygienische Therapie.

a) Allgemeine und spezifische Therapie.

Das „erste Wetterleuchten" der furchtbaren Krankheit gestattet oft noch keine exakte Diagnose. Aus Heredität und überstandener Lues, aus den ersten Zeichen gestörter Psyche oder Koordinationsbewegung und anderen diagnostischen Merkmalen leitet sich aber oft ein Verdacht her, der die energische Vornahme einer antisyphilitischen Kur, bestehend aus Quecksilbersalben-Verreibung (täglich einige Gramm bis zum Verbrauch von insgesamt ca. 150 g Unguent. ciner.) oder Jodkali, dessen Darreichung sich auch noch nach durch Schmierkur erzielter leichter Besserung empfiehlt, oder endlich aus Injektion von dem Ehrlich'schen Präparate 606, Dosis 0,4—0,6, durchaus rechtfertigt; denn es ist statistisch nachgewiesen, daß die Paralyse vorwiegend Luetiker befällt, die seinerzeit gar nicht oder nur ungenügend einer spezifischen Kur unterworfen wurden. Ist die Paralyse bereits so weit in ihr Anfangsstadium getreten, daß eine exakte Diagnose, zu der übrigens

auch eine vorangegangene Wassermann'sche Serumuntersuchung gehört, gestellt werden kann, ist eine Merkurial- oder Jodkalikur kaum noch am Platze, wohl anscheinend dagegen noch Ehrlich-Hata, auf das wir weiter unten zurückkommen.

Das äußerst zweischneidige Schwert des Hervorrufens von Kopfeiterungen, worauf man verfallen war in der an sich richtigen Beobachtung, daß eitrige und fieberhafte Prozesse in der Nähe des Zerebrums spontan Remissionen der Paralyse zu erzeugen vermochten, dürfte wohl heute kaum noch als kunstgerecht gelten. Mehr hat sich die hauptsächlich in Wien geübte systematische Tuberkulinkur behauptet. Pilcz (1) beginnt mit 0,01 Alttuberkulin subkutan, injiziert jeden zweiten Tag und steigt bis auf 0,5 g. Die letzten Veröffentlichungen Pilcz' (2) zeigen folgendes Resultat:

Von 60 behandelten Paralytikern: leben noch 9, starben im 1. Jahre 19, im 2. Jahre 21, im 3. Jahre 7, im 4. Jahre 4, zusammen 60.

Von 64 nichtinjizierten Paralitikern: leben noch 5, starben im 1. Jahre 37, im 2. Jahre 18, im 3. Jahre 2, im 4. Jahre 2, zusammen 64. —

Ein kleiner, aber immerhin beachtenswerter Erfolg!

Nukleïn, dessen Wirksamkeit bei sekundärer Lues bereits bekannt war, wurde von Fischer (3) Paralytikern subkutan injiziert. Durch regelmäßige Injektionen von 0,5 (in 10%iger Lösung) nukleïnsauren Natrons, alle 3 bis 5 Tage wiederholt, scheint er erhebliche Remissionen erzielt zu haben. Auch Donath (4) benutzte Nukleïnsäureinjektionen; er nahm eine 2%ige Lösung von Natrium nucleïnicum und injizierte in 5—7tägigen Zwischenräumen je 50—100 ccm; in 10 Fällen will er eine wesentliche Besserung, und zwar eine Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit, in weiteren 5 Fällen eine geringe subjektive und objektive Besserung beobachtet haben. Eine spätere Veröffentlichung Donath's (5) gibt die Vorschrift, daß, da manchmal nach Injektion von 100 ccm Fieber beobachtet wurde, erst nach Rückkehr der Temperatur zur Norm eine neue Injektion gemacht werden dürfe. Donath blickt jetzt auf 21 behandelte Fälle mit 70% Besserung zurück und empfiehlt seine Methode auch für die Behandlung durch den Hausarzt.

Lezithin, dessen Verarmung im Organismus von Tabikern und Paralytikern er festgestellt hatte, injizierte Peritz (6). Ein günstiger Erfolg dieser Therapie war seiner Ansicht nach zweifellos, doch warnt er davor, mehr als 2 g pro dosi zu geben, und gibt zu, daß die Methode „viel Geduld, besonders in schweren Fällen," erfordere.

Wohl nur noch historischen Wert haben — um das der Vollständigkeit halber noch nachzutragen — die vor längeren Jahren bereits veröffentlichten Versuche Donath's (7), Salzinfusionen bei Paralytikern zu machen. Ein hemmender Einfluß auf den raschen Fortschritt der Paralyse soll damals durch diese Salzlösungen, die übrigens Donath jetzt noch seinen Nukleïnsäurelösungen ânâ zusetzt, erkennbar gewesen sein.

Endlich muß dann hierorts noch erwähnt werden, was ich in dem jetzt erschienenen Bande des Kraepelin'schen (8) Lehrbuchs lese: Robertson und Lae erzeugten bei Schafen ein Antiserum gegen Paralyse und sind der Meinung, daß es nicht nur diagnostischen Wert habe, sondern auch Heilwirkungen erzeuge; Bruce empfahl die Einspritzung des Serums von Paralytikern, die sich in einer Remission befinden, Lechner die Behandlung mit Serum von Eseln und Pferden, die mit Paralytikerserum vorbehandelt wurden.

Die bereits erwähnte neue Errungenschaft des Dioxydiamidoarsenobenzols Ehrlich's warf ein Jahr zuvor ihre Schatten voraus, indem Alt in Uchtspringe ein Präparat zu Versuchszwecken bekam, das — Arsenophenylglycin genannt — bereits die Paralyse günstig zu beeinflussen vermochte. Alt (9) erzielte damit erhebliche Remissionen und schrieb dem Mittel auch einen Einfluß auf den Lezithinstoffwechsel zu. Mehr aber noch erzielte Alt (10) bei Paralytikern mit Ehrlich-Hata 606. Von 18 Kranken mit positiver Wassermann'scher Reaktion verloren 2 dieselbe gänzlich, 2 zeigten starke Abnahme, 3 zeigten erkennbare Abnahme. Allerdings zeigen spätere Versuche anderer Autoren, daß die Wassermann'sche Reaktion häufig später wiederkehrt. Aber Alt (11) konnte doch einige Monate später berichten, daß er einen an progressiver Paralyse leidenden Richter durch Ehrlich-Hata seinem Berufe zurückzugeben vermochte. Nicht ganz so enthusiasmiert steht Wechselmann (12) dem neuen Mittel als Paralysespezifikum gegenüber, denn er meint, es sei bei den in den Anfangsstadien der progressiven Paralyse seitens der Patienten und deren Angehörigen angegebenen Besserungen zweifelhaft, ob es sich um wirklich objektive und dauernde Erfolge handele oder nur um die suggestive und die stark exzitierende und roborierende Wirkung des Mittels, die auch eine Rolle spiele. Andere Autoren halten die Paralyse für ganz unbeeinflußbar, so Meidner (13); Ivanyi (14) sah in einem Falle, dessen wiedergegebener Krankengeschichte allerdings kein großer Wert beizumessen ist, eine Verschlimmerung; Ehlers (15) sogar einen Todesfall. — Während Alt mit 0,3 g des Präparates begonnen hatte, erzielte Dörr (16) bei 3 Paralytikern mit je 0,4 g wesentliche Besserungen; Ehlers hatte 0,5 g auf einmal injiziert. — Als auf der 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg die hochaktuelle Frage des Wertes der Ehrlich'schen Erfindung angeschnitten wurde, zeigten sich die Vortragenden, welche speziell bez. der Paralyse Erfahrungen gesammelt hatten, im großen und ganzen auch darin einig, daß im allerersten Stadium, d. h. knapp nach diagnostisch einigermaßen sicherem Erkennen, Kupierung der Krankheit durch Ehrlich-Hata möglich scheint (Alt, Wechselmann), daß aber auch in etwas weiter vorgeschritteneren Fällen das Präparat keine so große Gefahren böte, daß der erreichbare Erfolg dazu im Mißverhältnis stände; vielmehr haben einige Autoren (Grouven, Joseph, Siebert) auch dann noch zufriedenstellende Remissionen angeblich erzielt. Die anfängliche Begeisterung ist jetzt schon etwas abgeflaut, aber daß das Mittel mehr zu leisten imstande ist, als die bisher bekannten — wenigstens in geeigneten Fällen, die herauszufinden die Zukunft lehren wird — lehren wieder die allerneuesten Veröffentlichungen. So sah Taege (17) bei 9 Paralytikern und Tabikern 3 erhebliche klinische Besserungen. Von der unter Umständen noch zu steigernden Dosis zeugt der Fall von Treupel (18), der einem vorgeschrittenen Paralytiker einmal 0,8 ungestraft gegeben hat, und die Versuche Hammer's (19), der wiederholt Männern 0,5—0,7 zu geben für gut hielt. Die Frage, ob intramuskulär — meist wurden dann die Glutäen bevorzugt — oder intravenös injiziert werden muß, ist noch ungeklärt. Als Kontraindikation gelten Herzaffektionen. Zu befürchtende Schädigungen der Augen können wohl kaum noch ins Gewicht fallen, seitdem bei der 36. Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg festgestellt wurde, daß nichts über eine Schädigung der Augen durch das Präparat 606 bekannt geworden sei. — Alles

in allem genommen sind wir wohl befugt, folgenden Gewinst für die Paralyse durch das Ehrlich'sche Arsenpräparat zu buchen: Est ist ein vorzügliches Prophylaktikum, das die syphilitischen und demnach auch die metasyphilitischen Erkrankungen herabzusetzen und demnach auch vielleicht die Paralysemortalität in Irrenanstalten zu mindern imstande sein wird, zumal es in einigen Fällen von Paralysis incipiens sogar noch seine heilende Wirkung ausübt. [1])

b) Somatische, einzelne Krankheitssymptome bekämpfende Therapie.

Den breitesten Raum in der symptomatischen Behandlung der Paralyse nimmt die physikalische Therapie ein. Die protrahierten warmen Bäder, eventuell Dauerbäder, die sich bei der Behandlung von Geisteskranken als Universalmittel schon seit langen Jahren bewährt haben, werden sich auch bei der Paralyse meist nicht vermeiden lassen, denn sie schaffen besseren Schlaf, mildern leichte Erregungen, verhindern die Selbstverletzungen und schieben den Eintritt des Dekubitus (s. u.) hinaus. Ein näheres Eingehen auf dieses allgemein beliebte und bewährte Hilfsmittel moderner Irrenpflege erübrigt sich wohl an diesem Platze. Nur möchte ich noch zitieren, was Neumann (20) über eine besondere Art der Wasserbehandlung schreibt: „. . . . insbesondere kann vor den sogen. „Kaltwasserkuren" nicht energisch genug gewarnt werden, da sie regelmäßig eine deutliche Verschlechterung des Zustandes zur Folge haben." Diese Warnung vor einseitigen Maßnahmen einer gewissen „Heilmethode" ist in manchen Gegenden unseres Vaterlandes sicher am Platze. — Kurz hinweisen möchte ich dann dagegen auf die feuchtwarmen Einwickelungen des Körpers, die Erregungen leichteren oder mittleren Grades zu mildern oder gar zu kupieren vermögen. Leider sind die Erregungen der Paralytiker häufig derart, daß man, wenn man nicht zu der vielerorts verpönten Isolierzelle greifen will, ohne die chemische Wirkung der Sedativa, wie sie der pharmazeutische Markt uns liefert, nicht auskommt. Als geeignete Mittel haben sich da Dormiol, Hedonal, Pellotin, Veronal, Veronalnatrium, Viferral u. a. laut Berichten in der Litteratur gut bewährt. Selten ihre Wirkung versagen wird natürlich auch die Hyoscin-Morphin-Spritze, an deren Stelle Ziehen (21) gern Chloralamid (3,0) mit Morphin (0,01) zu geben scheint.

Einer sorgsamen Überwachung und Pflege bedarf der Paralytiker wegen seiner frühzeitig sich zeigenden Neigung zur Unreinlichkeit. Häufige warme Bäder müssen hier wieder dem Übelstand begegnen. Mit regelmäßigen Einläufen und Mastdarmentleerungen beugt man dem spontan, ohne Klosetbesuch vor sich gehenden Stuhlabgang vor. Ebenso finden unwillkürlicher Harnabgang und seine Folgen wieder am besten ihre Behandlungsmethode in dem Dauerbad. Bei Harnverhaltung ist der Katheterismus wegen der hohen Zystitisgefahr möglichst zu vermeiden, Pilcz (22) empfiehlt es nur für den Notfall und rät sonst die psychische Therapie an; denn er sah guten Erfolg bei jeweiliger

---

Anmerkung bei der Korrektur:

[1]) Im Widerstreit der Meinungen sind die Indikationen und die Aussichten des Ehrlich'schen Präparates noch immer nicht genau festgelegt worden. Einige Autoren halten Paralytiker für zu geschwächt für die Injektion und letztere deshalb und wegen der Nutzlosigkeit für kontraindiziert (Riehl u. Kren), andere sahen wieder auch in späteren Stadien erhebliche Besserungen (Fauser), im allgemeinen aber deckt die Quintessenz meiner obigen Ausführungen sich doch mit den Anschauungen auch der mittlerweile wieder gelesenen Autoren; ich freue mich, hierbei auch Namen wie Nonne als Kronzeugen zitieren zu können.



energischer Aufforderung, die man noch durch manuellen Druck auf die Blase unterstützen kann.

Die paralytischen Anfälle bekämpft man am besten durch Klysma eines Narkotikums (Amylenhydrat, Chloralamid, Paraldehyd). Am besten gibt man, solange die Herzkraft noch leidlich erhalten ist, eine einmalige große Dosis, z. B. Amylenhydrat 6,9 oder Paraldehyd 10—15 g. Kraepelin (23) hatte in schweren Fällen guten Erfolg durch Chloroforminhalation. Auch soll das Secale cornutum, dessen protrahierte Darreichung übrigens den Paralyseverlauf auch im ganzen etwas mildern soll (Ziehen [24]), den Blutandrang zum Kopf, womit paralytische Anfälle, wie Sektionen ergaben, einhergehen, etwas zurückhalten. Nach Weygandt (25) ist 0,3—1,0 Ergotin in solchem Fall mehrfach angeraten worden. Gleichzeitige Hochlagerung des Kopfes und Eispackungen auf denselben sollen dieselbe Wirkung erzeugen. Eintretender Herzschwäche begegnet man mit den bekannten Exzitantien. Ich gebe gern dem Paraldehyd, dem man meines Erachtens wegen seiner chemischen Verwandtschaft mit dem Alkohol eine leicht exzitierende Wirkung nicht absprechen kann, deshalb von vornherein den Vorzug bei der Therapie des Anfalls.

Die Behandlung des Dekubitus, zu dem erfahrungsgemäß in späteren Stadien der Paralytiker stets neigt, geschieht nach den allgemein in der Irrenpflege geltenden Grundsätzen. Prohibitiv wirken häufiges Glattstreichen der Bettdecke, Entfernung von Brotkrumen u. dergl. aus dem Bett, rasche Beseitigung etwaiger unwillkürlicher Kot- und Urinabgänge, Wechseln der Lage des Kranken, Einreibung der gefährdeten Stellen mit Essig, Kampfer- oder Tanninspiritus usw. Nach begonnener Zirkulationsstörung treten dann Luft- und Wasserkissen, Dauerbad, Zinkleimverbände (26), Ichthyol- und Jodpinselungen — ersteres eventuell auch innerlich in Pillenform — und chirurgische Therapie in ihre Rechte. Die therapeutische Wirksamkeit des Dauerbades wird im Kampf gegen den Dekubitus noch durch Badetuch oder Hängematte in der Wanne erheblich unterstützt.

c) Sozial-hygienische Therapie.

Die erste Aufgabe des Hausarztes muß es sein, den als Paralytiker erkannten Patienten seiner Berufstätigkeit zu entziehen. Geht schon aus den unter b) angeführten therapeutischen Maßnahmen hervor, daß in vorgeschritteneren Stadien eine Anstaltsbehandlung geboten ist, so erheischen vor allem auch die notorische Verschwendungssucht, die Neigung zu ausschweifendem Leben und die Abstumpfung der ethischen sowie ästhetischen Gefühle, die den Paralytiker gerade im Frühstadium leicht mit dem Strafgesetzbuch in Konflikt bringen, wie Thomsen (27) das kürzlich noch wieder nachdrücklichst betont hat, die Unterbringung in einer Anstalt. Wo, ehe bereits Unheil angerichtet ist, der Hausarzt prophylaktisch für die Überführung plädiert, wird er allerdings bei den Angehörigen und dem seine Selbständigkeit noch behauptenden Patienten häufig hartnäckigen Widerstand finden, ein Umstand, der Steyerthal (28) veranlaßt, die anfängliche Behandlung in offenen Sanatorien warm zu empfehlen. Ich zitiere hier seine Worte, die ich unterschreiben möchte: „Wenn die Angehörigen bereits zu der richtigen Erkenntnis gelangt sind, daß der Patient vom Hause fort und in eine andere Umgebung hineingebracht werden muß, so scheitert dies meist an dem Widerspruch des Patienten. Er fühlt sich nicht krank

und um keinen Preis gibt er seine Tätigkeit auf, er ist zu Hause unentbehrlich .... Der Kranke .... erhält, hat man jetzt allein die geschlossene Anstalt zur Verfügung, Sukkurs von seinen Angehörigen, die sich seiner Meinung anschließen, daß er nicht verrückt sei und ins Irrenhaus gehöre .... Hier füllt das offene Sanatorium zuweilen eine .... Lücke aus." Hinzufügen möchte ich nur, daß das Sanatorium dem Patienten nicht zu viel Freiheit lassen darf und auch eingerichtet sein muß für eintretende Zwischenfälle, z. B. eine plötzlich ausbrechende Erregung, und daß der Sanatoriumsarzt psychiatrisch geschult sein muß. Daß Steyerthal von einer vorsichtigen und ad hoc zugeschnittenen Wasserbehandlung im Sanatorium gerade im Initialstadium sich viel verspricht, sei hier noch kurz wieder erwähnt.

Eine Pflegschaft, oder bei raschem Verlauf besser gleich Entmündigung, wird jetzt auch schon zweckmäßig eingeleitet. „In der Bezeugung, daß die Voraussetzungen der Entmündigung vorliegen, sollte der Arzt bei der Paralyse nicht zu ängstlich sein; das Beste, was man einem Paralytiker antun kann und seiner Familie, ist die frühzeitige Entmündigung", sagt Hoche (29). Wenn unsere Wissenschaft in der neuen Ära so weit vorgeschritten ist, daß wir tiefe Remissionen, die wir als langdauernd ansprechen können, zu erreichen vermögen, oder uns im Anfangsstadium gar die Kupierung gelungen ist, kann eventuell auch die Wiederaufhebung der Entmündigung in geeigneten Fällen befürwortet werden.

Es ist selbstverständlich, daß bei Straftaten der Paralytiker falls die Diagnose sicher ist, fast immer seitens des Beobachters der Schutz des § 51 ihm zugebilligt werden wird.

Schwieriger ist die Befürwortung einer Ehescheidung. In vielen Fällen erübrigt sich die aufgeworfene Frage dadurch, daß man einen baldigen Exitus des Patienten und damit natürliche Scheidung der Gatten prophezeien kann. In den übrigen Fällen, wo die Therapie bereits Remissionen erzeugt hat, wird man die Unheilbarkeit nicht unbedingt beeidigen können. Dazu kommt noch die Schwierigkeit, daß die einfachen ethischen Defekte, die der Gattin oft so abstoßend erscheinen, die geistige Gemeinschaft noch nicht unbedingt ausschließen. Eher ist schon eine Klage auf Nichtigkeitserklärung der Ehe durchführbar, wenn die Paralyse nachweisbar schon zur Zeit der Eheschließung ins Initialstadium getreten war.

Literatur:

1. Pilcz, Behandlung der progressiven Paralyse durch den Hausarzt, Wien. med. Wochenschr., Nr. 29, 1909. — 2. Pilcz, Zur Tuberkulosebehandlung der Paralytiker, Psych.-neurol. Wochenschr., Nr. 49, 1910. — 3. Fischer, Über die Wirkung des Nukleïns auf den Verlauf der progressiven Paralyse, Prag. med. Wochenschr. Nr. 29, 1909. — 4 u. 5. Donath, Die Behandlung der progressiven allgemeinen Paralyse mittels Nukleïninjektionen, Wien. klin. Wochenschr., Nr. 38, 1909 und Allgem. Zeitschr. für Psych., Bd. 67, H. 3, 1910. — 6. Peritz, Tabes, Paralyse und Lues in ihren Beziehungen zum Lecithin; Vortrag, gehalten auf der II. Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte, Psych.-neurol. Wochenschr., Nr. 51, 1909. — 7. Donath, Die Behandlung der progressiven Paralyse sowie toxischen und infektiösen Psychosen mit Salzinfusionen, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6, 1903. — 8. Kraepelin, Psychiatrie, 8. Aufl., Bd. 2, Teil 1, Leipzig, 1910. — 9. Alt, Behandlungsversuche mit Arsenophenylglycin bei Paralitikern, München. med. Wochenschr., Nr. 29, 1909. — 10. Alt, Das neueste Ehrlich-Hatapräparat gegen Syphilis, München. med. Wochenschr. Nr. 11, 1910. — 11. Alt, In dem Sitzungsbericht der Deutschen med. Wochensch., Nr. 27, 1910. — 12. Wechselmann, Beobachtungen an 503 mit Dioxy-diamido-arsenobenzol behandelten Krankheitsfällen, Deutsche med. Wochenschr., Nr 32, 1910. —

13. Meidner, Ehrlich's Syphilisheilmittel bei einigen Fällen innerer Lues, Therap. der Gegenw., Nr. 9, 1910. — 14. Ivanyi, Syphilisbehandlung mit Ehrlich 606, Wien. med. Wochenschr., Nr. 36, 1910. — 15. Ehlers, Todesfall nach Ehrlich 606, München. med. Wochenschr. Nr. 42, 1910. — 16. Dörr, In dem Sitzungsberichte der Wien. klin. Wochenschr., Nr. 26, 1910. — 17. Taege, Behandlung der Syphilis mit Ehrlich-Hata 606, München. med. Wochenschr., Nr. 42, 1910. — 18. Treupel, Weitere Erfahrungen bei syphilitischen, para- und metasyphilitischen Erkrankungen mit Ehrlich-Hata-Injektionen, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39, 1910. — 19. Hammer, Syphilisbehandlung mit Ehrlich 606, Med. Korresp.-Bl. d. Württbg. ärztl. Landesver., Nr. 42, 1910. — 20. Neumann, die progressive Paralyse, Leipzig, 1906. — 21. Ziehen, Psychiatrie, 3. Aufl., Leipzig, 1908. — 22. Pilcz l. c. ad [1]). 23. Kraepelin, l. c. ad [8]). — 24. Ziehen, l. c. ad [21]). — 25. Weygandt, Atlas u. Grundriß d. Psychiatrie, Lehmann's med. Handatlant., Bd. 27, München, 1902. — 26. Becker, Therapie der Geisteskrankheiten, Leipzig, 1911. — 27. Thomsen, Über die Bedeutung der progressiven Paralyse für die allgemeine Praxis, Beiheft z. Med. Klinik, H. 4, 1909. — 28. Steyerthal, Die Therapie der progressiven Paralyse, Med. Klinik Nr. 14, 1910. — 29. Hoche, Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse, Alt's Sammlung zwangloser Abhandlungen auf dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten, 2. Aufl., Halle a./S., 1900.

Herzkraft und Blutbeschaffenheit.

Von Prof. Dr. med. **Martin Mendelsohn**, Berlin.

Die außerordentlich große Rolle, welche die Blutbeschaffenheit in der Entstehung und dem Ablaufe der einzelnen Herzkrankheiten spielt, wird klinischerseits noch lange nicht genug gewürdigt. Nur dort, wo die fehlerhafte Blutmischung unmittelbar in die Augen springt: bei der weiblichen Bleichsucht, insbesondere in den Entwicklungsjahren, pflegt die Therapie an der richtigen Stelle einzusetzen; aber wenn hier die mangelhafte Ernährung des Herzmuskels durch ein zu dünnes Blut die alleinige oder doch wenigstens die hauptsächlichste Ursache abgibt für die Entstehung der Herzmuskelschwäche und der sich hieran anschließenden Erscheinungen, so ist dieser Zusammenhang auch in sehr viel anderen Herzkrankheiten ein sehr wesentlicher Faktor, und es ist unmöglich, in der Herztherapie zu einem vollen Resultate zu kommen, wenn man ihn außer acht läßt.

Um das richtig zu beurteilen, muß man sich einmal die Besonderheiten, welche der Herzmuskel vor jedem anderen Muskel besitzt, vor Augen halten. Vom ersten Atemzuge an, ja, schon lange vorher, bis zum letzten Seufzer ist der Herzmuskel ohne jede Pause und ohne jede Unterbrechung tätig; wollte er einmal auch nur für eine kurze Spanne ausruhen, so wäre das für immer. Nun muß aber jeder Muskel, wie überhaupt jedes Organ, welches arbeitet und in der Arbeit seine eigene Substanz verzehrt, stetig und ununterbrochen diesen seinen Verlust decken: er muß in demselben Maße regelmäßig und ununterbrochen ernährt werden, wie er während dieser Arbeit Substanz einbüßt. Selbstverständlich geschieht dies ausschließlich auf dem Wege der Blutzufuhr: das Blut, welches nicht nur mit Sauerstoff, sondern mit allen den anderen aus der Nahrung entnommenen und entsprechend umgewandelten Stoffen beladen ist, tritt in die einzelnen Organe, durchströmt sie in ihrer ganzen Masse, und gibt überall dort neue und frische Substanzen als Ersatz ab, wo durch die vorhergegangene Tätigkeit des Organismus ein Verlust eingetreten war. Für gewöhnlich geschieht dies in den Ruhepausen, die zwischen der Arbeit sich einschieben; denn alle anderen Organe oder doch wenigstens die einzelnen Zellen, aus denen sie sich zusammensetzen, wechseln immer wieder zwischen Ruhe und Arbeit; und der Stoffersatz findet in der Ruhe des Organs statt,

nachdem die Arbeit geschehen, und macht es wieder zur neuen Arbeit tauglich. Und wenn auch der Umfang, wie schnell und bis zu welcher Größe dieser Stoffersatz während der Ruhe der Organzellen und der Organe vorschreitet, nicht allein und ausschließlich nur von der Menge und der Beschaffenheit der durch das Blut dargebotenen neuen Ersatzstoffe abhängig ist, so ist doch die Art und die Menge der Ersatznahrung hierbei immer und ausnahmslos von der allerwesentlichsten und ausschlaggebenden Bedeutung.

Wenn ein kräftiger gesunder Mann und eine bleichsüchtige schwächliche Frau zusammen denselben Berg erstiegen haben, also die gleiche Arbeitsleistung ihrer Körpermuskulatur hinter sich haben, sind beide müde, legen sich beide zum Ausruhen nieder. Die Körpermuskulatur, nehmen wir einmal an die große Muskulatur der Beine, welche besonders gearbeitet und sich zum Teil erschöpft hat, wird nun in der Ruhe von Blut durchströmt. Ceteris paribus wird nun den einzelnen Muskelfasern in dem einen Falle wesentlich mehr Ersatz dargeboten als in dem anderen, da die gleiche Blutmenge hier erheblich gehaltreicher ist als dort; und da in ihnen nun desto mehr von den wieder zu ersetzenden, zuvor verbrauchten Stoffen haften bleibt, so kommt es, daß der kräftige Mann schon nach einer Stunde vollkommen „ausgeruht" ist, die schwächliche Frau erst nach vielen Stunden. Das die Muskulatur durchströmende Blut hatte bei ihr nicht genug Nahrung mit sich geführt, um den Verlust schneller zu decken. Doch kommt in diesem Falle der längeren Zeitdauer keine ausschlaggebende Rolle zu, wenigstens hat sie keine wesentliche Bedeutung, denn das schlimmste wäre hier nur, daß man länger ausruhen muß als sonst. Und es gelingt im allgemeinen allen Organen, wo Ruhe und Tätigkeit wechseln, wo das Organ, ehe es eine neue Arbeit zu leisten hat, den durch die voraufgegangene Arbeit entstandenen Verlust, in der Ruhe wieder zu decken vermag, diesen Ersatz zu einem vollständigen zu machen, so daß das Organ hierdurch nicht in seiner Lebensfähigkeit geschwächt wird. Wie würde es aber werden, wenn aus irgendwelchen Gründen der Muskel immer wieder schon zu einem solchem Zeitpunkte die Arbeit aufs neue aufnehmen müßte, an welchem er seinen Verlust noch nicht vollständig gedeckt hat? Das eine oder das andere Mal ginge das wohl; der Verlust kann sich auch späterhin wieder ausgleichen; wird es indessen zur Regel, muß ein Organ immer wieder aufs neue tätig sein, ehe es in der Lage war, seinen früheren Arbeitsverbrauch zu decken, so kommt es sehr bald ins Hintertreffen: es verfällt der Unterernährung. Und das ist regelmäßig mit dem Herzen der Fall, wenn die ihm zugeführte Ernährung nicht ausreicht.

Zum Unterschiede von allen anderen Organen zieht sich das Herz immer und immer wieder zusammen, um danach zu erschlaffen; alsbald danach beginnt bekanntermaßen das Spiel wieder von neuem; und. da 72 Zusammenziehungen in einer Minute die Durchschnittszahl sind, so kommt auf eine ganze Herzphase noch nicht eine volle Sekunde, und auf die Zeit der Diastole, der Ruhe des Herzmuskels, nur ein kleiner Bruchteil einer solchen Zeit. Und nur innerhalb dieser Diastole vermag das Herz seine verbrauchten Substanzen wieder zu ersetzen. Denn es ist ohne weiteres einleuchtend, daß ein Muskel, der sich zusammenzieht, das in ihm enthaltene Blut durch die Kontraktion aus sich herauspreßt, daß dagegen in einen Muskel, welcher erschlafft, das Blut hineinströmt. Nur in dieser kurzen Zeit, nur

in der Pause seiner Tätigkeit vermag der Herzmuskel neues frisches Blut in sich aufzunehmen, vermag er aus dem ihn durchströmenden Blute sich den Ersatz für seinen steten, ununterbrochen vor sich gehenden Arbeitsverlust zu schaffen. Es ist daher mehr wie einleuchtend, daß diese dem Herzen durch das Blut dargebotene Nahrung einen ganz bestimmten Mindestgehalt besitzen muß, unter welchen die Blutbeschaffenheit keineswegs heruntergehen darf, soll die Ernährung des Herzens eine ausreichende werden.

Zwar hängt das Maß dieser Ernährung nicht allein nur von der Blutbeschaffenheit ab; sie ist in noch viel höherem Grade an die Fähigkeit der einzelnen Muskelzellen gebunden, ihren Stoffverlust möglichst prompt und vollständig wieder zu decken. Das ist ja überhaupt das Wesen des Lebens selbst: daß eine Zelle, daß ein Organ, daß ein Organismus vermag, prompt und vollständig jeden ihm aus seiner Lebensbetätigung entstehenden Verlust wieder zu ersetzen. In der Jugend, im Werden des Organismus, geht diese Vitalität so weit, daß der Körper und seine einzelnen Teile sogar noch mehr als sie immer verlieren, sich einzuordnen vermögen: der Körper wächst, nimmt zu an Kraft und Umfang, und vor allem an Leistungsfähigkeit seiner Organe. Auf der Höhe des Lebens kann der gesunde Organismus seinen Bestand aufrecht erhalten, vermag jede seiner Zellen so viel wieder in sich aufzunehmen, als sie verloren hat, bleibt der Körper an Umfang und Kraft stabil. Im Alter geht dann die Fähigkeit der prompten Wiederersetzung verlorener Substanz mehr und mehr verloren; und diese Fähigkeit schwindet schließlich bis zu dem Maße, daß der Ablauf des Lebens sich hieraus ergibt. Denn sonst wäre es überhaupt nicht zu verstehen, warum Organismen, welche von keiner Krankheit befallen werden, schließlich sterben. Andererseits hat das „Füttern", das „Mästen" und die sogenannte „Überernährung", wie sie als Sport in Lungenheilstätten und auch anderswo betrieben wurden, gar keinen Sinn, denn wenn man natürlich auch jederzeit einer jeden Körperzelle ausreichende Nahrung darbieten muß, so ist es zwecklos, ihr ein Übermaß davon darzubieten, ihr mehr zu geben, als sie zu assimilieren vermag; es entsteht hieraus nichts, als das Ansetzen bedeutungslosen und sogar hinderlichen Ballastes, der aber als erzielte Gewichtszunahme kritiklos fast stets mit größter Genugtuung begrüßt wird.

Auch das Herz und seine Muskelzellen nehmen nicht mehr Stoffersatz auf, als sie in jedem einzelnen Falle zu assimilieren vermögen; und diese Assimilationsfähigkeit zu steigern ist das letzte Geheimnis aller erfolgreichen Herztherapie. Das steht auf einem anderen Blatte; und hiervon ein andermal. Was aber hier bei der eigenartigen zeitlichen Beschränkung einer jeden Ernährungsmöglichkeit des Herzens vornehmlich ins Gewicht fällt, das ist, mehr als überall anderswo, die ausreichende Blutbeschaffenheit. Denn hier muß in den kurzen Pausen der Erschlaffung des Herzmuskels ein jedes Blut, welches nicht im Übermaße die Stoffe bereit hält, welche das Herz zu assimilieren vermag, ihm Unterernährung bringen, Unterernährung des Herzens, die hier gleichbedeutend ist mit Unterarbeit des Herzens, mit Herzschwäche. Ein Verlust, der hier einmal eingetreten ist, läßt sich nicht wieder einholen. Es ist die erste Voraussetzung für jede erfolgreiche Herzbehandlung, daß sie dafür Sorge trägt, dem Herzen in jeder Minute die notwendige Nahrung über-

reichlich darzubieten. Diese Voraussetzung wird aber sehr häufig übersehen.

Wie ich schon oben sagte: bei einem bleichsüchtigen Mädchen in der Entwicklung etwa oder bei einem ähnlichen Herzkranken fällt das Mißverhältnis der Blutbeschaffenheit zu sehr auf, als daß es außer Betracht bleiben könnte. Aber alle die anderen Herzkrankheiten, man kann sagen: fast eine jede Herzkrankheit hat eben durch ihr Bestehen die Assimilationsfähigkeit der einzelnen Herzzellen mehr oder minder schon so weit geschädigt, daß es unerläßliche Notwendigkeit ist, die übriggebliebene, noch leistungsfähige Muskulatur in jeder Sekunde voll und ganz auszunutzen; und so erwächst auch bei einem jeden Herzklappenfehler, bei jeder Muskelentartung, bei jeder Arteriosklerose, bei der nun auch noch quantitativ die Blutzufuhr in das Herz eingeschränkt ist und deshalb das eintretende Blut desto gehaltreicher sein muß, so erwächst bei fast allen nur möglichen Herzaffektionen darum die Notwendigkeit, alle nur erreichbaren Hilfsmittel anzuwenden, die dem Blute die hier so dringend notwendige Steigerung seiner Qualität und seiner Ernährungsfähigkeit zu bieten vermögen.

Nun kann ich wohl sagen, daß kaum jemand mehr Gelegenheit haben kann, Herzkranke zu behandeln und vor allem in ihren Reaktionen zu beobachten, wie ich es in den letzten Dezennien gehabt habe; meine ganze Zeit hat während dieses Zeitraumes ausschließlich der Beobachtung und der Behandlung von Herzkranken gegolten. Schon früh habe ich mein Augenmerk gerade auf diesen so wichtigen Faktor in der Therapie gerichtet und alles, was nur irgend zur Verfügung stand, verwendet und erprobt, um neben der eigentlichen Herztherapie dort, wo es nötig, gleichzeitig die Blutbeschaffenheit des ganzen Organismus zu bessern. Große Reihen von Parallelbeobachtungen sind angestellt worden; immer hat sich ergeben, daß die Kräftigung des Herzmuskels, der Ausgleich der Kreislaufstörung, die der Therapie überhaupt zugängliche Besserung des Herzzustandes bei weitem schneller und sicherer ceteris paribus eintrat, wenn die obigen Maßnahmen sich auch auf die Blutbeschaffenheit erstreckten; und es war mir selbst anfangs erstaunlich, in welchem Umfange das nötig war, ein wie großer Prozentsatz aller Herzkranken gerade dieser Indikation unterliegt.

Es ist, um dies nebenbei zu bemerken, keineswegs nötig, daß man bei jedem Herzkranken große Bluntersuchungen mit Hilfe komplizierter Methoden und Instrumente vornimmt; der erfahrene Arzt weiß das alles in den hier nötigen Grenzen ebenso durch seine allgemeine Beurteilung festzustellen, wie er in fast allen Fällen auch ohne Röntgenschirm und ohne absonderliche Instrumente den Umfang eines veränderten Herzens bis auf den Millimeter genau festzustellen vermag. Hier liegt seine Größe in seinen Fingerspitzen; er muß nur richtig zu hören, zu tasten, zu beurteilen verstehen. Und ebenso ist es mit der Beurteilung der Blutbeschaffenheit. Das geht schon aus allem dem Vorhergesagten hervor, daß es sich keineswegs nur um solche Kranke handelt, die ausgesprochen anämisch oder chlorotisch sind, nein, fast jeder Herzkranke ist in dem bedauerlichen Circulus vitiosus, welcher zwischen Herzmuskelschwäche und Bluterneuerung besteht, mit einem minderwertigen Blute ausgestattet, und dieses nach Möglichkeit zur Norm zurückzubringen, ist die Aufgabe.

Nun wird es naheliegen, hier die so vielfach angewandten Brunnen-

kuren, die Mineralwässer heranzuziehen; das ist hier aber nur in den seltensten Fällen möglich, denn eine Kur außerhalb des Wohnortes ist bekanntlich für viele Patienten schon ohnedies mit Schwierigkeiten verknüpft, und wenn sie zustande kommt, so würde hier die unmittelbare Behandlung der Herzkrankheit selbstverständlich den Vorzug vor der gleichzeitigen Beeinflussung der Blutbeschaffenheit haben. Wo sich Gelegenheit zu einer Kombination bietet, wird man sie zweckmäßig ergreifen können, in der Mehrzahl ist es jedoch nicht möglich; und zu alledem kommt bei Herzkranken noch ein anderes, sehr wichtiges Moment in Betracht: die Notwendigkeit einer Vermeidung allzu großer Flüssigkeitsaufnahme.

Wie wir wissen, muß jeder Tropfen Flüssigkeit, welcher dem Körper einverleibt wird, den Weg durch das Blutgefäßsystem nehmen. Wollte man Brunnen- und Mineralwasserkuren in größerem Umfange bei herzkranken Personen verwenden, so würde eine solche zeitweise Überfüllung der Blutgefäße eintreten, daß das Herz zu einer Steigerung seiner Tätigkeit veranlaßt wird, die bei der Ungleichmäßigkeit des Vorkommnisses von erheblichem Nachteile, oft sogar von sehr unangenehmen Folgen begleitet wird. Es muß schon deshalb bei jedem Kranken, dessen Herz nicht taktfest ist, von der Verwendung reichlicher Flüssigkeiten Abstand genommen werden. Es eignen sich daher alle die vielbekannten „Stahlbrunnen" gewiß in ausgezeichneter Weise für solche Kranke mit mangelhafter Blutbeschaffenheit, welche ein taktfestes und leistungsfähiges Herz haben, nicht aber für Herzkranke oder Herzschwache.

Nun habe ich im Laufe der Jahre so ziemlich alles erprobt, was auf diesem Gebiete hervorgebracht und dem Arzte dargeboten wurde; und wenn ich heute die Gelegenheit benutze, einer Anregung folgend, mich hier an dieser Stelle über das Arsan, ein vor nicht langer Zeit in die Therapie eingeführtes Arzneimittel auszusprechen, so hat das den Grund, daß es unter allen ähnlichen, hier in Betracht kommenden Mitteln mir bei meinen Herzkranken die bei weitem besten Dienste erwiesen hat. Es gibt zwar heutzutage Leute, welche meinen, es gehöre sich nicht für einen Arzt, über Arzneimittel zu sprechen; ich wage es jedoch immerhin auf die Gefahr hin, daß manchem Kranken daraus eine Förderung erwächst.

Die „Blutbehandlung" eines Herzkranken ist nämlich gar keine so einfache Angelegenheit. Man darf niemals außer acht lassen, daß es sich hier um einen ohnedies in seinem innersten Zusammenhange gestörten Organismus handelt, und daß alle differenten Arzneieinverleibungen nur mit der allergrößten Vorsicht und unter steter Regulierung durch den Arzt geschehen müssen. Um den Blutgehalt zu bessern, kommt eigentlich nur das Arsen in Betracht. Nun brauche ich ja an dieser Stelle über die Schwierigkeiten einer Arsenbehandlung mich nicht auszulassen: Der Angelpunkt für die Herbeiführung eines Erfolges liegt immer noch darin, die Einverleibung so geschehen zu lassen, daß eine möglichst hohe Anregungswirkung erzielt wird, ohne die Giftwirkung auch nur zu streifen. Der Übergang von der einen zur anderen Wirkung liegt natürlich bei jedem Kranken an einer anderen Stelle, die Grenze ist in jedem einzelnen Falle höher oder tiefer als in jedem anderen; sie jedesmal zu erkennen ist überhaupt der ganze Inhalt der Kunst des Arztes, denn das bischen „Arzneiwirkung" kann jeder auf

der Schule lernen, aber den so unendlich viel schwerer erkennbaren „Reaktionseffekt“ für jede Arznei und für jede therapeutische Einwirkung überhaupt an jedem einzelnen Kranken zu sehen und zu beurteilen, ist nicht jedem gegeben. Und gerade das Arsen verlangt eine außerordentlich sorgsame Einverleibung; die meisten Arsenkuren sind wirkungslos, wenn nicht gar schädlich, weil sie entweder zu Massenwirkungen führen, oder aber weit unter der Grenze der Wirksamkeit überhaupt bleiben.

Nun haben wir hier ein Präparat, welches ein Reaktionsprodukt von Arsentrichlorür mit dem purinfreien Lezithineiweiß des Weizens ist. Das Präparat gehört also seiner ganzen Bindungsweise nach nicht in die Atoxylreihe, sondern in die Gruppe der lockerer gebundenen Arsenpräparate. Durch diese Bindung wird aber doch die Möglichkeit geschaffen, die Giftwirkung gegenüber der anorganischen Medikationsform erheblich herabzusetzen und bei richtiger Anwendung auszuschließen und zwar deshalb, weil das Arsen allmählich durch Hydrolyse vom Eiweiß abgespalten wird, im Körper als arsenige Säure erscheint und in ihm zur Wirkung kommt.

Dieses Arsan verwende ich fast ausschließlich dort, wo ich bei meinen Herzkranken eine Arsenwirkung herbeiführen will, und fast immer mit dem besten Erfolge.

Die Mengen, in welchen dieses Arsenpräparat zu verabfolgen ist, sind individuell zu bemessen. Es darf bei diesem Präparate auch nicht die leiseste schädliche Nebenwirkung auftreten; ist das der Fall, so ist man zu schnell und zu reichlich vorgegangen. Man kann mit dem Arsan eine volle Wirkung herbeiführen und es wochen- und monatelang nehmen lassen, ohne daß die geringste Beschwerde auftritt. Appetit und Verdauung werden in keiner Weise beeinträchtigt. Auch habe ich bei vorsichtiger Steigerung weder Kopfschmerzen noch Herzklopfen beobachtet. Ich beginne gewöhnlich mit zwei Tabletten pro Tag, unmittelbar nach den Mahlzeiten genommen. Jede Tablette soll 0,001 g Arsen enthalten. Man steigt dann bis auf mehrere Tabletten pro Tag, je nach der Art des Falles. In vielen Fällen, namentlich bei Anämie, wird es praktisch sein, gleichzeitig ein Eisenpräparat zu verabfolgen. Hier dürfte Ferro-Glidine am Platze sein, das sich seiner Beschaffenheit nach natürlich am besten mit dem Arsen-Glidine kombinieren würde. Auch ist Arsan ein brauchbares Nervinum und leistet ersprießliches bei Morbus Badesowii und nervösen Erschöpfungszuständen.

Man muß sich von dem Gedanken freimachen, daß nur ausgesprochen chlorotische und anämische Kranke eine Verbesserung der Blutbeschaffenheit nötig haben. Man muß es sich vor Augen halten, welche Wichtigkeit eine Durchströmung des arbeitenden Herzmuskels mit einem Blute von ausreichendem Nährgehalt hat. Es ist gut, bei Herzkranken die Blutbeschaffenheit zu prüfen und von vornherein gleichzeitig mit der unmittelbaren Einwirkung auf die Herztätigkeit auch das nicht ausreichend leistungsfähige Blut mit geeigneten Hilfsmitteln zu bessern und zu kräftigen. Man wird finden, daß, wenn durch geeignete Mittel eine Hebung der Blutqualität erzielt wird, gleichzeitig der Zustand des Herzens sich bessert und die Kraft seiner Muskulatur zunimmt.

Lungen-Emphysem und Volumen pulmonum auctum.

Von **Franz C. R. Eschle.**

(Schluß.)

Die Idee, daß es beim Volumen pulmonum auctum permanens (ganz ebenso wie beim Emphysem) gelingen müsse, durch Verringerung des atmosphärischen Druckes die Lungen bei der Exspiration zur Retraktion zu bringen und so das Manko in der Ventilation zu beseitigen, hat zu dem Usus geführt, bei derartigen Kranken den Aufenthalt in der Höhenluft oder die Einatmung künstlich verdünnter Luft (mit einem Unterdruck von $^1/_{60}$—$^1/_{25}$ Atmosphäre) im pneumatischen Kabinett oder mittels des Waldenburg'schen Apparates anzuwenden. Berücksichtigte man wiederum, daß die pneumatische Therapie mit verdünnter Luft, wie sie zuerst von Hauke geübt wurde, die Hyperämie gerade verstärken muß, so darf man sich nicht wundern, daß von anderer Seite auch wieder die Anwendung verdichteter Luft empfohlen wurde. Waldenburg wandte dann ein kombiniertes (gewöhnlich zweimal am Tage auszuführendes) Verfahren an, indem er mit der Einatmung komprimierter Luft von $^1/_{40}$—$^1/_{60}$, bisweilen sogar $^1/_{80}$—$^1/_{90}$ Atmosphäre Überdruck beginnend, nach einer Pause von 10 bis 15 Minuten in verdünnte Luft ausatmen ließ, um die Prozedur nicht immer, aber in vielen Fällen mit der abermaligen Atmung komprimierter Luft zu beschließen. Auch künstliche Expression des Thorax im Rhytmus der Atmung hat man versucht, z. B. im Roßbach'schen Atmungsstuhl. Die Anhänger der einzelnen Methoden glaubten, wie stets, infolge der guten theoretischen Begründung auch praktische Erfolge verzeichnen zu können, die allerdings nie von besonders langer Dauer waren oder überhaupt einer skeptischen Kritik nicht standhielten. Nicht unerwähnt mag dabei bleiben, daß man von der Kuhn'schen Saugmaske, die die Einatmung erschwert, die Ausatmung erleichtert, also gerade umgekehrte Verhältnisse schafft, als die Theorie sie voraussetzt, ebenfalls günstige Resultate meldete. Und nicht minder kann dies von den Sauerstoff-Inhalationen gesagt werden, die man längst wieder aufgegeben hat.

Daß hier noch eine ganze Reihe ungelöster Fragen vorliegt, ist von Rosenbach[1]) besonders betont worden, der darauf aufmerksam machte, daß die Differenzen in den einzelnen Beobachtungen über den Einfluß des Luftdruckes auf das Volumen pulmonum auctum, das Emphysem und verschiedene andere Zustände zum größten Teil darauf beruhen, daß „Luftdruck" und „Luftspannung" durchaus nicht miteinander parallel gehen und daß der günstige Effekt des einen Faktors unter Umständen durch den andern vermindert werden kann. Bei starkem Luftdruck wird der mechanische Akt der Inspiration erleichtert, bei starker Luftspannung, d. h. bei Anwesenheit beträchtlicher Mengen latenter, intra- und intermolekularer Wärme hingegen die Leistung der inneren Arbeit im Protoplasma, die Spaltung der Sauerstoffmoleküle und der Prozeß der langsamen Verbrennung im Gewebe. Bei starkem Luftdruck und bewegter Luft tritt somit trotz der auf Lungenblähung beruhenden Verringerung der Exkursionen der Lungenränder ein relativ großes Quantum von stark strömendem Sauerstoff in die Lunge, aber eine vollkommene inter- und intraenergetische Arbeit, die spätere Expansion im Innern des Protoplasmas, hängt von dem „Gefälle" im Innern des Luftvolumens ab.

Man hat immer die Erfahrung gemacht, daß bei den erwähnten Zuständen von stärkster Inanspruchnahme der Lunge in manchen Fällen durch die erregende und tonisierende Wirkung der überdies staubfreien

---

[1]) O. Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens. Teil II, S. 981 ff.

Hochgebirgsluft auf die nervösen Bahnen des Atmungsapparates der weniger günstige Einfluß, den die oft rauhe und sehr stark mit Wasserdampf gesättigte Luft in anderen Fällen nach sich zieht, gewissermaßen überkompensiert und, und zwar um so mehr als gleichzeitig die Abnahme des Druckes auf die peripheren Gefäße die Widerstände für die Arbeit des linken Herzens vermindert. So ungemein groß auch das Wärmebedürfnis der meisten Individuen ist, die an einer beginnenden Insuffizienz des Sauerstoffhaushaltes leiden, befinden sie sich doch bei kalter Luft in der Regel außerordentlich wohl; denn die kalte Luft befördert den Blutumlauf in der Lunge und die Tätigkeit des Organs ungemein. Sie ist einer der stärksten außerwesentlichen Reize für den Atmungsapparat, schafft aber deshalb auch, im Übermaße eingeatmet, eine Disposition zu aktiver Hyperämie und Kongestion der Schleimhäute, die dann in akuten Katarrhen zum Ausdruck kommt. Im allgemeinen kann man den Satz Rosenbach's akzeptieren, daß Kranke im Stadium der guten Kompensation — also solche mit Volumen auctum inspiratorium — eine mittlere Wärme und mittlere Höhenlage dauernd am besten vertragen; aber sich auch an hochgelegenen Orten und bei kälterer Luft gut befinden, während solche, die bereits Kompensationsstörungen unter gewissen Bedingungen zeigen — und dazu gehören die Patienten mit permanentem Volumen auctum — niedriger gelegene sonnige Orte vorziehen, vorausgesetzt, daß die Luft gut, nicht zu warm und zu trocken ist.

In allen beiden Fällen aber wird man wegen des erwähnten stärkeren Wärmebedürfnisses und der gleichfalls betonten Disposition zu Katarrhen, die dann auf das Grundleiden verschlimmernd einwirken, auch da, wo ein Klimawechsel nicht in Betracht kommt, darauf bedacht sein müssen, Erkältungen zu vermeiden, unter anderm durch Flanellbedeckung der Haut. Im vorgerückteren Alter kann aus den gleichen Gründen, da wo die Verhältnisse es gestatten, ein Winteraufenthalt im Süden empfehlenswert sein. Da um diese Zeit der Stoffwechsel bereits verlangsamt ist, muß ferner eine mäßige Einschränkung der Diät, wo nötig, Beförderung der Stuhlentleerung durch die gebräuchlichen Bitterwässer unter Beibehaltung der gewohnten Bewegung, und zwar um so mehr erfolgen, als in dieser Lebensperiode die Fettleibigkeit resp. das Fettherz mindestens die gleiche Rolle in der Ätiologie der kompensatorischen Lungenblähung spielt, wie die Arteriosklerose.

Es gibt nach Rosenbach kaum einen Fall von ausgesprochener Arteriosklerose, in dem nicht eine mehr oder weniger beträchtliche Lungenblähung vorhanden wäre; und diese Erscheinung ist besonders dann stark ausgeprägt, wenn die Leistungsfähigkeit des Organismus für außerwesentliche Leistung stark in Anspruch genommen wird. Allerdings wird oft eine isolierte Vergrößerung der Lungen dadurch vorgetäuscht, daß sich manifeste Erscheinungen am Zirkulationsapparat nicht nachweisen lassen, sei es, daß die Herzdilatation gegenüber der — wenigstens durch gewöhnliche oder palpatorische Perkussion schwer nachweisbaren — Hypertrophie zurücktritt, sei es, daß durch die Lungenblähung an sich die aus der Vergrößerung der Herzhöhle und den Veränderungen des Spitzenstoßes resultierenden Zeichen der Hypertrophie und Dilatation verdeckt werden. In solchen Fällen dient oft nur das krankhafte Aussehen des Patienten, die abnorme Füllung

und Spannung des Pulses, die Eigentümlichkeit der dyspnoischen Anfälle und die Anamnese zur Stütze der Diagnose.

Jedenfalls haben wir in der Arteriosklerose eine der Hauptursachen des substantiellen Emphysems zu sehen. Gerade in Anbetracht der erwähnten diagnostischen Schwierigkeiten, und weil die Lungenblähung gewöhnlich mit den Erscheinungen am Herzen parallel geht, besteht sogar meistens schon längst ein mäßiger Grad von Emphysem, bevor die ersten Zeichen der Kompensationsstörung dauernd oder doch bei größeren Anforderungen sichtbar werden.

Damit ist jedoch die Ätiologie des eigentlichen Emphysems keineswegs erschöpft. Denn so häufig dieses sich auch auf dem Wege über die kompensatorische Lungenvergrößerung bei Affektionen des Zirkulationsapparates als Ausdruck wiedereingetretener Kompensationsstörung entwickelt, so wenig selten sind andererseits die Fälle von primärem Emphysem, das dann seinerseits wieder bei langem Bestehen zu konsekutiver Beteiligung des Gefäßapparates führen muß. Sogar das Vorkommen eines angeborenen Emphysems ist nicht von der Hand zu weisen.

Für die Entstehung eines primären Emphysems hat man zunächst durch langdauernde Katarrhe verursachte Kongestionszustände des Respirationsapparates verantwortlich zu machen. Und wenn man auch, wie schon F. v. Niemeyer bemerkte, nicht recht einsieht, warum die öftere Ausdehnung der elastischen Alveolen bis zu ihrem physiologischen Maximum zu deren Erschlaffung führen soll und es deshalb nicht ohne weiteres klar ist, ob bei den nach Keuchhusten, Diphtherie und bei der berufsmäßigen Einatmung reizender und giftiger Gase zu beobachtenden Lungenerweiterung die Noxe mehr in dem mechanischen Moment der (übermäßigen, die physiologischen Grenzen überschreitenden?) Ausdehnung der Lungenbläschen oder in abnormen nutritiven Vorgängen zu sehen ist, die auf Grund jener Schädlichkeiten in dem Atmungsorgan platzgegriffen und dazu beigetragen haben, die elastische Kraft der Alveolarwandungen zu vermindern, so ist es doch andererseits auffällig, wie häufig — abgesehen von dem Entstehen des Emphysems bei jahrelang anhaltendem hysterischen Husten — die Lungenstarre bei Leuten vorkommt, die durch ihre Berufsarbeit fortgesetzt zu forcierten Inspirationen gezwungen sind, z. B. bei Lastträgern, Schauerleuten der Hafenbevölkerung, Schmieden usw. Nur in dem Mitwirken dieses mechanischen Faktors ist ferner auch das gehäufte Auftreten von Emphysem bei Spielern von Blasinstrumenten, namentlich den Trompetern der Kavallerie, wie überhaupt die unvergleichlich größere Morbiditätsziffer beim männlichen Geschlecht zurückzuführen, das ja allein für die erwähnten Berufszweige in Frage kommt.

Vorwiegend oder ausschließlich das nutritive Moment kommt hingegen bei dem „kypho-lordodischen Emphysem“ in Frage, das sich bei Verkrümmungen der Wirbelsäule und des Brustkorbes auszubilden pflegt, sofern es sich nicht um ein vikariierendes Pulmonum auctum (resp. um Befunde nach Versagen einer derartigen Kompensation) handelt, indem bei der Kompression oder Verödung einzelner Lungenpartien andere kompensatorisch erweitert werden.

Als eine ganz eigentümliche Ursache des Emphysems hat W. A. Freund eine Umfangzunahme des Thorax aufgeführt, die in der Art entsteht, daß etwa vom zwanzigsten Jahre ab die Rippenknorpel durch allseitiges Wachstum eine ungewöhnliche Länge gewinnen, wodurch die starre Dilatation des Brustkorbes entstünde, die man sonst für die Folge des Emphysems ansähe und infolge deren der Thorax aus dieser inspiratorischen Ektasie, „der starren Dilatation des Brustkorbes“, die viel beträchtlicher sein könne, als die größte, unter normalen Verhältnissen erreichte, nicht wieder in seine exspiratorische Stellung zurückkehren könne und so die Lungen zwänge, den Raum von gegebener Kapazität auszufüllen. Mit F. v. Niemeyer glaube ich aber, daß es viel zu weit gegangen wäre, diese Entartung der Rippenknorpel ganz allgemein für das primäre und die emphysematöse Strukturveränderung der Lungen als das sekundäre Leiden anzusehen. Es

scheint vielmehr, daß dieselben Schädlichkeiten, die die Strukturveränderung der Lunge bewirken, auch die Hypertrophie und Entartung der Rippenknorpel zur Folge haben.

Für die Erfüllung der Indicatio causalis, die die zweckmäßige Behandlung der primären Schädlichkeit verlangt, ist bei der sekundären Lungenstarre wohl immer der richtige Moment versäumt, und auch bei dem primären substantiellen Emphysem bleibt uns in der Regel nichts übrig, als die Verhütung nachteiliger Anstrengungen, besonders respiratorischer, und die Bekämpfung der langwierigen chronischen Katarrhe.

Wenn das Tragen von Flanell oder Pelz auf bloßem Leibe, die Applikation von Reizmitteln auf die Brust, warme Wasserbäder und Dampfbäder, der Gebrauch alkalisch-muriatischer Quellen, namentlich der Thermen von Ems und andere derartige „Kuren" emphysematischen Kranken häufig vortreffliche Dienste leisten, d. h. ihre Beschwerden für einige Zeit lindern und ihnen damit neuen Lebensmut geben, so liegt das dann allein an der günstigen Wirkung, welche die genannten Mittel bei rechtzeitiger Anwendung auf die lästigste Komplikation des Emphysems, den Catarrhus siccus ausüben.

Und gerade von diesem Gesichtspunkte aus haben sich von jeher unter den Medikamenten die Senega, das Jodkalium und der Liquor ammonii anisatus einer durchaus berechtigten Beliebtheit erfreut. Erwähnt sei in dieser Hinsicht nur, daß es gerade beim Emphysem sehr zweckmäßig ist, die erwähnten Exspektorantien mit Morphium oder Opium zu kombinieren, Mitteln, die nach den oben wiedergegebenen Ausführungen Rosenbach's tonische Reize für den im Phasengange veränderten inneren und äußeren Betrieb liefern, während Senega, Jodkalium und Ammonium eben außerwesentliche, d. h. auslösende Reize einführen und damit die äußere Betätigung auslösen, die nur aus Mangel an äußeren Reizen zu schwach sein kann. Durch Einwirkung der Opiumderivate wird nicht nur bei allen Affektionen des Respirationstraktus ganz beträchtliche Erleichterung geschaffen, wo hauptsächlich das Krankheitsprodukt den Anreiz zur exzessiven Sekretion bildet, wo der abnorm wirkende Reflexmechanismus dringend die Beseitigung der Störung erfordert und regelmäßige Flimmerbewegungen an Stelle der krampfhaften, zwecklosen, muskulären treten, mäßige, regelmäßige Hustenstöße, eine zweckmäßige Exspektoration, aber keine langdauernde intrabronchiale oder interpulmonale Drucksteigerung bewirken sollen, sondern auch überall da, wo bei zu starker innerer Gewebstätigkeit besonders heftiger Hustenreiz besteht, aber nur ein zähes, glasiges Sekret abgesondert wird. Hier erzielen Opium und Morphium eine prompte Lösung des Sekrets, d. h. statt der lästigen quälenden Hustenparoxysmen, die die Kongestion nur steigern, wird von Zeit zu Zeit unter leichtem Hüsteln eine größere Menge Sputum entleert.[1])

Ich pflege mich mit bestem Erfolg folgender Formeln zu bedienen:

Rp. Kali jodati 2,5
Liquoris ammonii anisati 5,0
Aquae destillatae 150,0
M. D. S. 3stündlich 1 Eßlöffel.

Rp. Decocti radicis Senegae (e 5,0)
Spiritus vini
Sirupi sacchari āā 50,0
Liquoris ammonii anisati 2,5
Tincturae opii benzoicae 25,0
M. D. S. 3stündlich 1 Eßlöffel.
(Ambré'sches Arcanum.)

---

[1]) Vgl. Rosenbach, Energotherapeutische Betrachtungen über Morphin. S. 333ff.

Rp. Infusi radicis Senegae (5,0) 150,0
In quibus solve
Kali jodati 12,5
Extracti opii 0,5
Spiritus vini rectificati
Sirupi simplicis āā 50,0
D. S. 4mal täglich 1 Eßlöffel.

Rp. Morphini hydrochlorici 0,15
Liquoris am. anisati (sic!) 15,0[1])
Aquae destillatae 85,0
M. D. S. 3mal täglich 1 Kaffeelöffel.

In den dyspnoischen Anfällen pflegen die gegen Asthma gebräuchlichen Mittel, namentlich auch das Terpentin, sowohl innerlich gegeben, wie in der Form des Stokes'schen Liniments auf die Brust verrieben, und in diesem Falle wohl weniger als Hautreiz, wie durch das verdünstende und inhalierte Öl wirkend, Anwendung zu finden:

Sirupus Terebinthinae:

Rp. Terebinthinae laricinae
Aquae destillatae āā 20,0
Sirupi simplicis 200,0
Digere calore balnei aquae, interdum leniter agitando per horam unam
Tum repone loco frigido; postremum decuntha et cola. Colaturae ant. 200,0
D. S. 3stündlich 1 Eßlöffel.

Linimentum Terebinthinae: Stokes

Rp. Olei Terebinthinae 60,0
„ Citri 5,0
Aquae Rosae 120,0
Acidi acetici concentrati 10,0
Vitellum ovi unius
M. emulgendo.
D. S. Einreibung auf die Brust.

Zur Verhütung hochgradiger Dyspnöe ist es oft dienlich, daß die Kranken vorsichtig Diät halten, blähende Speisen vermeiden, vor dem Schlafen wenig genießen, und daß sie, wie schon für das Pulmonum auctum empfohlen, für tägliche Leibesöffnung Sorge tragen. Für den letzteren Zweck empfiehlt sich neben den schon oben erwähnten Mitteln das Pulvis liquiritiae compositus, ferner das sogen. „Kanzleipulver" oder eine der anderen unten aufgeführten Mischungen.

Kanzleipulver:

Rp. Foliorum Sennae 3,0
Sulfuris depurati 6,0
Tartari depurati 12,0
Elaessacchari foeniculi 24,0
M. f. pulvis subtilis.
D. ad scatulam.
S. Morgens u. abends ein Kaffeelöffel.

Pulvis aerophorus sulfuratus:

Rp. Pulveris aerophori 30,0
Sulfuris depurati 15,0
M. D. S. Kaffeelöffelweise in kaltem Wasser während des Aufbrausens zu nehmen.

Pulvis longae vitae:

Rp. Speciorum laxantium St. Germain 50,0
In pulverum subtiliorum redacta
Da ad scatulam.
S. Morgens 1 Messerspitze bis 1 Kaffeelöffel in heißem Getränk.

Confectio sulfuris Pharm. Britannicae:

Rp. Sulfuris depurati 40,0
Tartari depurati 10,0
Sirupi Aurantii corticis 50,0
M. f. electuarium.
D. S. Kaffeelöffelweise zu nehmen.

Gegen hydropische Erscheinungen, mögen sie mit primären oder sekundären Herzaffektionen in Zusammenhang stehen, treten natürlich in erster Linie die bewährte Digitalis und das Secale cornutum in ihre Rechte (s. oben).

[1]) Die sonst der Rezepturtechnik widersprechende Beigabe von Alkalien zu Alkaloiden ist in diesem Falle durch das relativ große Quantum von Liquor ammonii anisatus gerechtfertigt, die den nach Alkalizusatz in kleineren Mengen erfolgenden Niederschlag wieder löst und, wie sich jeder überzeugen kann, dauernd in Lösung erhält.

Einige Worte wären schließlich noch dem interlobulären oder interstitiellen Emphysem zu widmen.

Wie schon angedeutet, kann die Diagnose oft aus der am Jugulum auftretenden Geschwulst gestellt werden, nämlich dann, wenn die Luft durch Weiterverbreitung bis zur Haut gelangt ist. Im Jugulum ist dann eine Anschwellung von luftkissenartiger Beschaffenheit vorhanden, die beim Betasten durch ihre Weichheit und das Gefühl des Knisterns sofort ihren Ursprung verrät. Am Thorax konstatiert man außer dem Knistern über den lufterfüllten Hautpartien noch das Vorhandensein eines verhältnismäßig lauten Perkussionsschalles von tympanitischem Beiklang. Selbst dann jedoch, wenn die Beteiligung der Haut gänzlich fehlt, kann in einzelnen Fällen das interstitielle Emphysem durch den Luftnachweis im Mediastinum erkannt werden. An Stelle der Herzdämpfung findet man in solchen Fällen einen abnorm lauten und tiefen Perkussionsschall, der dem bei Pneumothorax ähnlich ist und sich allerorts über die Grenzen des Organs hinaus sowohl nach der Seite wie abwärts bis zum Rippenbogen erstreckt. Zugleich kann der vorher vorhanden gewesene Spitzenstoß verschwunden sein. Die Auskultation der Regio cordis aber ergibt beim Emphysem des Mediastinums ein mit der Herzaktion synchronisches, feinblasiges Knistern, das nicht selten die Herztöne völlig verdeckt.

Die Resorption der eingedrungenen Luft erfolgt im allgemeinen wohl schnell. Zumal sie im interlobulären Bindegewebe noch rascher vor sich zu gehen scheint als im subpleuralen und in der äußeren Haut, in die schnell vorzudringen sie offenbar die Tendenz hat, erübrigt sich glücklicherweise in den meisten Fällen jede hierauf speziell gerichtete Maßnahme; sie wäre wohl auch von durchaus zweifelhaftem Erfolg. Der partielle Lungenkollaps, zu dem das übrigens schwer verständliche Vorkommen des interstitiellen Emphysems bei Larynxkrupp häufig führt, ist an den unglücklichen Ausgängen dieser Krankheit vielleicht weniger schuld, als die Kehlkopfstenose und die den Krupp nach Bohn und Gerhard ausnahmslos komplizierende Bronchitis.

Bei nicht sehr umfänglichen Erguß der Luft brauchen sogar subjektive Erscheinungen das interstitielle Emphysem nicht zu begleiten. Andere Male wurden durch die Anwesenheit von Luft im interalveolären Gewebe bis zu einem gewissen Grade dyspnoische Erscheinungen hervorgerufen oder, wo sie schon vorher vorhanden waren, gesteigert. Mit Recht ist von A. Fränkel (l. c.) hervorgehoben worden, wie schwer es gerade in diesen Fällen ist, zu entscheiden, welcher Anteil an der Zunahme der Atemnot dem Emphysem und welcher dem Grundprozesse zukommt. Daß aber auch ein sehr ausgebreitetes Unterhautemphysem der Brust die Respirationsmuskulatur noch ganz besonders beeinträchtigen muß, indem es den Thorax des Kranken, wie Fränkel sagt, „gewissermaßen mit einem Panzer umgibt", ist leicht einzusehen. In diesen seltenen Fällen wird man unter Umständen gezwungen sein, die Atemnot des Patienten dadurch zu erleichtern, daß man durch Skarifikationen ein partielles Entweichen der Luft aus den Maschen des Unterhautzellgewebes ermöglicht.

Neuere Erfahrungen mit Mergal.

Von Dr. **Carl Grünbaum,** Arzt für Hautkrankheiten, Berlin.

(Schluß.)

1. Walter P., Bankbeamter, 20 Jahre alt, konsultierte mich am 21. Mai 1910 wegen eines seit Anfang April bestehenden Geschwüres am Sulkus. Infektion ist wahrscheinlich Ende März erfolgt.

Status: Primäraffekt im Sulcus coronarius glandis, maculöses Exanthem, namentlich auf dem Abdomen; Polyadenitis; Papulae madid. ad penem.

Therapie: Dreimal täglich 1 Kapsel Mergal, sorgfältige Mundpflege durch Spülungen mit Liqu. alum. acet. (1 Theelöffel auf 1 Glas Wasser), örtlich Calomel.

31. Mai. Ausschlag ist im Ablassen begriffen. Dreimal täglich 2 Kapseln.

7. Juni. Ausschlag ist fast nicht mehr wahrnehmbar; keine Stomatitis, keine Verdauungsstörungen.

21. Juni. Exanthem verschwunden, Leistendrüsen nur noch schwach fühlbar. Pat. hat weiter dreimal täglich 2 Kapseln ohne Beschwerden genommen und war am 2. August nach 300 Kapseln vollkommen frei von syphilitischen Erscheinungen, sah blühend gesund aus und hatte an Körpergewicht zugenommen.

22. Oktober 1910. Bis jetzt ist ein Rezidiv nicht eingetreten.

2. Bertha G., Dienstmädchen, 25 Jahre alt, erschien am 22. Juni zum ersten Male in meiner Sprechstunde. Sie klagte über außerordentlich starken Haarausfall und unerträgliche Kopfschmerzen. Auf dringende Fragen gab sie zu, daß vor etwa 6 Wochen ein junger Mann den Versuch gemacht habe, sie zu vergewaltigen.

Status: Papeln in der linken Leistengegend; multiple Drüsenschwellungen; Alopecia specifica; sehr elendes Aussehen, deprimierte Psyche.

Therapie: Dreimal täglich 1 Kapsel, später dreimal täglich 2 Kapseln, örtlich Calomel, Mundspülungen mit Liqu. alum. acet.

Pat. hat 3 Monate lang Mergal genommen. Trotzdem sie aus äußeren Gründen die Diätvorschriften nicht genau befolgen konnte, hat sie doch niemals irgendwelche Störungen der Verdauung wahrgenommen, auch niemals Erscheinungen von Stomatitis gehabt.

Besonders eklatant war in diesem Falle die Wirkung des Mergals auf den spezifischen Haarausfall, welcher nach 50 Kapseln aufhörte; nach 100 Kapseln war schon neuer Haarwuchs vorhanden. Auch die Kopfschmerzen waren nach 100 Kapseln verschwunden.

Rezidive traten während der Kur nicht auf.

3. Hans R., Beamter, 35 Jahre alt, konsultierte mich am 10. April 1910 wegen eines Geschwüres am Frenulum, ohne das vermutliche Datum der Infektion angeben zu können.

Therapie: Örtliche Behandlung des Ulcus, Beobachtung.

Status: 26. Mai 1910. Adenitis inguinalis, cervicalis, cubitalis; großmakulöses Exanthem am ganzen Körper.

Therapie: Dreimal täglich 1 Kapsel.

Schon nach 5 Tagen ist das Exanthem im Ablassen begriffen. Pat. nimmt dann vom 30. Mai bis 6. Juni täglich 6 Kapseln, da tritt eine Stomatitis mit außerordentlich starker und schmerzhafter Rötung und Schwellung des Zahnfleisches ein, so daß eine Unterbrechung der Kur notwendig ist. Pinslungen mit Tct. Ratanhiae, Tct. Myrrhae, Tct. Gallarum āā.

Drüsenschwellungen gehen zurück, Ulcus heilt ab.

20. Juni. Fortsetzung der Kur mit anfangs 3, später 6 Kapseln pro die bei sorgfältigster Mundpflege. Mergal wird jetzt gut vertragen, keine Verdauungsstörungen, keine Stomatitis mehr.

Trotz mehrwöchiger Unterbrechung der Kur ist Pat. 15. August frei von syphilitischen Erscheinungen. Er hat im Ganzen 350 Kapseln genommen.

4. Walter M., Tapezier, verheiratet, erscheint am 24. Juli mit einer seit 4 Wochen bestehenden wunden Stelle am Glied.

Status: Ulcus an der Glans, und ein zweites zwischen Glans und Praeputium. Indolente Leistendrüsenschwellung.

31. Juli 1910. Maculo-papulöses Exanthem am ganzen Körper, starkes Oedema praeputii.

Therapie: Mergal, anfangs 3, später 6 Kapseln pro die. Lokale Behandlung des Oedems mit Umschlägen von Liqu. alum. acet.

Pat. hat das Mergal bis jetzt mit gutem Erfolge genommen und nimmt es noch weiter. Das Oedem ist zurückgegangen, das Membrum jetzt wieder fast normal, die Ulcera sind abgeheilt, das Exanthem geschwunden. Abgesehen von einer leichten Stuhlbeschleunigung, die an 2 Tagen (9. 9. und 24. 9.) auftrat und bald wieder vorüberging, sind unangenehme Nebenerscheinungen nicht aufgetreten, keine Koliken, keine Stomatitis.

Pat. hat 500 Kapseln genommen, ohne jemals wieder irgendwelche Verdauungsstörungen zu empfinden, so daß ich geneigt bin, seine früheren Nebenerscheinungen auf einen Diätfehler, vielleicht den Genuß kalten Bieres, zurückzuführen.

5. August T., Brauereiarbeiter, verheiratet, hatte sich im Jahre 1894 syphilitisch infiziert und in den Jahren 1902 und 1909 Inunktionskuren durchgemacht, dann längere Zeit Jodkali genommen. Wünscht trotz negativen Ausfalles der Wassermann'schen Reaktion wegen neurasthenischer Beschwerden, die als auf spezifischer Grundlage beruhend gedeutet wurden, eine Kur durchzumachen.

7. August 1910. Plaque an der Zunge, Angina specifica. Mergalkur, anfangs 3, später 6 Kapseln pro die. Nach 6 Tagen schon sind die Plaques ohne örtliche Behandlung abgeheilt, die Halserscheinungen geschwunden. Pat. verträgt Mergal außerordentlich gut. Niemals Koliken der Durchfälle, keine Stomatitis. Pat. fühlt sich bei der Kur ausnehmend wohl. Er hat bis jetzt 300 Kapseln genommen und setzt die Kur noch fort.

6. Richard P., Arbeiter, 33 Jahre alt, leidet seit 1906 an Lues und hat bisher 6 Schmierkuren gemacht.

26. Juli. Maculo-papulöses Exanthem in den unteren Partien des Abdomens, Plaques an der Schleimhaut des Unterkiefers, nässende Papel am Membrum. Mergalkur mit zuerst 3, nachher 6 Kapseln täglich, örtliche Behandlung mit Dermatol.

Schon nach 50 Kapseln sind die spezifischen Erscheinungen in Rückbildung begriffen und nach 100 Kapseln ganz beseitigt. Die Kur wird noch fortgesetzt.

Unangenehme Nebenerscheinungen seitens des Magens oder Darmes oder der Nieren sind nie aufgetreten, keine Stomatitis.

7. Georg H., Mechaniker, 24 Jahre alt, infizierte sich Dezember 1909 und machte wegen Schanker mit nachfolgendem Exanthem vom 15. Februar bis 30. März 1910 eine Schmierkur durch.

6. August 1910. Plaques an der Schleimhaut des Unterkiefers. Mergalkur. Die Plaques sind schon am 3. Tage abgeheilt.

Keine Nebenerscheinungen. Pat., der sich dauernd des besten Wohlbefindens erfreut, setzt die Mergalkur noch fort.

8. Nikodemus S., Maurer, 25 Jahre alt, erkrankte 19. Dezember 1909 an Lues; papulöses Exanthem, Adenitis inguin. et. cervic. Sechswöchige Inunktionskur.

12. September 1910. Rezidiv. Papulae madid. ad penem, handtellergroße Syphilide an der Außenseite des linken Ober- und Unterschenkels, Plaques an der Zunge.

Mergalkur, mit so gutem Resultate, daß die Erscheinungen nach 100 Kapseln verschwunden sind und daß Pat. sich der Weiterbehandlung

entzieht. Er bleibt, trotzdem er nur 150 Kapseln verbraucht hat, rezidivfrei bis 9. Oktober 1910: Plaques an der Zunge. Fortsetzung der Mergalkur. Niemals unangenehme Nebenwirkungen!

Weiter habe ich bei einem sehr heruntergekommenen Manne, bei welchem einige Inunktionen eine sehr hartnäckige und lästige Dermatitis des ganzen Körpers hervorriefen, die danach vorgenommene Injektionskur mit Sublimat einige Male Kollaps-Erscheinungen machte, zum Mergal meine Zuflucht genommen. Das Präparat wirkte so günstig, daß Pat. schon nach 100 Kapseln frei von Haut- und Schleimhauterscheinungen war und sich körperlich viel wohler fühlte, als im Verlaufe der anderen Kuren. Infolge eines Unfalles, der ihn ans Bett fesselte, mußte er die Kur unterbrechen, erschien erst 4 Monate später wieder mit Plaques an der Zunge und starken multiplen Drüsenschwellungen und drückte selbst den Wunsch aus, eine längere Mergalkur zu machen, da er sich nie mehr einer anderen Kur unterziehe.

Die Erfahrungen, welche ich bei allen meinen Fällen bezüglich der Wirkung des Mergals auf den syphilitischen Prozeß gemacht habe, stimmen im großen und ganzen mit den Resultaten Nagelschmidt's (22) überein.

Makulöse Exantheme pflegten nach 50—100 Kapseln abgeblaßt zu sein, papulöse Exantheme schwanden nach 100—150 Kapseln. Schleimhautplaques heilten schon in wenigen Tagen, häufig schon nach 20—30 Kapseln; Angina specifica war nach durchschnittlich 100 Kapseln geschwunden, dagegen war bei tertiären Syphiliden bis zu ihrem vollkommenen Verschwinden 200—300 Kapseln erforderlich.

Gern habe ich mich auch des Präparates bei Fällen von latenter Syphilis zur chronisch-intermittierenden Behandlung im Sinne Fournier-Neissers bedient. Die Patienten ohne manifeste Erscheinungen, welche nur schwer von der Notwendigkeit einer Kur zu überzeugen sind, die Unbequemlichkeiten einer Inunktionskur und die unvermeidlichen Schmerzen einer Injektionskur scheuen, haben mit Freuden der Vornahme einer Mergalkur zugestimmt.

Was die Frage der Rezidive anlangt, so läßt sich natürlich bei der Kürze der Beobachtungszeit ein definitives und abschließendes Urteil nicht fällen. Soviel kann ich jedoch schon sagen, daß meine Resultate mit den Beobachtungen Höhne's, welcher bei 5 Patienten während der Kur frische syphilitische Erscheinungen und bei 9 Patienten bereits 1—2 Monate nach der Kur Rezidive sah, nicht übereinstimmen. In allen Fällen, welche ich mit Mergal zu behandeln Gelegenheit hatte und welche noch monatelang unter meiner Kontrolle verblieben resp. noch in Behandlung sind, habe ich Rezidive nicht früher auftreten sehen, als nach einer Inunktions- oder Injektionskur.

Noch einige Worte über die Dosierung des Präparates. In seiner ersten Vorschrift hat Boss empfohlen, die ersten 4—5 Tage dreimal täglich 1 Kapsel, vom sechsten Tage ab dreimal täglich 2 Kapseln zu geben und je nach der Toleranz des Patienten und der Schwere der Erscheinungen auf vier- bis fünfmal täglich 2 Kapseln anzusteigen. Ich muß sagen, daß ich diese hohe Dosis nur ganz ausnahmsweise, um besonders schwere, stark infektiöse Erscheinungen zum Schwinden zu bringen, verordnet habe. Im Allgemeinen habe ich in Übereinstimmung mit Pöhlmann mich begnügt, dreimal täglich 2 Kapseln zu geben, diese Dosis aber mehrere Monate lang, mindestens 3 Monate, nehmen zu lassen.

Zu dieser Modifikation der ursprünglichen Boss'schen Vorschrift bin ich im wesentlichen durch die sehr exakte Arbeit Fürth's veranlaßt

worden, welcher bei 17 mit Mergal behandelten Fällen die Ausscheidungsverhältnisse einem eingehenden Studium unterworfen hatte.

Er beobachtete, daß mit erhöhtem Mergalgebrauche, durchschnittlich 9 Kapseln pro die, keineswegs eine Steigerung der im Harne befindlichen Quecksilbermenge Hand in Hand ging, sondern daß die Entleerungen häufiger wurden, dünnbreiigen, flüssigen Charakter annahmen, und daß die Quecksilbermenge im Harne beträchtlich vermindert war. Daraus konnte er feststellen, daß das eingeführte Mergal nicht genügend ausgenützt wurde. Dagegen wurde ein durchschnittlicher Ausscheidungskoeffizient von 12 %, welcher in gleicher Höhe bei der Injektionskur mit 1prozentiger Sublimatlösung besteht, bei der kleinen monatlichen Menge von 170—175 mg cholsauren Quecksilbers, d. h. 5—6 Kapseln täglich gefunden.

Es ergaben sich also bei großen eingeführten Quecksilbermengen verhältnismäßig kleine Ausscheidungswerte, und gerade bei geringen Gaben die höchsten Ausscheidungskoeffizienten.

Dazu kommt, daß empirisch kleine wie große Quecksilbermengen in ihrer reinen Beeinflussung der Syphilis von einander sich nicht unterscheiden. Fürth schließt daher: „Und nachdem Mergal in kleinen Dosen auch nicht die geringste unangenehme Nebenerscheinung hervorruft — Intoxikationen, Diarrhöen oder Darmschleimhautläsionen sind bei mäßigen Gaben ganz ausgeschlossen — so ist es völlig geeignet, auch auf lange Zeit gegeben zu werden; die rasche Ausscheidung, welche bei kleinen Dosen innerhalb nahezu konstanter Werte sich bewegt, läßt es zu einer Hydrargyrisierung des Körpers nicht kommen; eine Woche nach Verabreichung der letzten Gabe ist Quecksilber kaum in Spuren mehr nachweisbar. Der Anhänger der chronisch-intermittierenden Quecksilberbehandlung wird damit ebenso sein Auskommen finden, wie derjenige, dem eine langdauernde, konstante Quecksilberzufuhr in kleinen Dosen als das Zweckmäßigste dünkt. Über sechs Kapseln als Tagesgabe hinauszugehen, ist nach dem Gesagten entschieden wertlos; gegenüber der gewaltsamen Zufuhr großer Quecksilbermengen auf innerem Wege wehrt sich der Körper in entschiedener Weise. Und unter dieser Voraussetzung kann die Verwendung des Mergals bei jeder Form der Syphilis, mag sie noch so schwere Symptome aufweisen, entschieden befürwortet werden“.

Ich habe schon oben erwähnt, daß als Nebenwirkung des Mergals auf Magen und Darm nur in einem Falle an 2 verschiedenen Tagen eine bald wieder vorübergehende Stuhlbeschleunigung auftrat, welche ich jedoch auf einen Diätfehler des betr. Patienten zurückzuführen geneigt bin.

Ebenso Günstiges kann ich bezüglich der anderen Nebenerscheinungen des cholsauren Quecksilberoxyds, der Stomatitis mercurialis berichten. Nur in einem Falle habe ich eine sehr heftig auftretende Gingivitis und Stomatitis beobachtet, welche eine Unterbrechung der Mergalkur notwendig machte. Die Schuld an diesem unangenehmen Zwischenfall schiebe ich jedoch mir selbst zu, weil ich versäumt hatte, das außerordentlich schlechte Gebiß des Patienten mit zahlreichen kariösen Zähnen vor Beginn der Kur durch einen Zahnarzt revidieren und in Ordnung bringen zu lassen.

Wenn alle anderen von mir mit Mergal behandelten Fälle von Mund- und Zahnfleischentzündung frei geblieben sind, glaube ich dieses günstige Resultat nur mit Hilfe von Givasan-Zahnpaste erreicht zu haben. Abgesehen von den häufigen Spülungen mit Liqu. alum. acet (1 Theelöffel auf 1 Glas Wasser) habe ich meine Patienten energisch dazu angehalten,

nach jeder Mahlzeit ihre Zähne in allen ihren Teilen und nach allen Richtungen 5 Minuten lang mit Givasanzahnpaste sorgfältig zu bürsten.

Diese von der Firma J. D. Riedel, A.-G., Berlin hergestellte und in den Handel gebrachte Zahnpaste enthält neben Wasser, ätherischen Ölen, Fettsäuren, Kalziumoxyd, Natron, Kohlensäure, Magnesia u. a. als wirksamsten Bestandteil das Hexamethylentetramin. Von diesem wird beim Zusammentreffen mit dem alkalisch reagierenden Mundspeichel Formaldehyd frei, ein Körper, welcher neben relativer Ungiftigkeit hohe bakterizide Wirkung in sich vereint und daher geeignet ist, nicht nur Zähne und Zahnfleisch, sondern auch die ganze Mundhöhle zu desinfizieren.

Die von Zahnarzt Bernstein (24) in einer Reihe von Versuchsanordnungen vorgenommene bakteriologische Prüfung der neuen Zahnpaste ergab, daß Diphtheriebazillen durch Givasan-Zahnpaste selbst in einer Verdünnung von 1:2 (1 Teil Givasanpaste, 2 Teile infizierte Flüssigkeit) nach 5 Minuten langer Einwirkungsdauer abgetötet wurden. Zur vollkommenen Abtötung des resistenteren Staphylococcus pyog. aur. dürfte eine länger dauernde Einwirkung notwendig sein.

In der Praxis hat sich die Paste, wie die Berichte von Bernstein ergeben, bei den verschiedensten Mundaffektionen und auch bei Stomatitis mercurialis von so vorzüglicher Brauchbarkeit erwiesen, daß Boss (25) ihre Anwendung bei Quecksilberkuren zur Verhütung von Stomatitiden aufs wärmste empfiehlt. Vermöge der hohen antiseptischen Kraft des Formaldehyds kann man einmal die Keime der Mundhöhle stark vermindern, dann aber auch durch die zwischen den Zahnlücken zurückbleibenden Hexamethylenkrystalle eine langdauernde Wachstumshemmung der Parasiten der Mundhöhle bewirken.

Auf Grund meiner monatelang fortgesetzten Versuche kann auch ich in Übereinstimmung mit den zahlreichen anderen Beobachtern nicht anstehen, das Mergal als prompt und sicher wirkendes, genau dosierbares, unschädliches, internes Quecksilberpräparat zn bezeichnen, welches trotz der neuesten Errungenschaften in weitestem Umfange therapeutisch verwertet zu werden verdiente.

Meine mit Givasan-Zahnpaste als Prophylaktikum gegen Stomatitis bei Quecksilberkuren gemachten Erfahrungen sind so ermutigend, daß ich das Präparat den Kollegen zur Nachprüfung dringend empfehlen möchte.

Literatur:

1. Boss, Die Behandlung der Syphilis mit Mergal, Med. Klinik, Nr. 30, 1906. — 2. Varges, Über Quecksilberausscheidung aus Harn und Fäzes nach Mergalgaben, Fortschr. d. Med., Nr. 27, 1907. — 3. Saalfeld, Zur inneren Therapie der Syphilis, Therap. Monatsh., Nr. 1, 1907. — 4. von Zeissl, Ein Beitrag zur Syphilisbehandlung mit besonderer Berücksichtigung des Mergals, Med. Klinik, Nr. 15, 1907. — von Zeissl, Ein Beitrag zur Syphilisbehandlung, Österr. Ärzte-Ztg., Nr. 7, 1907. — 5. Ehrmann, Die Behandlung der Syphilis mit Mergal, Dermat. Zentralbl. Nr. 1, 1907. — 6. Henryk Groß, Über Mergalbehandlung bei Syphilis, Fortschr. d. Med., Nr. 16, 1907. — 7. Leistikow, Über Mergal, ein neues Antisyphilitikum, Monatsh. für prakt. Dermat., Bd. 44, Nr. 5, 1907. — 8. Kortüm, Über die Behandlung der Syphilis mit Mergal, Korrespondenzbl d. allgem. mecklenbg. Ärztevereins E. V., Nr. 285, 1908. — 9. Höhne, Zur Behandlung der Syphilis mit Mergal, Archiv für Dermat. u. Syph., Bd. 87, H. 2 u. 3, 1907. — 10. Pöhlmann, Zur internen Therapie der Syphilis, München. med. Wochenschr., Nr. 27, 1908. — 11. Bartholow, Über Mergal und seine Beziehungen zur modernen Syphilistherapie, Deutsche Med.-Ztg., Nr. 73/74, 1909. — 12. Grünfeld: Die Behandlung der Syphilis mit Mergal, Archiv für Dermat. u. Syph., Bd. 89, H. 3. — Grünfeld, Der gegenwärtige Stand der Frage über die Behandlung der Syphilis mit Mergal, Deutsche Med.-Ztg., Nr. 30, 1908. — 13. Hädicke, Beitrag zur Frage der internen Syphilistherapie mit besonderer Berücksichtigung des Mergals, Allg. med. Zentralztg., Nr. 34 u. 35, 1908. — 14. Howes, A modern treatment for Syphilis, Journal of

Therapeutics and Dietetics, Nr. 8, Mai 1910. — 15. Köhler, Was leistet gegenwärtig die innere Behandlung der Syphilis, Fortschr. d. Med., Nr. 28, 1908. — 16. Polland, Syphilisbehandlung mit Mergal, Österr. Ärzte-Ztg., Nr. 2, 1909. — 17. Rühl, Beitrag zur Syphilisbehandlung, Fortschr. d. Med., Nr. 8, 1909. — 18. Vorschulze, Über Mergal und seine Wirkung, Repert. f. prakt. Med., H. 9, 1908. — 19. Winter, Zur internen Therapie der Syphilis, Fortschr. d. Med., Nr. 31, 1909. — 20. Zechmeister, Die Syphilis in den Tropen, deren Verlauf und Behandlung, Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hyg., H. 11, 1908. — 21. Zippert, Mergal im Dienste der Syphilistherapie, Repert. f. prakt. Med., Nr. 7, 1908. — 22. Nagelschmidt, Über Quecksilberbehandlung bei Syphilis, Dermat. Zeitschr., Bd. 15, H. 3, 1908. — 23. Fürth, Beitrag zur Kenntnis der Resorption der Quecksilbersalze mit besonderer Berücksichtigung des Mergals, Österr. Ärzte-Ztg., Nr. 1, 1908. — 24. Zahnarzt Bernstein, Eine neue Zahnpaste (Givasanzahnpaste), Berl. zahnärztl. Halbmonatsschr., Nr. 21, 3. Jahrg. — 25. Boss, Über die Mundpflege bei Quecksilberkuren mit besonderer Berücksichtigung der Givasanzahnpaste, Med. Klinik, Nr. 10, 1909.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Werner (Lippspringe), **Die Disposition zur Fettleibigkeit.** (Deutsche Ärzte-Ztg. Nr. 16, 1910.) Werner nimmt an, daß die Disposition zur Fettleibigkeit neben andern weniger wichtigen Faktoren durch eine ungleiche Beschaffenheit und dementsprechende Tätigkeit beider Herzhälften, speziell der Kammern, bedingt sei, und zwar müsse das rechte Herz schwächer sein als das linke. Hierdurch werde eine dauernde Vermehrung der aus den Kapillarwänden in die Gewebsinterstitien bzw. die Lungenalveolarräume (mit konsekutivem vermindertem Gaswechsel) ausgepreßten Flüssigkeit, eine Verminderung des Flüssigkeitsaustausches bzw. Verlangsamung des Lymphstromes überhaupt erzeugt und so der Stoff-, speziell der Fettansatz erhöht, nach Analogie der Elephantiasis bei chronischer partieller Serumstauung.

Diese Zustände können sowohl angeboren als erworben sein. Weiterhin müsse man zwischen einer „gesunden“ und einer „krankhaften“ Fettleibigkeit unterscheiden. Bei letzterer sei die Tätigkeit des rechten Herzens unter die für den Menschen der betr. Konstitution gültige Norm gesunken (Kurzatmigkeit). Esch.

Franz Weiß (Budapest), **Der derzeitige Stand der funktionellen Nierendiagnostik.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 11—14, 1910.) Bevor man eine Niere herausnimmt, muß man sich überzeugen, ob das zu operierende Individuum eine zweite Niere besitzt. — Durch Zystoskopie und Ureterenkatheterismus ist diese Feststellung heutzutage unschwer zu machen. Wie können wir nun erfahren, ob diese zweite vorhandene Niere normal funktioniert, also die Arbeit der anderen übernehmen kann? — Zu diesem Zwecke gibt es verschiedene Methoden, die aber sämtlich der Verbesserung bedürfen. Zunächst hat man versucht, die Harnstoffmenge zu bestimmen und, wenn diese normal gefunden wurde, auf eine gute Nierenfunktion zu schließen; aber die Harnstoffausscheidung wechselt bei gesunden und kranken Menschen, sie ist also nicht ausschlaggebend. Ferner ist experimentell festgestellt, wie lange Zeit vergeht, bis eine subkutan einverleibte Methylenblaulösung als Farbstoff im Urin erscheint, aber auch diese Methode ist nicht verläßlich. Große Hoffnungen hat man vor einigen Jahren an die Gefrierpunktbestimmung des Urins im Gegensatze zu der des Blutes geknüpft, denn bei der Osmose zweier Flüssigkeiten gefriert diejenige am leichtesten, die mehr gelöste Moleküle enthält. Ist also die Niere krank, so daß sie den nötigen osmotischen Druck nicht leisten kann, so bleiben fremde Bestandteile im Blute zurück, und folglich wird das Blut leichter als der Harn gefrieren. — Nun ist aber beobachtet worden, daß der normale Gefrierpunkt des Blutes durchaus nicht immer die normale Niere beweist, und andere Forscher haben sogar behauptet, daß die Anschauung von der osmotischen Tätigkeit der

Niere falsch sei. Weder die Niere noch irgend ein anderes Organ im Körper regelt seinen Austausch von Flüssigkeiten nach den Gesetzen des osmotischen Drucks. Damit ist auch das Schicksal der Kryoskopie besiegelt, und die praktische Erfahrung kommt wieder zu ihrem Rechte. — Neuerdings ist empfohlen, zur Prüfung der Nierenfunktion dem Kranken eine Lösung von Indigokarmin in die Muskulatur zu injizieren. Da hierbei keine Komplikationen oder Unannehmlichkeiten vorzukommen scheinen, so wird dieser Farbstoff vielleicht mehr Beifall finden als früher das Methylenblau. Schon nach 3—5 Minuten erscheint die Blaufärbung bei gesunden Menschen im Harn, erreicht nach ca. $^3/_4$ Stunden ihr Maximum, um nach Ablauf von 12 Stunden wieder zu verschwinden. Im durch Ureterenkatheterismus separat gewonnenen Urin kann der Ausscheidungsbeginn auf beiden Seiten leicht verglichen werden. Die intensive Färbung des Harnstrahls erleichtert das Auffinden der Ureterenöffnung besonders in krankhaft veränderten Blasen und ermöglicht eine genaue Beobachtung des Sekretionstypus jeder Niere. — Wenn der praktische Arzt auch selbst nicht leicht in Versuchung kommen wird, diagnostische Experimente zur Sicherung der Nierenfunktion anzustellen, so ist ihm eine Kenntnis der zu diesem Zwecke erdachten Methoden sicher interessant. Steyerthal-Kleinen.

Leclerc (Dijon), **Simulation einer Appendicitis.** (Gazette méd. de Paris, Nr. 70, 15. Oktober, 1910.) Ein Mann von 31 Jahren kam ins Krankenhaus mit heftigen Leibschmerzen, Erbrechen und gelegentlichen Temperatursteigerungen. Die objektive Untersuchung vermochte keinerlei abnorme Dinge festzustellen, und da sowohl das Aussehen ausgezeichnet und der Puls normal blieb, so faßten die Ärzte die Sache als Wiederaufflackern einer entzündlichen Reizung in der rechten Ileozökalgegend auf, als Rest einer im Herbst 1908 überstandenen und operierten Appendizitis. Als aber die subjektiven Beschwerden sich immer mehr steigerten, entschloß man sich zur Laparotomie. Allein auch die genaueste Durchmusterung der Bauchorgane ließ keinerlei Entzündung feststellen, nicht einmal am Blinddarm; nur daß kein Wurmfortsatz mehr vorhanden war, war das einzig Auffallende. Die Wunde heilte glatt; aber die Beschwerden hörten nicht auf, so daß ein mittlerweile eingetroffener neuer Chefarzt bereit war, dem Drängen des Pat. nach einer dritten Operation nachzugeben, um so mehr als — im Gegensatz zum ganzen sonstigen Verhalten — die Temperaturmessungen erstaunlich hohe Werte ergaben. Zum Glück entdeckte das Personal, daß „das Fieber" durch Reiben des Thermometers vorgetäuscht war, und der entlarvte Pat. beeilte sich daraufhin, anderen Tags das Krankenhaus geheilt zu entlassen.

Leclerc faßt den jungen Mann als psychisch abnorm, als Mythomanen auf und erinnert als Analogon an einen Patienten von Dieulafoy, welcher fortgesetzte Geschwürsbildung auf dem linken Arm unterhielt und es schließlich dahin brachte, daß man ihm denselben amputierte; nach einiger Zeit produzierte er dieselben Geschwüre auf dem andern Arm und nur einem Zufall war es zu verdanken, daß ihm dieser nicht auch abgesetzt wurde. —

Diese Fälle sind wohl nur als Steigerungen von harmloseren anzusehen, z. B. von solchen, in denen sich die Pat. „wegen fürchterlicher Schmerzen" einen Zahn um den andern ausziehen lassen, Fälle, wie sie mutatis mutandis gewiß jedem Arzt schon vorgekommen sind. Was gibt es doch für merkwürdige Exemplare im genus: homo sapiens!

Buttersack (Berlin).

R. R. Wreden, Die Allgemeinbehandlung verschiedener tuberkulöser Prozesse mit subkutanen Injektionen von Kreosot. (Russky Wratsch, Nr. 13, 1910.) Schon seit 1894 behandelt Verf. die verschiedenen tuberkulösen Affektionen, hauptsächlich die chirurgische Tuberkulose mit subkutanen Injektionen von Kreosot in Mandelöl. Die Therapie der Tuberkulose bezweckt im Gebiete des Tuberkels auf künstlichem Wege eine entzündliche Reaktion hervorzurufen, die eine aktive Hyperämie erzeugt, wodurch die Ernährungsbedingungen günstiger

werden und die Resorption der affizierten Gewebselemente und Narbenbildung gefördert wird. Das Kreosot ist ein geeignetes Mittel zur Hervorrufung der erforderlichen entzündlichen Reaktion. 10 Tage lang werden den Patienten zweimal täglich je 0,5—2,0 g der 10%igen Kreosot-Mandelölemulsion injiziert, dann nach einer Pause von einer Woche wiederum 10 Tage lang injiziert und so viermal wiederholt. Die Resultate waren sehr zufriedenstellend sowohl bei chirurgischer Tuberkulose als auch bei der Lungentuberkulose. Das Schwäche- und Mattigkeitsgefühl, Husten, Nachtschweiße und Appetitlosigkeit schwanden, die Temperatur sank zur Norm herab und alle Patienten ohne Ausnahme nahmen an Gewicht zu. J. Lechtman.

Chirurgie.

G. Holtz (Würzburg), **Über Bluttransfusion beim Menschen.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 104, S. 603.) Bei 14 Versuchen an Hunden über Parabiose, welche vom Verf. gemeinschaftlich mit Prof. Enderlen und Dr. Floercken vorgenommen wurden, konnte Verf. feststellen, daß durch Vereinigung der Gefäße ein Austausch des Blutes in weitgehendem Maße möglich ist, ohne daß krankhafte Erscheinungen an den Tieren beobachtet wurden. Auf Grund dieser Erfahrungen ist Verf. zu entsprechenden Versuchen an Menschen übergegangen, deren Ergebnisse ein großes praktisches Interesse beanspruchen dürfen. Dem gesunden, blutspendenden Individuum wurde die Radialis auf eine Länge von 5 cm frei präpariert und durchtrennt; ihr zentraler Abschnitt wurde mit der auf eine Länge von 8—10 cm isolierten V. cephalica, basilica oder mediana durch die Carrel-Stich'sche Gefäßnaht in Verbindung gesetzt. Nach Entfernung der Gefäßklemmen wird das Blut in die sich stark aufblähende und Pulsation zeigende Vene hineingetrieben. Bei der Messung mit der Recklinghausen'schen Manschette zeigte sich, daß der Druck beim Spender in der ersten Zeit keine deutliche Abnahme zeigt, nach $^1/_4$ Stunde allmählich sinkt und nach 30 Minuten von der normalen Höhe von 125 mm auf 100—95 fällt (ohne daß abgesehen von leichtem Schwindel Störungen auftraten); beim Empfänger stieg in einem Fall der Blutdruck von 85 auf 100 mm. Die Pulswelle im venösen Gefäß muß dauernd sichtbar bleiben, da trotz vorsichtiger Naht kleine durch gelinden Druck aber leicht flott zu machende Gerinnsel sich bilden. Die günstige Einwirkung auf den Empfänger tritt nach verschieden langer Zeit (beim narkotisierten Patienten meist erst nach dem Erwachen) auf. Toxische Erscheinungen (Schüttelfröste, Delirien, gastrische Störungen, Exantheme usw.) wurden nicht gesehen; nur bei einem Hämophilen, dem das Blut seiner Schwester infundiert war, trat am 4. und 5. Tag Hämoglobinurie auf. Diese Beobachtung beweist für die allgemeine Verbreitung des Verfahrens nichts, da möglicherweise bei Hämophilen eine differente Gerinnungsfähigkeit des Blutes besteht.

Die moderne Bluttransfusion, deren günstige Erfolge offenbar von der Verwendung des durch äußere Einwirkungen nicht geschädigten Blutes und der dadurch erreichten Beschränkung der Gerinnungsprozesse abhängig sind, bedeutet demnach einen wesentlichen Fortschritt. Bei der Auswahl der Blutspender sind in erster Linie Blutsverwandte heranzuziehen; fremde Spender brauchen jedoch, soweit unsere bisherigen Erfahrungen reichen, nicht abgewiesen zu werden. Angezeigt ist die Bluttransfusion bei starken Blutverlusten nach Trauma und Entbindungen (geplatzter Tubengravidität! Ref.), wo bei dem Mangel von Blutkörperchen die Kochsalzinfusion nur als Surrogat wirkt, bei Kohlenoxyd- und ähnlichen zu Methämaglobinbildung führenden Vergiftungen, bei postoperativen Kollapsen und unter gewissen Bedingungen bei progressiver Kachexie. Hier bedeutet vielleicht das Serum eine wirksame Kraftquelle. Bei akuten Infektionen (Tuberkulose, Karzinose) ist ein dauernder Erfolg nicht zu erwarten; ob die Transfusion bei eigentlichen Bluterkrankungen, insbesondere der Hämophilie, wirksam ist, müssen weitere Beobachtungen zeigen. F. Kayser (Köln).

F. Franke (Braunschweig), **Heilung multipler cholangitischer Leberabszesse durch Dränage der Gallenblase nebst Bemerkungen über die Drainage der Gallenwege.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 105, S. 228.) Verf. machte bei einem 61 jähr. Pat., bei dem wiederholte Schüttelfröste mit Temperaturen bis 41° beobachtet wurden, die Cholezystotomie, bei welcher ein walnußgroßer Stein und wasserklarer Inhalt der Gallenblase gefunden wurde. Primäre Heilung. Wegen baldigen Wiederauftretens von Fieber Eröffnung der angenähten Gallenblase in die Gallenblase wird ein Drain eingelegt. Nach Beseitigung des Drains wiederum Temperaturanstieg. Bei einer neuen Laparotomie Ablösung der Gallenblase und Eröffnung einer Anzahl im Leberbett sitzender fast erbsengroßer Abszesse und Drainage der Gallenblase. Diese Drainage mußte einige Jahre durchgeführt werden, da nach der Entfernung des Drains regelmäßig Temperatursteigerung eintrat. Schließlich erfolgte völlige Genesung — wie Verf. glaubt als Folge der fortdauernden Drainage.

Verf. gibt der Cholezystotomie im allgemeinen den Vorzug vor der Cholektomie, die in ähnlichen Fällen den Patienten in Lebensgefahr bringen kann. Für die Fälle, in denen die Drainage der Gallenblase nicht genügt, rät er, ein stärkeres Rohr, eventuell nach Schlitzung des Ductus cysticus, in den D. choledochus einzuführen und so dafür Sorge zu tragen, daß der D. cysticus ein größeres Lumen behält („Zystocholedochostomie").

F. Kayser (Köln).

Giovanni Razzaboni (Bologna), **Nachuntersuchungen von Empyem-Operierten.** (La Clinica Chirurgica, Nr. 7, 1910.) Der Assistent von Prof. Poggi in Bologna hat eine Reihe von Personen, welche früher wegen Empyems operiert worden waren, mit Röntgenstrahlen nachuntersucht, und zwar 3 Monate bis 8 Jahre nach der Operation. Daß die betr. Seite beim Atmen mehr oder weniger zurückblieb, ist selbstverständlich. Hauptsächlich interessant ist dagegen die Beobachtung, daß sich die knöchernen Rippen fast ganz wiederhergestellt hatten, wenn auch in anderer histiologischer Struktur.

Buttersack (Berlin).

Strempel (Barmen), **Heißluftbehandlung nach Laparotomie als Peristaltik anregendes Mittel.** (Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 105, S. 527.) Verfasser konnte auf Grund eines Beobachtungsmaterials, welches 110 Laparotomien und 31 Bruchoperationen umfaßt, zu einer warmen Empfehlung der von Gelinsky zur Nachbehandlung von Bauchoperationen angegebenen Heißlufttherapie. Spätestens bis 48 Stunden nach der Operation wurde eine geregelte Darmtätigkeit bzw. Gasabgang in Gang gebracht. Dieses Resultat ist mit einer solchen Sicherheit zu erwarten, daß man beim Ausbleiben von Winden mit einer mechanischen Störung der Darmtätigkeit zu rechnen hat. Auch das Allgemeinbefinden wird in bester Weise beeinflußt. Es darf angenommen werden, daß die in der Bauchhöhle erzielte hohe Wärme von annähernd 55° C geeignet ist, die Wachstumsenergie der bei Peritonealinfektionen besonders gefürchteten Streptokokken und Staphylokokken, deren Temperaturmaximum etwa bei 43° liegt, zu schädigen. Daraus ergibt sich rein theoretisch die Bedeutung des Verfahrens für die Behandlung der postoperativen Peritonitis.

F. Kayser (Köln).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

S. E. Ostrowski, Über Anaemia splenica infantum. (Russky Wratsch Nr. 7, 1910.) Auf Grund eigener Erfahrungen an 10 Fällen sowie der in der Literatur beschriebenen Fälle meint Verf., daß diese Krankheit in der Mehrzahl der Fälle eine sekundäre, hauptsächlich durch Katarrhe der Verdauungswege in Verbindung mit Störungen der Ernährung bedingt sei. Es gibt jedoch Fälle von Anaemia splenica primärer Natur, in denen die voraufgegangenen Schädigungen nicht nachweisbar sind und die Ätiologie folglich dunkel bleibt. Das Alter der davon betroffenen Kinder schwankt zwischen 6 Monaten und 2 Jahren. Charakteristische Merkmale der Erkrankung sind: hochgradige Blässe, olivgrüne Verfärbung des Gesichtes, Vergrößerung der Milz ohne



Vergrößerung der Leber und der peripheren Lymphdrüsen. Blutbefund: Oligozytämie, Oligochromämie, Poïkilo- und Anisozytose, Lymphozytose, Anwesenheit von Myelozyten und Erythroblasten. Die Prognose der Anaemia splenica infantum ist eine ernste. Die Behandlung bestand, abgesehen von den diätetischen Maßnahmen, in der Darreichung von Eisen und Arsen sowie Anwendung von Röntgenstrahlen. J. Lechtman.

J. K. Strjelbizki, Zur Diagnostik der Lungenentzündung bei kleinen Kindern. (Med. Obosrenie, Nr. 4, 1910.) Verf. macht auf die diagnostische Bedeutung zweier Symptome aufmerksam, die häufig bei der lobären Pneumonie kleiner Kinder vorkommen, jedoch wenig beachtet werden: auf das intermittierende, fast die Malaria simulierende, Fieber sowie auf das eigentümliche laute, häufig anhaltende Schreien der Kinder, das nicht durch die Angst, Hauthyperästhesie oder sonstige Komplikationen verursacht wird. Die diagnostische Bedeutung dieser Symptome wird durch einige Krankengeschichten bestätigt. In einem Falle, wo die Lungenentzündung erst am dritten Tag festgestellt wurde, war als erstes Anzeichen ein anhaltendes, unerklärbares Schreien des Kindes; die Temperatur war in diesem Falle die ersten zwei Tage sogar subnormal. J. Lechtman.

W. Hammer (Berlin), **Seltener Fall von Stoffwechselstörung bei einem Säugling.** (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 21, 1910.) Hammer beschreibt einen an Land erworbenen skorbutähnlichen Krankheitszustand, der an Bord eines Dampfers geheilt wurde.

Es handelte sich um ein 9½monatiges Kind, das bisher nur Kufeke bzw. Haferschleim und Milch erhalten hatte. Arme, Beine, Bauch waren unförmig geschwollen, es weinte bei der leichtesten Berührung. Zwei untere Schneidezähne waren durchgebrochen, es bestand keine Zahnfleischblutung, der Stuhl war bröckelig, Durchfall hatte nie bestanden. Krampfartige Zuckungen erschütterten den Körper.

Unter Darreichung von Rohmilch, Apfelsinen- und Zitronensaft, geschabtem Apfel, später Erdbeeren, Kirschen, Bananen, Möhren und kohlensaurer Kalklösung trat Heilung ein. Esch.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Granjux (Paris), **Die Lues vor dem 11. französischen Kongreß für innere Medizin** (Bullet. méd., Nr. 84, S. 959—962, 1910.) Die Begeisterung, mit welcher die neuen Mittel gegen die Syphilis aufgenommen worden sind, beweist zunächst nur, daß diese Krankheit viel verbreiteter ist, als man denkt. Die Intensität der Resonanz läßt die Größe des Resonanzbodens erkennen. Für das Heilmittel der Schlafkrankheit haben sich nur wenige interessiert. Es liegt im Wesen der Begeisterung, daß sie blind macht; das kam auch bei dem diesjährigen Internistenkongreß in Paris zum Vorschein, und ähnlich wie die Welfen und die Waiblinger standen sich die Propheten des Hektin und die von Ehrlich-Hata 606 gegenüber. Zum Glück mangelt es aber auch nicht völlig an besonnenen Köpfen, und wie sich in einem Kopf von besonderer Klarheit und Schärfe des Denkens, in Granjux, die Debatten spiegelten, wird gewiß auch diesseits der Vogesen nur vorteilhaft wirken können.

Wir haben, so ungefähr ist der Gedankengang von Granjux, Urteile gehört voll glühenden Glaubens, Lobpreisungen, denen die Sprache nicht Worte genug hat. Darüber kann man hinwegsehen, auch darüber, daß diese Apostel ganz vergessen, daß man auch bisher die Syphilis mit Quecksilber und Jodkali ganz leidlich hat heilen können und daß die Giftigkeit des 606 noch keineswegs so absolut sichergestellt ist. Aber schlimm ist es, daß in der Begeisterung urbi et orbi verkündet wird, man heile die Lues mit einer einzigen Injektion. Den Bakteriologen mag das Verschwinden der

Spirochäten, den Serologen das Verschwinden der Wassermann'schen Reaktion genügen; der Arzt darf sich dabei nicht beruhigen. Er kann von Heilung erst sprechen, wenn eine Reihe von Jahren verflossen ist, ohne daß die Krankheit sich bemerklich gemacht hat. Dieser Glaube an die absolute Heilkraft der genannten Mittel hat manche Ärzte dazu verführt, sich über die Vorschrift von Fournier hinwegzusetzen und die Eheschließung schon 14 Tage(!!) nach der Injektion zu gestatten. Vielleicht heilen Hektin und 606 die Lues wirklich bei der ersten Injektion; aber heute wissen wir das noch nicht gewiß, und wir handeln leichtsinnig, wenn wir die Frauen und die künftigen Kinder einer Infektion aussetzen.

Noch aus einem anderen Grunde ist dieses blinde Vertrauen zu 606 verhängnisvoll. Bisher haben die Ärzte ihre Patienten nicht eindringlich genug davor warnen können, sich zu früh als geheilt anzusehen. Sie haben ihnen mit vollem Recht immer Wiederholungskuren angeraten, und die Erfahrung hat gelehrt, daß zu leucht genommene Erkrankungen Neigung zu fatalem Verlauf zeigten. Das soll nun alles anders werden? Wir Ärzte sollen gewissermaßen offiziell den Infizierten beruhigen und ihm sagen, daß er nach der ersten Spritze weiter nichts mehr zu tun hat?

Es ist ja möglich, daß einmal ein solches Zaubermittel gefunden wird, es ist auch möglich, daß Hektin oder 606 solche Mittel sind. Aber so lange das nicht absolut sicher bewiesen ist, müssen wir ihnen mit um so größerer Reserve gegenüberstehen, je lauter ihre Anhänger in das Horn der Begeisterung blasen. Sonst laufen wir Gefahr, als Resultat der ganzen Bewegung vorübergehende Besserungen der Individuen, aber dauernde Schädigung des Volkskörpers registrieren zu müssen. —

Von Montesquieu stammt der Satz: „Ce n'est pas l'esprit qui fait les opinions; c'est le cœur" (Mélanges inédits de Montesquieu, Bordeaux-Paris. S. 145, 1902). Die dermalige Begeisterung für Ehrlich und Hektin ist ein neues Beispiel, wie recht der große Weltweise gehabt hat. Aber „es war nie anders und wird nie anders werden" (Schiller zu Goethe am 23. November 1795). Buttersack (Berlin).

Milian (Paris), **606.** (Progrès médical, Nr. 43, S. 567—73, 1910.) Wenn in 100 Jahren einer die Geschichte der Syphilis verfaßt, wird er ein besonderes Kapitel: „606" überschreiben und darin nicht bloß den Scharfsinn von Ehrlich und Hata rühmen, sondern auch die Begeisterung beschreiben, mit welcher das Mittel ohne weiteres, frisch von der Retorte weg, aufgenommen worden ist. Ein solches Verhalten — so ungefähr wird er sich ausdrücken — ist bei der damaligen, fast hyperkritisch zu nennenden Geistesrichtung schwer zu verstehen, um so weniger, als erst zwei Jahrzehnte zuvor die verfrühte Begeisterung für das Tuberkulin eigentlich hätte zur Vorsicht mahnen müssen. Offenbar war es die Not der Zeit, der am Mark des Volkes zehrende Einfluß der Syphilis, welcher die Schranken der Skepsis durchbrach und kritische Bedenken niederhielt.

Liest man freilich Milian's Vortrag im Hôpital Saint-Louis vom 30. September 1910, dann scheinen Zweifel an der Heilwirkung nicht gestattet zu sein. Er hat bis zu diesem Tage 100 Pat. mit 606 behandelt und durchweg gute, fast immer völlige Heilerfolge erzielt, auch bei Pat. mit schweren, anderweitig vergebens behandelten Erkrankungen. Einige wenige wollten nicht ohne weiteres heilen, wiesen Rezidive auf; allein dann wiederholt man eben die Injektionen und rechnet die Fälle nicht als negativ, sondern als „plutôt des cas d'attente".

Bei Paralyse hat er keine Besserung von 606 gesehen. Sein Urteil über die Wirkung des Mittels bei Tabes ist so vorsichtig, daß er wiederholt in zwei Zeilen dreimal das Fragliche seiner Beobachtungen betont (S. 569).

Schädliche Nebenwirkungen (Temperatursteigerungen, Pulsverlangsamungen bzw. Beschleunigungen, Erytheme) hat er wohl beobachtet; indessen, „ces troubles sont minimes qu'il n'y a pas de quoi s'alarmer".

Auf die Ärzte, welche Milian's Vorlesungen hören, machten die Demonstrationen solch einen Eindruck, daß täglich einige Kollegen Injek-

tionen für sich selbst erbitten. Diese Notiz ist genau genommen noch mehr erschütternd als die Wirkungen des 606 erfreulich. —

Daß daneben auch der Humor zu seinem Recht kommt, beweist die Ankündigung eines Mittels: „607“, welches nicht allein Bazillen, sondern auch Menschen töte; sowie ein Vortrag von Dr. Alcide Treille in der Société médicale des practiciens: „Le traitement 00“, worin er ausführt, daß die Araber ihre Lues mit Hilfe einer Freiluftkur, der Sonnenstrahlen und der Vorschriften des Propheten heilen. Buttersack (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

D. M. Uspenski, Suprarenale Organotherapie, ref. v. G. Katz, Heidelberg. (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 15—18, 1910.) Uspenski bringt eine ausführliche Abhandlung über Geschichte, Physiologie, Pathologie und Klinik der Nebennieren bzw. ihrer wirksamen Substanz und empfiehlt statt des giftigen Adrenalins das unschädlichere Extr. suprarenale aquosum bzw. glycerinatum. Hinsichtlich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. Esch.

M. Bardet (Toulose), **De l'emploi de l'électrargol contre les grandes infections chirurgicales.** (Archives médic. de Toulouse, Nr. 13—16, 1910.) Verf. hat in schweren septischen Fällen (Peritonitiden, Appendizitiden, kompl. Frakturen usw.) das Electrargol angewandt und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Das Electrargol ist ein mächtiges Antiseptikum. 2. Es ist keineswegs giftig und kann ruhig auf dem intravenösen Wege appliziert werden. 3. Es unterstützt ganz beträchtlich die Abwehrmaßregeln des Organismus gegen die Infektion. 4. Diese Abwehrmaßregeln kündigen sich zunächst durch eine Zunahme der Temperatur an, die dann einige Stunden später unter wesentlicher Besserung des Allgemeinzustandes des Kranken sinkt. 5. Insbesondere war das Mittel bei Septikämien erfolgreich.

Verf. hält es deshalb bei großen chirurgischen Infektionen für indiziert, ebenso dient es zur Unterstützung des Organismus bei sonstigen schweren Infektionen. v. Schnizer (Höxter).

C. Kabisch (Frankfurt a./M.), **Praktische Erfahrungen mit dem Lokalanästhetikum Propäsin.** (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 19, 1910.) Der von Fritzsche & Co. in Hamburg hergestellte Propylester der Paramidobenzoesäure, Propäsin, kann als ein verstärktes Anästhesin-Ritsert aufgefaßt werden. Es stellt weiße Kristalle dar, die in Wasser sehr wenig, dagegen leicht in Alkohol, Benzol usw. löslich sind. In Ölen löst es sich bis zu 5%. Es bewirkt bei Kontakt und perkutan injiziert eine absolute langdauernde Empfindungs- und Schmerzlosigkeit und ist außerdem antiseptisch. Das als wässerige Aufschwemmung zu verwendende „Propäsin-Kolloid“ kann intern und zu Klistieren, Spülungen, Gurgelungen usw. verwandt werden. Außerdem ist das Propäsin in Pulver-, Salben-, Pastillen- und Suppositorienform im Handel. Mit sämtlichen Arten erzielte Kabisch gute Resultate an Stelle des früher verwandten Anästhesins und Orthoforms. Er beschreibt günstig verlaufene Fälle von Angina, Ulc. ventric., Hyperemesis gravid., schmerzhaften Ulzerationen, Hämorrhoiden. Dysmenorrhöe, Verletzungen usw.

Nebenwirkungen hat er nicht beobachtet. Esch.

Altheimer u. v. Boltenstern (Berlin), **Das Eisenpräparat Roborin in der Praxis.** (Deutsche Ärztezeitung, Nr. 19, 1910.) Die Kalzium-Eisen-Eiweißverbindung Roborin enthält zudem noch 0,1% Phosphor. Sie schädigt wegen ihrer Wasserunlöslichkeit nicht die Zähne, verläßt unzersetzt den Magen und gelangt erst im oberen Dünndarmabschnitt zur Resorption. Das Roborin ist haltbar, geschmack- und geruchlos und kommt in Form von mit Schokolade versetzten Pillen und Tabletten bzw. in Biskuitform in den Handel. Der Preis ist niedrig.

Die Verfasser besprechen eine Anzahl von Fällen, die unter Roboringebrauch von Anämie und Chlorose geheilt wurden. Esch.

Bücherschau.

K. Hasebroek (Hamburg), **Die Blutdrucksteigerung vom ätiologischen und therapeutischen Standpunkt.** Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann. 142 S.

Es gibt, wie G. Rümelin in seiner Rede über Hegel ausgeführt hat, noch immer Leute, die den harmlosen Glauben hegen, daß es eine volle und unverhüllte Wahrheit gebe, daß die Lehrer an den Hochschulen sie wüßten und vortrügen und daß es nur an den Schülern liege, sie aufzunehmen und zu begreifen. Wie irrig ist nicht solch eine Vorstellung! Wie deutlich lehrt uns nicht die Geschichte, daß der Fortschritt nur aus dem πτολεμός oder wenigstens aus der Skepsis entsteht! Freilich, das Neue erscheint immer gefährlich, so lange es neu ist; aber wenn wir weiter kommen wollen, dürfen wir nicht aufhören, Neues aufzunehmen. Die Reformation muß permanent sein (Virchow), wenn wir nicht versumpfen wollen.

Diese Gesichtspunkte gelten auch für scheinbar feststehende und gesicherte Dinge. Wenn die Physiker es wagen, an den Newton'schen Gesetzen zu zweifeln, an jenem Sir Isaac Newton, welchen noch vor kurzem Du Bois-Reymond „den größten der Sterblichen" genannt hat, um wie viel mehr haben wir Physiologen das Recht, an unseren Lehrsätzen zu rütteln? K. Hasebroek ist solch ein fataler Zweifler, und das Preisausschreiben der Hufelandischen Gesellschaft, welches eine Bearbeitung der Blutdrucksteigerung forderte, gab ihm Veranlassung, auf Grund früherer Studien die ganze Lehre vom Kreislauf kritisch zu revidieren. Während bisher das Herz als einziger Motor gelehrt wurde, rückt H. das periphere Gefäßsystem, d. h. das Kapillargebiet, als gleichwertigen Faktor daneben und zeigt des ferneren, wie auch den Arterien eine aspiratorische und pressorische Tätigkeit zukommt. Man übersieht von diesem Standpunkt aus mit einem Blick, daß der heutzutage so viel studierte und so hoch bewertete Blutdruck eine kompliziert zusammengesetzte Resultante aus einigen bekannten und noch mehr unbekannten Größen darstellt und daß er genau ebenso gut vom Zentralmotor wie von der Peripherie aus bedingt ist. In welcher Weise diese Faktoren den Blutdruck steigern, insbesondere die Bedeutung der Muskulatur, der Haut, Nieren, der sog. Blutdrüsen, des Zentralnervensystems, der Lungen, sowie der Plethora abdominalis infolge von Luxuskonsumption, wird klar auseinandergesetzt; und daß die Arteriosklerose dabei ein wesentlich anderes Aussehen gewinnt, kann man sich leicht denken, ebenso daß sich die Therapie vieler krankhafter Zustände und solcher, die es erst werden wollen, erheblich rationeller gestaltet.

Als vor 100 Jahren Vetter mit seinen Aphorismen zur pathologischen Anatomie etwas Neues brachte, sah er in der Einleitung das ungünstige Urteil der gleichzeitigen Gelehrten aus der Nähe und Ferne voraus; denn „wie sollte ein Mann, der keiner gelehrten Autorität unbedingt huldigte, nie als Anhänger irgend eines Systems sich auszeichnete, dem von der Natur die gefällige Gabe der Schmeichelei gänzlich versagt wurde: wie sollte er den Beifall jener absprechenden Richtung und jener eifersüchtigen Ephoren erwerben können, die das Gebiet unserer Literatur beherrschen?" — Die Gegenwart ist besser geworden. Daß die Hufelandische Gesellschaft dem Buch den Alvarenga-Preis zuerkannte, beweist, daß auch Forscher und Denker, die sich abseits von der Heerstraße der offiziellen Wissenschaft bewegen, Anerkennung finden können. Der Fortschritt entwickelt sich nur aus der Divergenz der Meinungen. Wer andere Meinungen nicht ertragen kann, lebt vielleicht bequem, aber stagnierend; solche Leute mögen bis zu ihrem seligen Ende auf dem Standpunkte Harvey's stehen bleiben. Für die anderen, geistig frischen und elastischen Naturen aber wird Hasebroek's Schrift eine Quelle von Anregungen für Theorie und Praxis bilden, und das wird dann die schönste Frucht seiner Arbeiten sein. Buttersack (Berlin).

E. Nitzelnadel, Therapeutisches Jahrbuch. 20. Jahrg. Leipzig und Wien 1910. Verlag von F. Deuticke. 321 S. 5 Mk.

Eine Zusammenstellung diagnostischer, therapeutischer und pharmakologischer Angaben aus der deutschen medizinischen Literatur vom Jahre 1909.

v. Schnizer (Höxter).

1. **G. Tugendreich** (Berlin), **Über Einrichtung und Betrieb von Säuglingsfürsorgestellen.** (Zeitschr. für Krankenpfl. Nr. 7 u. 8, 1910.) 2. **H. v. Pestalozza** (Wilmersdorf), **Kleidung und Körperpflege des Säuglings.** (Zeitschr. für Krankenpfl. Nr. 3 u. 4, 1910.) 3. **E. Eisenstadt** (Leipzig), **Zur Beschäftigung kranker Kinder.** (Zeitschr. für Krankenpfl., Nr. 3, 1910.) 4. **B. Bosse** (Berlin), **Die Pflege der gesunden und kranken Wöchnerin.** (Zeitschr. für Krankenpfl., Nr. 8 u. 9, 1910). 5. **Chomse** (Breslau), **Zur Pflege Suizidverdächtiger.** (Zeitschr. für Krankenpfl., Nr. 11 u. 12, 1909). 6. **A. Crzelitzer** (Berlin),

Über Blindenpflege. (Zeitschr. für Krankenpfl., Nr. 3, 1910). 7. **A. Rabe** (Berlin), **Krankenbehandlung und -pflege in beschränkten Verhältnissen.** (Zeitschr. für Krankenpfl., Nr. 9, 1910.) 8. **J. Chomse** (Breslau), **Aus dem Pflichtenkreise einer Laborantin.** (Zeitschr. für Krankenpfl., Nr. 7 u. 8, 1910.) 9. **L. Kornblum** (Berlin), **Die Schwester in der Poliklinik.** (Zeitschr. f. Krankenpfl., Nr. 8, 1910.) Auf die obigen Arbeiten, die sich naturgemäß zu einem Referat nicht eignen, sei hierdurch aufmerksam gemacht, da sie dem Arzt mancherlei Anregung bieten und dem Hilfspersonal mit Vorteil zum Studium übergeben werden können. Esch.

(Besprechung vorbehalten.)

A. H. Hübner, Über den Selbstmord. Eine klinische und versicherungsrechtliche Studie für Ärzte, Juristen und Beamte der staatlichen Arbeiterversicherung. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer. 2,80 Mk.

R. Haut, The Effects of a restricted Diet and of various Diets upon the Resistance of Aminales to certain Poisons. Hygienic Laboratory. — Bulletin Nr. 69. Washington 1910. Government Printing Office.

K. Lewin, Neue hausärztliche Therapie bei verschiedenen für die allgemeine Praxis besonders wichtigen Krankheiten. Charlottenburg 1910. Verlag von Dr. Lewin.

H. Meyer-Rüegg, Die Geburtshilfe des Praktikers. Mit 15 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1910. Verlag von Ferdinand Enke.

Th. Newest, Einige Weltprobleme. Allgemeinverständliche Abhandlung. 7. Teil aus: Abgründe der Wissenschaft: Licht-, Farben-, Röntgen- und Kathoden-Strahlen-Elektronen. Wien 1911. Verlag von Carl Konegen (Ernst Stülpnagel.) 2,50 Mk.

Pfeiffer, Taschenbuch der Krankenpflege für Krankenpflegeschulen, für Ärzte und für die Familie. Herausgegeben im Auftrage der von Ihrer Königl. Hoheit der Frau Großherzogin Sophie von Sachsen begründeten und unter dem Protektorat Ihrer Königl. Hoheit der Frau Großherzogin Feodora von Sachsen stehenden Pflegerinnen-Anstalt Sophienhaus in Weimar. 6. unveränderte Auflage. Mit 1 Porträt, zahlreichen Abbildungen und 2 anatomischen Tafeln. Weimar 1910. Verlag von Herrmann Böhlau's Nachfolger. 5 Mk.

L. Reichardt, Unsere Heilpflanzen in kulturgeschichtlicher Bedeutung. Aus der Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig 1910. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 2,25 Mk.

Rivière, Cytolyse Alto-Fréquente et Fulguration du Cancer. Alger 1909. Imprimerie Algérienne.

Rivière, Cytolyse Alto-Frequente du cancer. Annales D'électrobiologie et de Radiologie. Extrait du fascicule 9. Paris 1908. Imprimerie des Annales.

A. Robin, Therapeutique usuelle du practicien. Paris 1910. Vigot frères, Editeurs. 8 Fr.

H. Rohleder, Die Zeugung beim Menschen. Eine sexual-physiologische Studie aus der Praxis. Mit Anhang: Die künstliche Zeugung (Befruchtung) beim Menschen. Leipzig 1911. Verlag von Georg Thieme. 290 S. 17 Mk.

G. Roland, Natur und Mensch. Der Mensch in Beziehung zu den Naturkräften biologisch und hygienisch dargestellt. Mit 12 Illustrationen. Band 5. Stuttgart 1910. Verlag von Ernst Heinrich Moritz. 3,50 Mk.

H. Rosin, Herz, Blutgefäße und Blut und deren Erkrankungen. Aus der Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellung. Mit 18 Abbildungen im Text. Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner.

H. Scheible, Bakteriologische und pathologisch-anatomische Studie bei Ernährungsstörungen der Säuglinge, besonders der chronischen unter dem Bilde der Pädatrophie verlaufenden Formen. Mit 3 Abbildungen im Text und 4 farbigen Bildern. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme. 4 Mk.

A. Schule, Wesen und Behandlung der Achylia gastrica. Aus der Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechsel-Krankheiten. Halle a. S. 1910. Verlag von Carl Marhold. 1,20 Mk.

R. Werner, Resultate und Probleme der Badischen Krebsstatistik. Mit 1 Karte, 4 Kurven, 6 Diagrammen und 3 Tabellen. Tübingen 1910. Verlag der Laupp'schen Buchhandlung. 1,50 Mk.

R. Zander, Vom Nervensystem, seinem Bau und seiner Bedeutung für Leib und Seele im gesunden und kranken Zustand. Aus der Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellung. 2. Auflage. Leipzig 1910. Verlag von B. G. Teubner. 1,25 Mk.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

28. Jahrgang. 1910.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 52. | Erscheint wöchentlich zum Preise von 5 Mark für das Halbjahr. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 29. Dezbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die sexuelle Abstinenz als Krankheitsursache.

Eine Besprechung der Arbeit von Dr. Max Marcuse „Die Gefahren der sexuellen Abstinenz für die Gesundheit". (Zeitschrift zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Bd. 11, H. 3 u. 4, 1910.)

Von Dr. med. **Eisenstadt.**

Das Dogma von der Unschädlichkeit der sexuellen Abstinenz ist uns Ärzten in der Gegenwart noch von der Universität her anerzogen. Wir haben uns den Gedanken, daß der Mensch im Gegensatz zu den Tieren nach vollendeter Geschlechtsreife auf Grund vernünftiger oder moralischer Erwägungen seinen Trieb ohne Schaden für seine Gesundheit jahrelang bezähmen kann, zur Überzeugung gemacht, aber ein physiologisches Denken ist das wohl nicht. Frühere Ärztegenerationen haben, wie uns die Geschichte der Medizin lehrt, das Dogma der Schädlichkeit langdauernder sexueller Abstinenz und der Notwendigkeit frühzeitiger Verheiratung festgehalten.

Man sollte meinen, die innere Medizin biete mannigfache Handhaben genug, um diese Frage vorurteilsfrei zu prüfen. Allein wenn es sich hier um die klinische Untersuchung von Krankheitszuständen handelt, so sind dieselben doch nicht von tödlichem Verlaufe und können nicht durch die Sektion nachträglich beurteilt werden. Marcuse bemerkt: „Es ist unerfindlich, wie durch pathologisch-anatomische Untersuchungen die Abstinenz als direkte oder indirekte Krankheitsursache erkennbar gemacht werden könnte." Aus diesem Grunde ist nach Marcuse vor allem die psychologische Methodik in Betracht zu ziehen. Auch das kann als richtig zugegeben werden, daß „mit der Einführung der Zellularpathologie der Einfluß des psychischen Faktors in der Ätiologie der Krankheiten der Nichtbeachtung und sehr bald der Vergessenheit verfiel. Heute ist wieder die Einsicht in die kausale Bedeutung der psychischen Faktoren auch für viele scheinbar rein physischen Störungen Gemeingut aller deutschen Arzte." Auf die Verdienste O. Rosenbach's um die Würdigung der Psyche in der Pathogenese wird hingewiesen. Nur die psychische Ätiologie der Geisteskrankheiten wird noch von vielen Psychiatern gegenüber Freud und seinen Anhängern bestritten.

Nach meiner Ansicht ist die Erkenntnis in die Entstehung somatischer Erkrankungen im Gefolge der sexuellen Abstinenz nicht wegen des Wechsels ätiologischer Auffassung, sondern wegen des Mangels einer zusammenhängenden Beobachtung eines und desselben Patienten durch

verschiedene Ärzte so gut wie unmöglich gemacht. Zu einer vollständigen Einsicht in die Berufskrankheiten gehört das Studium sowohl der beruflichen als außerberuflichen Schädigungen. Es wird wohl noch geraume Zeit vergehen, bis man die Illusion, man könne ohne die behandelnden Ärzte einen richtigen Einblick in die krankmachenden Wirkungen eines bestimmten Berufes gewinnen, aufgeben wird. Ohne Zusammenarbeiten der Ärzte, ohne eine freiwillige ärztliche Assoziation kann ein zuverlässiges Urmaterial nicht gewonnen werden, aus dem die beruflichen und außerberuflichen Massenkrankheiten abzuleiten sind.

Das Verhandensein weit verbreiteter außerberuflicher Schädigungen läßt sich aber schon jetzt nicht mehr leugnen. Wenn eine erhebliche Zahl von Menschen, die nach gründlicher ärztlicher Untersuchung in eine Lebensversicherung aufgenommen wurden, an einer syphilitischen Erkrankung oder an chronischer Nierenentzündung, Zuckerkrankheit, Krebs sterben, bevor sie das 50. oder gar das 40. Lebensjahr erreichen, so muß die Entstehung dieser Krankheiten im außerberuflichen Leben gesucht werden, wenn wir uns nicht vorstellen können, wie die Berufstätigkeit an sich, z. B. der Postdienst, so verschiedene Krankheitsbilder erzeugen kann. Es ist die Aufgabe der sozialen Pathologie, die verschiedenartigen Schädigungen des außerberuflichen Lebens zu ermitteln und ihre Wirkungen zu studieren.

Wenn nun auf dem Gebiete des Geschlechtslebens die Abstinenz nicht minder verbreitet ist als die Geschlechtskrankeiten, so müssen auch aus jener ebenso wie aus diesen bestimmte körperliche Veränderungen hervorgehen; es müssen also hinsichtlich der Todesursachen in denjenigen Berufen, in welchen das Zölibat dauernd durchgeführt wird, bestimmte Todesursachen sich häufen. Für diese Schlußfolgerung sprechen eindeutig zwei Beobachtungen:

1. Unter 390 Sterbefällen von katholischen Geistlichen bei der Gothaer Lebensversicherung zählten Karup und Gollmer 167 (=42,8%) Sterbefälle an Krankheiten der Zirkulationsorgane, der Nieren und an Schlagfluß, während nach der Berechnung nur 99 derartige Todesfälle erwartet wurden. (Die Mortalitätsverhältnisse des geistlichen Standes. Jahrb. für Nat. u. Staat, Bd. 16, 1888, Prinzing, Handb. der med. Statistik, S. 494, 495.)

2. Nach der Statistik der Deutschen Reichs-Post und Telegraphenverwaltung starben von 1902—1906:

Männliche Beamte:
insgesamt 7707, davon an Tuberkulose und Lungenschwindsucht 1147
Beamtinnen:
insgesamt 85, davon an Tuberkulose und Lungenschwindsucht 28

Der Prozentanteil der Tuberkulose nach der Gesamtsterblichkeit ist bei den Beamtinnen doppelt so groß als bei den Beamten, obwohl jene mit dem Poststaub, der etwa als berufliche Entstehungsursache der Tuberkulose bei den Beamten in Betracht kommen könnte, nichts zu tun haben.

Erwähnt sei ferner, wenn auch nicht als Beweis angeführt, die hohe Tuberkulosesterblichkeit der Witwen gegenüber den verheirateten Frauen. (W. Weinberg, Zentralbl. f. allgem. Ges., Bd. 25, S. 85, 1906, Prinzing, Handb. d. med. Statistik, S. 428.)

Hieraus geht hervor, daß es nicht unmöglich ist, bei der Beobachtung von Personen, die sexuell abstinent leben, gewisse körperliche Veränderungen, Abschwächungen der Konstitution zu finden, bei denen der

Verlauf von dem Vorhandensein anderer Schädigungen: berufliche Anstrengungen, Alkoholismus, Ernährungsstörungen, Mangel an körperlicher Arbeit, Nahrungssorgen, seelische Erregungen abhängig ist. Wenn eine ledige Frau, die in einer Modenzeitung als Redakteurin leicht beschäftigt ist, zu 48 Jahren einen schweren Herzklappenfehler sowie allgemeine Muskel- und Gelenkgicht darbietet, ohne daß irgend eine Infektionskrankheit voraufgegangen ist, oder wenn eine andere berufstätige Frau (Geschäftsleiterin) zu 43 Jahren eine chronische Nierenentzündung ohne voraufgegangene Lues oder Alkoholismus zeigt, so wird man hier leichter zu der Annahme der durch sexuelle Abstinenz erworbenen Schädigung gedrängt, als in Fällen von Neurasthenie und Angstneurose, bei denen der Opponent die hereditäre Anlage anzuschuldigen geneigt ist. Ich meine, daß gerade die körperlichen Veränderungen häufiger anzutreffen sind und bei näherer Prüfung eindeutig zum Beweise für die Gefahren der sexuellen Abstinenz dienen können. Jedenfalls hat der Verfasser vollkommen Recht, daß die einzelne möglichst vielseitige Krankengeschichte hier für den Beweis unerläßlich ist.

Um dem oft genug böswillig erhobenen Einwande der „hereditären Disposition“ auf diesem Gebiete zu begegnen, dient der Vergleich zwischen verheirateten und unverheirateten Mitgliedern einer und derselben Familie. Die älteste Schwester der eben erwähnten Geschäftsleiterin hat sich verheiratet und trotz ihrer Kyphose als Mutter von 6 Kindern ein Alter von 70 Jahren erreicht; sie starb ganz plötzlich an Herzschwäche ohne je an Nierenentzündung gelitten zu haben. Ebenso dürfte bei nervösen und psychischen Symptomen der Einwand der angeborenen Anlage durch den Hinweis anf gesunde verheiratete Geschwister zu entkräften sein. Nur wer bei kerngesunden Menschen von durchaus gesunder Abstammung die Entstehung erworbener tödlich verlaufender Krankheiten leugnet, diese vorzeitigen Alterszustände mit angeborener Körperkonstitution in ursächlichen Zusammenhang bringt, wird in der eigentümlichen Häufung gewisser Todesursachen bei den mittleren Postbeamten eine „Dekadenzerscheinung“ erblicken.

Marcuse bringt, was die physischen Veränderungen betrifft, Belege aus der Literatur, über Anämie, Chorose (Rutgers) Metritis, Endometritis (Kossmann), Uterusmyome (Giles), Obstipation (Stossell), Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten (Rutgers), Dermatosen (Marcuse), Herzneurose (Herz), als Folgezustände der Abstinenz.

Für methodisches Vorgehen der Beobachter ist der Begriff der sexuellen Abstinenz als Krankheitsursache von Wichtigkeit. „Die Enthaltung vom normalen Geschlechtsverkehr“ würde keine erschöpfende Definition abgeben. Denn allein die Tatsache, daß nicht nur katholische Priester, sondern auch alte Junggesellen und Jungfern früher ein hohes Alter erreichten, spricht gegen die Annahme, daß die Enthaltung an und für sich gesundheitsschädlich ist. Möglich ist es ja, entsprechend den Fällen, die Marcuse aus der Literatur beibringt, daß nach einer Zeit regeren Geschlechtstriebes sich bei diesen alten Junggesellen früherer Zeit Impotenz herausgebildet hat, mit der sie sich ganz wohl befanden. Auch konnte eine körperliche Affektion entstanden sein, bei der sie infolge mäßiger Lebensweise ein hohes Alter erreichten. Mir ist ein im 75. Lebensjahr stehender alter Herr bekannt, der seit 35 Jahren an Nierensteinen leidet und zu 29 Jahren geheiratet hat. Allein die Tatsache, daß nach glaubwürdigen Berichten alte Junggesellen, die zölibatär

gelebt haben, zu 50 Jahren heirateten, dann noch mehrere Kinder gezeugt haben und über 90 Jahre alt wurden, spricht doch gegen die Annahme, daß auch in früheren Generationen die sexuelle Abstinenz schwere physische und psychische Krankheitszustände herbeiführte.

Es müssen also in der Gegenwart Gelegenheiten zu häufigen psychischen Konflikten vorhanden sein, welche zu der Abstinenz hinzukommen. In der Tat waren früher bei dem Wohnen auf dem Lande, bei dem mangelnden Verkehrswesen andere sozialpsychische Bedingungen als jetzt vorhanden, insbesondere fehlte in vielen Städten die Prostitution. Das Zölibat wurde gar nicht als Zwang, als etwas Unatürliches empfunden. Ich möchte also als Definition der sexuellen Abstinenz vorschlagen: „Enthaltung vom normalen Geschlechtsverkehr, sofern mit ihr psychische Konflikte verbunden sind, und sofern eine angeborene degenerative Disposition, die sich im Geschlechtsleben äußert, ausgeschlossen ist.“ Hiernach wird es sich vor allem darum handeln, die Wirkungen der zölibatären Abstinenz, welche jahrelang nach Erlangung der Geschlechtsreife innegehalten wird, zu erforschen und andrerseits die temporäre Abstinenz in ihren Folgen zu studieren, welche nach einer Periode normalen Geschlechtsverkehrs bezw. nach Erzeugung ehelicher Kinder stattfindet.

Was die Methodik der Untersuchung betrifft, so wäre es, um ganz einwandsfreie Resultate zu erzielen, angebracht, die zölibatäre Abstinenz an und für sich d. h. ohne die Komplikation gewohnheitsmäßigen Alkoholgenusses oder beruflicher Erregungen u. a. zu verfolgen. Diese Forderung läßt sich in der Praxis schwer durchführen, aber es gibt ganze Berufsklassen von Frauen, die zölibatär leben, und dem Alkohol nicht übermäßig zusprechen.

Hier sind nun die folgenden Fragen besonders zu berücksichtigen? Nach welchem Zeitraum zölibatärer Abstinenz treten körperliche oder seelische Krankheitserscheinungen auf? Ist dieser Zeitraum für verschiedene Individuen oder nur für verschiedenartiges soziales Milieu ungleich? Nach welchem Zeitraum entsteht eine unheilbare (irreparable) körperliche oder psychische Veränderung? Es ist klar, daß viele Krankengeschichten nicht so verwertbar sind, wie wenige genau durchgeführte Lebensgeschichten von Lehrerinnen oder Beamtinnen, die bis zu ihrem Tode zölibatär lebten. Es wäre eine dankenswerte Aufgabe der Berufsvereine, solche Lebensgeschichten mit Hilfe von Ärztinnen durchzuführen. Aus der dürftigen Literatur über Berufskrankheiten der Lehrerinnen sei das Ergebnis der Statistik der sächsischen Lehrerinnen erwähnt (Zur Krankenstatistik der Lehrerinnen von Franziska Ohnesorge, Dresden, „Gesunde Jugend“, Bd. 9, H. 9.) Von den befragten Lehrerinnen der öffentlichen Schulen antworteten etwa 90 %; es fehlten nur in dieser Erhebung die einzeln stehenden Lehrerinnen der kleineren Orte, während die Lehrerinnen der mittleren und großen Städte so gut wie vollzählig vertreten sind.

1906/07 versäumten von 589 Lehrerinnen keinen Tag		332 = 56,3 %
1907/08 „ „ 598 „ „ „		229 = 50,0 %
1908/09 „ „ 633 „ „ „		368 = 58,1 %
1 Stunde bis 3 Tage versäumten	1906/07	107 = 18,1 %
1 „ „ 3 „ „	1907/08	117 = 19,5 %
1 „ „ 3 „ „	1908/09	110 = 17,4 %

In allen drei Jahren versäumten 70—75 % nicht mehr als 3 Tage. Versäumnisse von mehr als fünf Wochen fanden sich in allen 3 Jahren bei ungefähr 7 % der Gesamtheit.

Nun hat Ohnesorge die Krankheitsursachen der 44 Lehrerinnen aufgezählt, welche 1906/07 mehr als 30 Tage fehlten (Die Lehrerin in Schule und Haus, 20. Juli 1907, Seite 1197):

nämlich je 1 mal: Armbruch, Nasenoperation, Blutstockung im Auge, Knocheneiterung, die zu operativem Eingriff führte, Erschöpfung infolge eines Todesfalles mit voraufgehender schwerer Krankenpflege, Stirnhöhlenerkrankung mit Mittelohrkatarrh, Herznervenleiden, Furunkeln, Hüftgelenkentzündung, Diphtherie, Erholungsurlaub ohne nähere Angabe des Grundes;

je 2 mal: Blutarmut, Rippenfellentzündung, Darmoperation, Kehlkopfkatarrh, Schilddrüsenoperation,

je 3 mal: Unterleibsleiden, Lungen- oder Bronchienleiden, ferner

4 mal: Gicht oder Rheumatismus und 13 mal verschiedene Nervenleiden.

Wenn also unter 44 langwierigen Krankheitsfällen mindestens 14 mal eine Nervenkrankung sich fand, so steht diese Tatsache, mag dieselbe auf mangelnde ärztliche Auslese und angeborene Disposition zurückgeführt, oder als eine erworbene mit dem Zölibat zusammenhängende Erscheinung gewürdigt werden, nicht in Einklang mit der günstigen Versäumnisziffer. Nur wenn die letztere auf Gesundheitssimulation beruht, wenn viele Lehrerinnen mit Überwindung ihrer Kränklichkeit den Beruf fortsetzten, würde Übereinstimmung herrschen.

Wünschenswert wäre die Berechnung der Versäumnisziffer nach dem Alter, ob dieselbe mit steigendem Alter ungünstiger wird.

Ferner wäre auch seitens der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung eine Angabe zu begrüßen, wie sich auf die einzelnen Beamtengruppen in den verschiedenen Altersklassen die Zahl der Krankheitstage stellt. Abwohl die Postbeamtinnen die niedrigste Sterblichkeit aufweisen, zeigen sie doch nicht die geringste Kränklichkeit; im Gegenteil ist die letztere für die etatsmäßig angestellten Beamtinnen außerordentlich hoch.

Schließlich sei hier noch auf die Verbreitung der Tuberkulose bei den barmherzigen Schwestern hingewiesen (Prinzing, Hdb. d. med. Stat., S. 493/94). Diese morbiditätsstatistischen Notizen geben einen Hinweis, daß die Nachforschungen nach den Folgeerscheinungen zölibatärer Abstinenz bei den in erzwungener Ehelosigkeit lebenden Frauen nicht vergeblich sein werden. In jungen Jahren treten die Krankheitserscheinungen nicht so hervor wie mit dem beginnenden Alter.

Wenn psychische oder nervöse Krankheitserscheinungen gefunden werden, so empfiehlt sich die Gegenüberstellung mit den frühverheirateten Müttern und Großmüttern solcher Patientinnen.

Die Folgezustände eines langjährigen Präventivverkehrs (inclusive Coitus interruptus) erfordern eine gesonderte Betrachtung, sie nehmen vielleicht zwischen sexueller Abstinenz und normalem Geschlechtsleben eine Mittelstellung ein.

Wenn als Folge zölibatärer Abstinenz Hysterie, Neurasthenie, Angstneurose, Zwangsvorstellungen hingestellt werden, so ist wegen der Verbreitung der angeborenen Disposition der Nachweis vorauszuführen, daß derartige Zustände in der Kindheit der beobachteten Personen nicht vorhanden waren, wegen der Verbreitung der angeborenen Disposition.

Die medizinische Statistik, welche unbekümmert um medizinische Theorien ihre Hinweise über Entstehung und Verbreitung von Krankheiten gibt, spricht mit größerer Wahrscheinlichkeit zugunsten der Auf-

fassung, daß auch in der Ätiologie der Geisteskrankheiten die Abstinenz eine bedeutende Rolle spielt.

Nach Prinzing (Hdb. d. med. Stat., S. 179) waren von 100 Neuaufnahmen wegen Geisteskrankheit belastet mit:

	in Deutschland 1888—1901		in Bayern (1891—1900)	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1. Einfacher Seelenstörung .	53,5	75,8	65,9	86,0
2. Paralytischer Seelenstörung	16,3	7,3	21,0	8,2
3. Seelenstörung u. Epilepsie	10,7	7,6	5,4	3,3
4. Idiotie (Kretinismus) . .	10,5	8,5	4,7	2,2
5. Delirium potatorum . . .	9,0	0,8	3,0	0,3

„Beim weiblichen Geschlecht — führt Prinzing aus — sind die einfachen Seelenstörungen häufiger. Gemütliche Erregungen, Schwangerschaft und Wochenbett spielen unter den Ursachen dabei eine große Rolle. Die Zahl der Erkrankungen steigt bei den Frauen dann ganz bedeutend, wenn zu der gemütlichen Erregung noch wirtschaftliche Sorgen kommen; so erklärt sich z. B. die große Häufigkeit des Irrsinns bei den Witwen.“ Also Prinzing mißt den erworbenen Faktoren, und unter diesen dem erworbenen Sexualleben eine ursächliche Bedeutung bei. Ebendort teilt Prinzing eine Aufstellung über das Lebensalter der Geisteskranken bei der Aufnahme mit für Preußen (1889—91) und Österreich (1898). Das Maximum stellt die Altersklasse 30—40 Jahre sowohl für Männer als Frauen, nur für die österreichischen Frauen liegt das Maximum in der Altersklasse 25—35 Jahre. Weiter ist die Tatsache merkwürdig, daß sich unter den Geisteskranken bei beiden Geschlechtern mehr Ledige als Verheiratete finden und besonders auffällig ist die Verbreitung von Geisteskrankheiten bei Witwen.

Nach Prinzing (S. 183) sind in Preußen auf 100000 Personen jeden Standes 1889—91 durchschnittlich im Jahre Geisteskranke (ohne Idioten und Imbezille) in die preußischen Irrenanstalten zugegangen:

	männlich	weiblich
Ledige (über 15 Jahre) . .	65,7	55,6
Verheiratete	58,9	37,1
Verwitwete	73,5	52,1
Geschiedene	409,5	173,7
Zusammen	64,4	46,5

Sowohl die verheirateten Männer als Frauen bleiben hinter dem Durchschnitt, während dieser von den ledigen und verwitweten Frauen stark übertroffen wird. Das ist insofern merkwürdig, als doch Alkoholismus und Syphilis im allgemeinen bei den Frauen nicht so verbreitet sind als bei den Männern.

Wenn man zur Abschwächung dieser Ergebnisse anführt, viele ledige Geisteskranke kommen nicht zur Verheiratung und viele werden nach kurzer Ehedauer geschieden, so sprechen doch die großen Zahlen eher für die Wirkungen der sexuellen Abstinenz als der erblichen Belastung.

Prinzing spricht sich auch hier für die Bedeutung der erworbenen Umstände aus: „Die Verwitweten zeigen eine größere Neigung zu psychischen Erkrankungen als die Verheirateten, und da bei ihnen die Auslese ebenso stark gewirkt hat als bei den Verheirateten, so ist dieses Plus den ungünstigen Einwirkungen des Witwenstandes zuzuschreiben. Diese sind beim Mann zum Teil andere als bei der Frau. Der Verlust des Gatten und das Gefühl der Verlassenheit treffen ja beide gleich stark, werden aber bei der Frau nachhaltiger einwirken als beim Mann,

der durch seinen Beruf eine Ablenkung erfährt. Dagegen tritt beim Mann eine etwaige Neigung zu unregelmäßigem Leben, die durch das Band der Ehe unterdrückt war, nach dem Tode der Gattin wieder hervor und bringt eine schlummernde Disposition für geistige Erkrankung zum Ausbruch. Bei der Witwe dagegen sind neben der gemütlichen Aufregung über den Verlust des Gatten die Sorge, wie es ihr und ihren Kindern in Zukunft gehen wird, um genügende Ernährung, übermäßige Anstrengung, wenn es sich darum handelt, den Unterhalt für die Familie zu beschaffen und daneben das Hauswesen zu besorgen, die Ursache der häufigen geistigen Erkrankungen.

Wenn Prinzing hinsichtlich der erblichen Belastung meint, es werden in Preußen die Aufnahmen über die Erblichkeit nicht überall mit Sorgfalt geführt, wie schon aus der großen Zahl der unbekannten Fälle hervorgehe, so könnte ihm auch entgegnet werden, namentlich in anbetracht der von ihm angeführten (S. 189—190) nachstehenden Tabellen, daß auch die erbliche Belastung fehlen kann und daß es sich um rein erworbene Krankheiten handelt.

In den Jahren 1898—1900 waren in Preußen unter je 100 zugegangenen Geisteskranken (ohne den Zugang aus anderen Irrenanstalten) das Verhältnis der Erblichkeit:

	Christen			Juden		
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Direkt erblich . . .	9,2	10,5	9,8	6,3	7,1	6,8
Familienanlage . . .	8,6	11,0	9,6	14,2	17,2	15,6
Beides znsammen . .	7,0	9,3	7,9	7,4	9,1	8,3
Erblichkeit verneint und zweifelhaft .	40,7	41,1	40,9	40,5	40,2	40,3
Erblichkeit unbekannt	34,5	28,1	31,8	31,6	26,4	29,0

Bei den einzelnen Krankheitsformen war in Preußen die Erblichkeit (auf 100):

	Einfache Seelenstör.	Paralyt. Seelenstör.	Epylept. Seelenstör.	Idiotie Imbezillität	Delirium potatorum
Direkt erblich . . .	10,5	6,6	11,3	12,6	2,3
Familienanlage . . .	11,3	6,3	10,7	10,8	2,1
Beides zusammen . .	9,2	4,3	9,4	8,4	1,8
Erblichkeit verneint u. zweifelhaft . . .	39,1	49,1	43,6	44,1	35,7
Erblichkeit unbekannt	29,9	33,9	25,0	24,1	58,1

Bei der Aufzählung der Ursachen der Geisteskrankheiten erwähnt Prinzing auch deprimierende Gemütsbewegungen, eine Ursache, welche beim weiblichen Geschlecht mehr als beim männlichen in Betracht kommt. „1898—1900 wurden in Österreich bei 5,0% der Männer und bei 11,7% der Frauen deprimierende Affekte als Ursache der Erkrankung angegeben“ (S. 191). Wenn wir uns vorstellen, wie durch die moderne Ehelosigkeit, Spätehe und Freizügigkeit die Persönlichkeit der einzelnen Frau entwertet wird, in wie großer Zahl die Frauen keine Aussicht auf Verheiratung oder Wiederverheiratung und damit keine Möglichkeit eines Geschlechtsverkehrs haben, so können wir es wohl verstehen, daß daraus sich sexualpsychische Konflikte ergeben, welche durch den Zwang zur Berufstätigkeit noch verstärkt werden, und daß die Verbindung beider Momente den Boden zu ganz bestimmten Psychosen ebnet. Und hier finden wir den Schlüssel zur Erklärung einer Erscheinung, für welche die Theorie der zunehmenden Entartung m. E. nicht ausreicht, nämlich für den von Jahr zu Jahr steigenden Zugang der Frauen zu den preußischen Irrenanstalten in der Kategorie „Einfache Seelenstörung“.

(Vergl. Die Sozialpathologie der Juden und ihre Lehre in Soziale Medizin und Hygiene 1910.) Von diesem Gesichtspunkte ist Marcuse's Verdienst aus der Literatur und eigner Praxis zahlreiche Einzelbeobachtungen über die Entstehung nervöser und psychischer Störungen durch Abstinenz beigebracht zu haben dankbar anzuerkennen. Die Fälle von Erb, Freud, Löwenfeld und vieler anderer Autoren beweisen, daß genaue Beobachtung den Kampf mit dem Dogma von der Unschädlichkeit des Zölibats aufnehmen und siegreich durchführen kann. Die Gegner werden hauptsächlich den Einwand anführen, wie könne eine und dieselbe Ursache, die Abstinenz zu verschiedenen Krankheitsumständen bald zu chronischer Nervenentzündung, Herzleiden, Tuberkulose, Psychose disponieren? Darauf ist zu erwidern, daß die Abstinenz eine Abschwächung der allgemeinen Konstitution erzeugt und es von den ausschlaggebenden Faktoren (fehlerhafte Ernährung, Alkoholismus, psychische Erregungen) abhängt, welche Art und welcher Sitz der Erkrankung entsteht. Es ist nicht nötig, auf einen vererbten locus minoris resistentiae zur Erklärung dieser Verschiedenheit zurückzugreifen, obwohl man geneigt ist einen hereditären Zusammenhang hervorzuheben, wenn der Vater im Alter von 70 Jahren, der Sohn im Alter von 32 Jahren an chronischer Nierenentzündung stirbt; bei dem Vater kann diese Krankheit im Alter ebenfalls erworben sein. Nicht mehr wie das physiologische Alter bewirkt die sexuelle Abstinenz an sich eine Abschwächung der physischen und psychischen Konstitution, während beide die reine Verstandstätigkeit nicht zu vermindern brauchen.

Dieser Streit der Meinungen ist nicht nur für Psychiatrie und Neuropathologie interessant. Auch den Nationalökonomen und Sozialhygieniker muß er interessieren, insofern die schon vor Jahrzehnten von Ärzten ausgesprochene Ansicht, daß mit dem Zunehmen der Großstädte, mit dem Stadtwohnen sich die Geisteskrankheiten vermehren werden, jetzt eingetroffen zu sein scheint. Aber nicht die dort erhöhte berufliche Inanspruchnahme, der stärkere „Kampf ums Dasein“, sondern Syphilis, Alkoholismus und nicht zuletzt die sexuelle Abstinenz besonders der Massen berufstätiger Frauen bedingen den größeren Anteil an den Geisteskrankheiten, den das Stadtwohnen bewirkt.

Praktisch wichtig ist die durch Abstinenz entstehende Impotenz von Männern, die von Hause aus gesund sind. Manche Ärzte begehen im Verkennen der durch lange Enthaltsamkeit bewirkten Störungen der Potenz den Fehler, den betreffenden Junggesellen zur Therapie die Heirat mit einer virgo intacta zu empfehlen und richten damit ein schweres Unheil an. Vielmehr kommt nur die Heirat mit einer Witwe in Frage, wenn nach den Aussagen eines derartigen Kranken, welche übrigens mit starkem Mißtrauen aufzunehmen sind, die Potenz verbessert oder wiederhergestellt werden soll. Beiläufig gesagt sind hier spezialistische Kuren der Urologen weit weniger angebracht als eine rationelle physikalische Allgemeinbehandlung.

Interessant ist Marcuse's Auffassung von der Entstehung sexueller Perversionen, z. B. Homosexualität nach sexueller Abstinenz. Ist seine Auffassung zutreffend, so hat der Arzt keine Veranlassung, für die Abschaffung des gegen die Homosexuellen gerichteten Paragraphen des Strafgesetzbuches einzutreten, denn der soziale Zwang zur Enthaltsamkeit würde damit nicht beseitigt werden. Man müßte weiter in den Ländern, in welchen die Frühehe noch als allgemeiner Brauch durchgeführt wird,

diesen Perversionen nicht begegnen und könnte durch Frühehe die Entstehung der Homosexualität verhüten.

Gewiß sind ferner Beziehungen zwischen Abstinenz und Kriminalität vorhanden. Hierfür spricht die Statistik insofern, als sie neuerdings von Sittlichkeitsverbrechen der Juden berichtet, bei welchen früher in ihren größten Gemeinden derartige Verbrechen unbekannt waren. Die von W. Hammer hervorgehobene Tatsache, daß die Lehrer geistlichen Standes in Frankreich einen viel höheren Prozentsatz von Sittlichkeitsvergehen und -verbrechen aufweisen als die weltlichen Lehrer ist ebenfalls beweisend, man müßte aber noch gleichzeitig ermitteln, ob bei den katholischen Geistlichen, welche mit dem Unterricht nichts zu tun haben, derartige Straffälle vorkommen. Wenn deren sexuale Kriminalität gering ist, so wird man geneigt sein, bei den geistlichen Lehrern eine angeborene Degeneration als ausschlaggebend anzunehmen.

Im ganzen wird der Arzt und Nichtarzt, welcher sich derartigen Problemen zuwendet, zahlreiche Anregungen aus der Marcuse'schen Arbeit erhalten und einen interessanten Einblick in dieses neue Forschungsgebiet gewinnen. Nur zweier Nutzanwendungen, einerseits in medizinischer, andrerseits in sozialhygienischer Hinsicht sei zum Schlusse gedacht.

Erstens erhebt sich die Frage: Wie sollen geschlechtlich Enthaltsame leben? Nach den obigen Darlegungen lautet die Antwort: Sie müssen dem Alkoholgenuß gänzlich entsagen, zu welchem sie zwecks psychischer Ablenkung geneigt sein werden; sie müssen durch körperliche Arbeit, Turnen, Sport und dergl. Verdauung und Blutzirkulation befördern; sie müssen schließlich Berufstätigkeit, die mit schweren psychischen Erregungen, mit Ärger und Verantwortung verknüpft sind, zu vermeiden suchen. Diesen drei Forderungen werden sie weit eher in der Kleinstadt, auf dem Lande, als in der Großstadt nachkommen können. Es ist wahrscheinlich, daß die Nervosität der berufstätigen Frauen zum großen Teile beseitigt werden wird, wenn man ihnen Verheiratung und Mutterschaft gestattet.

Zweitens ist vom sozialhygienischen Standpunkte aus die Frage zu beantworten: Wie ist ein Zeitraum ehelichen Verkehrs mit einem Zeitraum geschlechtlicher Enthaltsamkeit abwechselnd zu vereinigen? Es wäre doch nicht angängig, aus dem Zugeständnis von Abstinenzkrankheiten die Forderung der Polygamie herzuleiten.

M. E. bleibt die Hauptsache, daß die Schädigungen der zölibatären Abstinenz beseitigt werden, indem die Frühehe entsprechend der Physiologie menschlichen Geschlechtslebens als soziales Gesetz eingeführt wird. Die temporäre Abstinenz kann durch eine neue Sozialpsyche, insbesondere durch Alkoholabstinenz, körperliche Arbeit, Turnen, Sport, ästhetische und intellektuelle Kultur erträglich und unschädlich gemacht werden.

Formamint-Therapie bei Infektionskrankheiten.

Von Dr. **Misch**, Borsigwalde-Berlin.

Wenngleich die moderne Medizin danach trachtet, spezifische Behandlungsmethoden für die einzelnen Erkrankungen ausfindig zu machen und so die einzelnen Erkrankungen direkt zu beeinflussen, so ist dies bei den meisten Krankheiten bisher noch nicht in hinlänglicher Weise möglich gewesen. Der Arzt ist daher gezwungen, speziell bei der Behandlung der Infektionskrankheiten zu den Desinfizientien seine Zuflucht zu nehmen. Auch bei denjenigen Krankheiten, wie z. B. Diphtherie, bei

der eine spezifische Behandlung bereits besteht und in weitgehendster Weise angewendet wird, kann der Arzt die Desinfizientien nicht entbehren. Es ist ja hinlänglich bekannt und gerade für die Diphtherie in einwandfreier Weise nachgewiesen, daß auch wochen-, ja monatelang, nachdem schon der Organismus durch die spezifische Behandlungsmethode seiner Gesundung entgegengeführt worden war, in der Mund- und Rachenhöhle noch virulente Diphtherie-Bazillen gefunden werden, welche eine Übertragung naturgemäß außerordentlich leicht bedingen. Es ist daher gerade von schulärztlicher Seite auf die Wichtigkeit dieser Bazillenträger hingewiesen und die Forderung aufgestellt worden, derartige Individuen bis zu ihrer Befreiung von Diphtherie-Bazillen vom Schulbesuch fernzuhalten, ein Wunsch, dessen Erfüllung aus äußeren Gründen allerdings bisher nicht immer möglich war. Bei der Anwendung der Desinfizientien kommt naturgemäß vor allem die Mund- und Rachenhöhle in Betracht. Wissen wir doch, daß gerade von dort aus die meisten Infektionskrankheiten, wie Scharlach, Diphtherie, Angina, Tuberkulose, Meningitis und andere mehr ihren Eintritt in den Organismus nehmen. Ist es daher möglich, durch eine entsprechende Anwendung von Desinficientien die in der Mundhöhle sich aufhaltenden virulenten Keime abzutöten, oder aber die Mundhöhle durch Anwendung derartiger Mittel zu einem ungeeigneten Nährboden für die Entwickelung derartiger Keime zu machen, so ist damit ein großer Schritt zur Verhütung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten getan. Man hat nun versucht, in dieser Richtung hin durch Pinselungen und Gurgeln mit desinfizierenden Mitteln und ähnlichen Maßnahmen mehr zu wirken. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß derartige Maßnahmen teilweise viel zu wenig anhaltend wirken, teilweise, werden sie mit differenten Substanzen, wie Karbol, Sublimat usw. ausgeführt, leicht zu schweren Schädigungen Veranlassung geben, teilweise bei bestimmten Personen, wie z. B. Kindern, gar nicht ausgeführt werden können.

Eine umfangreiche Literatur zeigt nun, daß in den Formamint-Tabletten ein Mittel gefunden worden ist, welches eine möglichst gründliche Desinfektion der Mund- und Rachenhöhle bedingt, ohne mit irgendwelchen schädigenden Nebenwirkungen verbunden zu sein, und das dabei eine äußerst bequeme und angenehme Anwendungsform hat. Das Formamint ist eine Formaldehyd-Milchzuckerverbindung, welche unter Hinzutritt von Speichel in der Mundhöhle dauernd kleine Formaldehyd-Mengen abspaltet, die in den Speichel übergehen und so dem Speichel eine desinfizierende Kraft verleihen. Es wird dadurch bedingt, daß die gesamte Mundhöhle, auch in ihren verstecktesten Buchten von einer desinfizierenden Speichelschicht überzogen ist, während bei Gurgelwässern usw. immer nur gewisse Partien der Mund- und Rachenhöhle, bei weitem nicht alle, vorübergehend desinfiziert werden. Zahlreiche bakteriologische Versuche über die Einwirkung des Formamintspeichels, z. B. von Rheinbold (1) aus dem bakteriologischen Institut der Universität Berlin, von Daus (2) aus dem städtischen Krankenhause Gitschiner Straße, von Piorkowski, von Young (3) aus dem städtischen Untersuchungsamt in Manchester u. a. haben die bakterizide Wirkung des Formamintspeichels zur Evidenz erwiesen.

Ich habe nun Gelegenheit genommen, an einem größeren Material von Patienten, welche an Scharlach, Diphtherie, Angina erkrankt waren, es sind 84 Fälle, die Wirksamkeit der Formamint-Tabletten nachzu-

prüfen, die eventuelle Beeinflussung und Abkürzung des Krankheitsverlaufes und auch die subjektiven Beschwerden zu beobachten.

I. Scharlachfälle:

Über die Wirksamkeit des Formamints bei der Behandlung des Scharlachs liegen ja schon eine größere Reihe von Beobachtungen vor. Bakteriologische und klinische Versuche von Barlow (5) an 832 Fällen, von Young (4) in 400 Fällen haben ergeben, daß sich durch die Anwendung der Formamint-Tabletten die Komplikationen, die sich im Laufe der Scharlacherkrankungen einstellten, erheblich verringerten. Es traten nach Young folgende Komplikationen auf:

	ohne Formamint	mit Formamint
Rhinorrhöe	22,6%	10%
Otorrhöe	20,0%	7%
Albuminurie	16,0%	7%
Zervikaldrüsen	11,3%	8%
Rheumatismus	8,6%	3%.

Es sei ausdrücklich betont, daß es sich hier um Beobachtungen aus derselben Epidemie handelt, so daß man von einer ziemlich gleichartigen Schwere der Erkrankungen sprechen kann. Ferner hat Kramer (4) in 20 Scharlachfällen Formamint mit gleich günstigem Erfolge zur Anwendung gebracht. Ich selbst hatte Gelegenheit, während einer Schulepidemie 14 Fälle von Scharlach mit Formamint-Tabletten zu behandeln. Die Behandlung der zum Teil sehr schweren Fälle bestand in Bädern, Umschlägen und stündlicher bis zweistündlicher Verabreichung einer Formamint-Tablette. Die Erfolge waren vorzüglich. Die Anginen gingen alle nach kürzester Zeit, zwei bis drei Tagen, zurück. Nur in einem einzigen Falle dauerte die Zurückbildung sechs Tage. Die Temperatur fiel in derselben Zeit zum normalen Stande ab. Ich habe bei diesen Fällen keine einzige Komplikation, Otitis oder Nephritis gesehen, nur in wenigen Fällen zeigten sich leichte Drüsenschwellungen im Kieferwinkel, die nach kürzester Zeit ohne weitere Therapie sich zurückbildeten. Der Foetor ex ore, der in einzelnen Fällen ziemlich stark war, schwand schon nach Verabreichung von ganz wenigen Tabletten in auffallender Weise. Bei Fällen, die nicht mit Formamint behandelt wurden, bestand er nach meiner Beobachtung ganz erheblich länger. Auch A. Baginski (11) empfiehlt den Gebrauch der Formamint-Tabletten: „Bei Kindern, welche einer örtlichen Behandlung unüberwindlichen Widerstand entgegensetzen, verwendet man mit großem Vorteil Formamint-Tabletten, die wie Bonbons den Kindern 3—4—5 Stück pro die angeboten und in der Regel von denselben gern genommen werden; ich habe dieselben in schweren Fällen von ausgezeichneter Wirkung gesehen, wobei noch ihre bequeme Anwendungsweise als besonderer Vorteil sich geltend macht."

II. Diphtherie-Fälle:

Zur Behandlung gelangten 35 Erkrankungen bei Patienten im Alter von $1^1/_2$ bis 48 Jahren. Sämtliche Fälle wurden bakteriologisch als Diphtherie festgestellt. Am ersten Tage erfolgte eine entsprechende Seruminjektion. Daneben wurden 10 bis 12 Formamint-Tabletten verabreicht. Der Temperaturabfall erfolgte innerhalb 24 bis 36 Stunden zum normalen Stande. Auch hierbei beobachtete ich, daß sich bei den mit Formamint behandelten Fällen keine einzige Komplikation oder

Drüsenschwellung einstellte. 20 Patienten, die mit Formamint behandelt waren, wurden in Zeiträumen von 8 Tagen bis 3 Wochen nach der Erkrankung dauernd bakteriologisch auf das Vorhandensein von Diphtherie-Bazillen in der Mund- und Rachenhöhle untersucht. Nach Verlauf dieser Zeit, frühestens nach 8 Tagen, spätestens nach 3 Wochen wurden bei allen diesen Fällen keine Diphtherie-Bazillen mehr nachgewiesen. Dagegen wurden bei Patienten, die nur gegurgelt hatten und bei einzelnen Pflegepersonen der Diphtheriekranken, die kein Formamint genommen hatten in einer Reihe von Fällen noch Diphtherie-Bazillen gefunden, in einem Falle sogar noch nach 5 Wochen nach der Erkrankung. Ein auffallend schnelles Verschwinden des fötiden Geruches aus dem Munde wurde beobachtet, der in sämtlichen Fällen spätestens 24 Stunden nach dem Gebrauch der Formamint-Tabletten verschwunden war. 5 Fälle (es waren dies Fälle, bei denen die Eltern die Erlaubnis zur Serum-Injektion verweigerten), wurden nur mit Formamint behandelt. Auch bei diesen Patienten stießen sich die Beläge der Tonsillen meist bis spätestens 48 Stunden nach Darreichung der Tabletten ab. Die Temperatur, die bis 39,6 gestiegen war, wurde wieder normal; die Heilung erfolgte ohne Komplikationen.

Wenngleich es natürlich bei den mit Serum-Injektion behandelten Patienten nicht entschieden werden kann, ob eine Heilwirkung des Formamints aufgetreten ist, so spricht doch die Behandlung der 5 Fälle ohne Serum-Injektion, das auffallend schnelle Schwinden der subjektiven Beschwerden bei mit Formamint behandelten Patienten im Gegensatz zu den Patienten, die Formamint nicht erhielten, sowie das schnelle Schwinden des foetor ex ore doch dafür, daß eine Einwirkung der Formamint-Tabletten angenommen werden muß, so daß das Formamint auch bei der Serumbehandlung zweifellos indiziert ist. Es ist zum mindesten schon deshalb indiziert, um die bakteriologisch nachgewiesene Abtötung der virulenten Bakterien im schon gesundeten Organismus zu bedingen und so prophylaktisch auch die Weiterverbreitung der Erkrankung auf die Umgebung, auf das Pflegepersonal usw. zu verhüten.

III. Angina:

Meine Beobachtungen umfassen 25 Fälle von Angina jeglicher Art in den verschiedensten Altersstufen. Die Entzündung war immer in ein bis zwei Tagen vollkommen verschwunden, die Patienten beschwerdefrei. Auch bei diesen Patienten wurde übereinstimmend das schnelle Schwinden der subjektiven Beschwerden, besonders der Schmerzhaftigkeit beim Sprechen und Schlucken betont und zwar erschien mir, selbstverständlich lassen sich ja derartige Beobachtungen nicht immer objektiv beweisen, die Angina durch Formamint-Therapie erheblich schneller zum Abheilen gebracht, als durch Anwendung von Gurgelwässern. Meine Beobachtungen stehen im Einklang mit den Angaben von Barlow (5), Seifert (6), Kramer (4), Bayley (7) u. a. m.

Recht häufig wandte ich, z. B. bei mir selbst, die Formamint-Tabletten zum Kupieren bei beginnender Angina an und es gelang mir fast immer, den gewünschten Erfolg zu erzielen. Natürlich läßt sich auch hier nicht absolut sicher sagen, daß die Angina zur stärkeren Fiebererscheinung geführt hätte, bei mir jedoch stellte sich nach meinen Erfahrungen fast immer bei einer beginnenden Angina leichtes Fieber ein, was, seitdem ich Formamint benutze, nicht mehr der Fall ist.

Endlich habe ich noch 10 Fälle von Stomatitis mercurialis und Stomatitis aphthosa behandelt. Hier wurde zunächst etwas über

Reiz an den entzündeten Stellen, besonders bei Stomatitis aphthosa, geklagt. Die Beschwerden waren jedoch nie so stark, daß die Patienten das Formamint nicht weiter nehmen konnten. Der Erfolg war auch hierbei zufriedenstellend. Diese wenigen Fälle, die an sich ja kein abschließendes Urteil gestatten, stehen jedoch in voller Übereinstimmung mit den Beobachtungen von Sklarek (8), Meissner (9) u. a., die an einem sehr großen Material (Sklarek hat über 50 Fälle von Stomatitis mercurialis beobachtet) die Wirksamkeit des Formamints bei der Behandlung der Stomatitis studieren konnten.

Ich möchte hier noch Gelegenheit nehmen, die absolute Unschädlichkeit des Präparates, dessen Anwendung in keinem einzigen Falle, auch bei sehr kleinen Kindern nicht, zu irgendwelcher unangenehmen Nebenerscheinung führte, hervorzuheben. Man kann daher den Schlüssen von Glaser (12), nicht beistimmen, der aus der Beobachtung von einem Falle von Urtikaria nach Formamint-Gebrauch eine Giftigkeit des Präparates konstruieren will. Ich selbst habe bei einem Kinde von wenigen Jahren, das 30 Tabletten innerhalb weniger Stunden heimlich zu sich nahm, keine einzige Schädigung, insbesondere keine Urtikaria oder Eiweiß-Ausscheidung wahrnehmen können, eine Beobachtung, die auch mit den Erfahrungen von Rosenberg (10) in vollkommenem Einklang steht.

Auf Grund meiner mit der Darreichung von Formamint gemachten Erfahrungen kann ich das Präparat als ein nützliches Adjuvans bei der Therapie und Prophylaxe von Infektionskrankheiten, wie Scharlach, Diphtherie, Angina, empfehlen. Was die Verhütung der Übertragung auf die Umgebung anbetrifft, so werden sich ja selbstverständlich objektive Beweise dafür niemals bringen lassen, sondern hierfür wird nur die subjektive Beobachtung des Einzelnen maßgebend sein. Daß die Formamint-Tabletten aber auch als Vorbeugungsmittel für Übertragungen geeignet sind, dürfte objektiv wohl die Abtötung der virulenten Bazillen bei sogenannten Bazillenträgern erweisen

Literatur.

1. Rheinboldt, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15, 1906. — 2. Daus, Med. Klinik, Nr. 16, 1906. — 3. Young, The Lancet, Nr. 13, 1908. — 4. Kramer, St. Petersb. med. Wochenschr., Nr. 6, 1907. — 5. Barlow, The Practitioner, Dezember 1907. — 6. Seifert, Pharmak. u. therap. Rundschau, Nr. 14, 1905. — 7. Bayley de Castro, The Medical Times, August 1910. — 8. Bruno Sklarek, Berl. klin. Wochenschr., Nr. 49. 1907. — 9. Paul Meissner, Therap. der Gegenw., Juli 1907. — 10. Paul Rosenberg, Med. Klinik, Nr. 28, 1908. — 11. A. Baginski, Therap. der Gegenw., Nr. 2, 1910. — 12. Glaser, Med. Klinik, Nr. 25, 1908.

Autoreferate und Mitteilungen aus der Praxis.

Die Einfuhr überseeischen Fleisches nach Österreich.

Über Einladung des Präsidiums des Klubs deutscher praktischer Ärzte in Prag erörterte Prof. Dexler, der Vertreter der Lehrkanzel für Tierseuchenlehre und Veterinärpolizei an der deutschen Universität in der letzten Sitzung des genannten Vereins die gegenwärtige Lage der Fleischproduktion in einem längeren Vortrage, dem wir folgendes entnehmen:

Wenn die Betrachtung des bezeichneten Themas sich einer objektiven Kritik entzieht, weil hier fast ausschließlich politische Einflüsse zur Geltung kommen, so unterzog sich Redner dennoch der Aufgabe einer eingehenden Darstellung der Sachlage, weil die praktischen Ärzte infolge ihres Wirkungskreises einen speziellen Anspruch darauf haben, die Grundbedingungen dieser volkswirtschaftlich bedeutsamen Erscheinungen kennen zu lernen.

Die Versorgung des Volkes mit ausreichender Fleischnahrung durch die einheimische Landwirtschaft hat sich, wie schon oft im Laufe der letzten Jahrzehnte, auch jetzt als unzureichend dargestellt. Mag man zur Verteidigung der Landwirtschaft sagen was man wolle, die Tatsache, daß wir auch jetzt wieder vor Notstandspreisen für Fleisch stehen, kann damit nicht aus der Welt geschafft werden. Es kommt nicht darauf an, ob der vielgelästerte Zwischenhandel größeren oder kleineren Nutzen zieht, ob in diesem oder jenem Grenzlande die Fleischpreise momentan niederer sind oder ob gewisse Futterjahre versagt haben. Die Bevölkerung kann jedenfalls nicht mit genügend Fleisch versorgt werden, weil dank der agrarischen Gesetzgebung und der geübten Einfuhrpraxis die Zufuhr von Fleisch aus dem Auslande verhindert wird. Selbstverständlich muß eine zielbewußte Agrarpolitik ihre Position mit allen Mitteln verteidigen. Wenn wir aber auch ihre Interessen teilweise anerkennen müssen, so kann sie sich doch nicht dem allgemeinen biologischen Grundsatze entziehen, daß mit der fortschreitenden Zunahme der Bevölkerung, der Bodenrente und der industriellen Bestrebungen der mitteleuropäischen Staaten der zum Gedeihen der Viehzucht nötige Weideboden verloren gehen muß. Hierin liegt der Hauptgrund des andauernden Rückganges unserer Viehstände. Das damit verbundene Schwinden der Fleischquote für den Kopf ist eine Elementarerfahrung, die über jede Diskussion erhaben ist. Sogar in den Vereinigten Staaten hat seit dem Jahre 1840 der Fleischkonsum andauernd abgenommen. Damals bildete Fleisch fast 50 % der Volksnahrung, heute kaum 33 %. Australien steht jetzt an der Spitze mit 263 Pfund; ihm folgen Neu-Seeland mit 212, Deutschland mit 98,7, die Vereinigten Staaten mit 185, Cuba mit 124, England mit 121,3, Frankreich mit 79, Dänemark mit 76 und Italien mit 46,5 Pfund.

Wegen der spezifischen Zuckerindustrie kann Zentralböhmen sich an der Viehzucht kaum beteiligen und auch die viehzuchttreibenden Randgebiete Böhmens können der steigenden Nachfrage nicht mehr genügen. Aber auch unsere größte und vornehmste Viehquelle in den Alpenländern nimmt stetig an Ergiebigkeit ab, einerseits weil die Ausdehnung der Forstkultur und das enorme Anwachsen der großen Jagdgebiete die Viehproduktion unterbinden. Eine wirkliche Durchbildung der Tierproduktion, wechselnde Konstellationen in den technischen Betrieben und klimatische Momente werden mancherlei Schwankungen erzeugen, niemals aber die Abnahme der Stückzahl der Viehbestände ganz aufhalten können.

Um der Fleischknappheit abzuhelfen sind wir gezwungen, Fleisch aus jenen Gegenden der Erde zu beziehen, die diesbezüglich heute noch leistungsfähiger sind, also aus Südamerika und Australien. Wie die Fleischproduktionsverhältnisse sich dort gestalten, ist aus den Mitteilungen der Tagespresse genugsam bekannt und Vortragender hat selbst Gelegen-

heit gehabt, in Queensland einschlägige Studien anzustellen. Dabei sind die anhaftenden Mängel der Betriebe durchaus nicht übersehen worden. Es ist auszusetzen, daß infolge des in den subtropischen Ländern häufigen Wassermangels und der höheren Temperatur das Fleisch nicht genügend gewaschen werden kann, und daß auch die Bildung von Fliegenschwärmen und Fäulnisvorgängen begünstigt wird. Ferner, daß sich die Arbeiter keiner genügenden Reinlichkeit befleißigen, daß keine Lebendbeschau besteht, daß vielfach Laien als Untersuchungsorgane aufgestellt sind und daß auch dort, wo Tierärzte diese Funktion ausüben, diese in viel zu geringer Zahl vorhanden sind. Das beim Schlachten übliche Sortiersystem ist zu beanstanden und zu beherzigen, daß das Fleisch unter Umständen mit Trichinen oder mit den Keimen des Milzbrandes, der Tuberkulose und der Fleischvergiftungen behaftet sein kann.

Bei der Betrachtung derartiger Momente im einzelnen ergibt sich nun einerseits, daß viele dieser Mängel behoben werden, weil sie den Vertretern der Sanitätsbehörden der exportierenden Länder sehr wohl bekannt sind, und weil man mit gutem Willen überall daran geht, eine den Regeln der modernen Hygiene nachkommende Remedur zu schaffen. Sehr erfreuliche Anfänge hat Dexler in einigen Fleischfabriken Australiens selbst gesehen und auch in Argentinien wendet man sich dieser Richtung zu, schon um den europäischen Markt gewinnen zu können. Wir dürfen heute sagen, daß die Fleischhygiene auch dort einen Entwicklungsgang einschlägt, den sie in Europa bereits gegangen ist. Wenn diese Bestrebungen auch heute im allgemeinen noch lange nicht der Vollendung entgegengehen, so stellen sich doch die eventuellen Gefahren, welche uns aus dem Genuß solchen Fleisches drohen, doch weit geringer heraus, als sie bei einer theoretischen Erwägung einzuschätzen wären.

Die Trichinosegefahr kann nur Schweinefleisch betreffen, das wir vorläufig gar nicht einzuführen beabsichtigen; notabene wird auch bei uns nicht auf Trichinen untersucht, weil wir keine Trichinenschau besitzen. Die berüchtigten Fälle von Fleischvergiftungen beruhen entweder auf Nachinfektion von ursprünglich tadellosem Fleische oder sie stehen im Zusammenhange mit dem Genusse von Fleisch notgeschlachteter Tiere. Diese bleiben aber immer Einzelschlachtungen und passen gar nicht in den Fabriksbetrieb der Großschlächtereien, die nur das beste Fleisch exportieren, weil nur dieses gut bezahlt wird. Wir wollen uns dabei erinnern, wie ungemein mangelhaft die Überwachung der Notschlachtungen bei uns sowohl wie namentlich in den Alpenländern und Galizien geschieht und wie doch die Fleischvergiftungen zu den Seltenheiten gehören. Hygienisch noch weniger bedenklich ist das Fleisch tuberkulöser Rinder, weil sich der Muskel fast immun gegen die tuberkulöse Infektion erweist und weil wir ja alle das Fleisch von Milchrindern unbeschädigt essen, die bei uns bis zu 80 % mit dieser Krankheit verseucht sind. Wie Bollinger zuerst gelehrt hat, ist Anthrax durch Fleischgenuß nicht so leicht auf den Menschen übertragbar, denn nach dem erwiesenen Genusse solchen Fleisches sind in notorischen Fällen nach Hunderten zu zählende Konsumenten gesund geblieben. Es sind überdies die hierher gehörigen Erkrankungen des Menschen in Deutschland wie auch bei uns nicht seltener, wie in den englischen Ländern, die fast ausschließlich mit solchem Fleische verproviantiert werden.

Wirklich ungünstiger wirkt nur die Qualitätsbeurteilung. Überseeisches Fleisch ist gewöhnlich gefroren und muß so bis in den Klein-

verkauf erhalten bleiben. Man ist also an Gefrierkammern und die Benützung wärmeisolierter Kleintransportmittel gebunden. Irgend eine nennenswerte Nährwertsveränderung tritt aber, wie die Untersuchungen von Kratschmer, Fuchs und Schiff ergeben, niemals ein. Die schwierigere Handhabung solcher Waren kann vielleicht durch die Einführung des Kühlverfahrens an Stelle des Gefrierverfahrens in Zukunft umgangen werden.

Unsere Verhaltungsmaßregeln, die wir dem überseeischen Fleische entgegenbringen müssen, ergeben sich bei einigem Nachdenken von selbst. Sehen wir zu, daß den ausländischen Produzenten unsere Anforderungen bezüglich der Fleischbeschau genau bekannt gegeben werden und machen wir die Einfuhr von solchen Grundsätzen abhängig, die im Interesse der Hygiene gefordert werden müssen. Deshalb brauchen wir noch lange nicht von den Geboten einer orthodoxen Sanitätspflege auszugehen und den Erfahrungssatz übersehen, daß durch Fleischmangel immer noch mehr Menschen zu Grunde gegangen sind wie durch Fleischschädlichkeiten. Wir in Böhmen haben umsoweniger Recht, dabei ins Extreme zu gehen, weil wir immer noch kein Fleischbeschaugesetz, keine Trichinenschau und keine rationelle Bekämpfung der Rindertuberkulose besitzen, von einer Viehversicherung ganz abgesehen. Lassen wir ungeachtet des oft gehörten Grundsatzes, daß die nachträgliche Untersuchung ausgeweideter Kadaver keine Gewähr bieten kann, daß die Ware frei von Fleischschädigungen sei, das Fleisch in den Importhäfen von berufenen Organen prüfen, schon damit man jenseits des Ozeans nicht glaube, es kümmere sich niemand um die Beschaffenheit des Fleisches. Verteuern wir die Fracht nicht durch patriotische Zuwendung des Transportes an nicht leistungsfähige Dampfergesellschaften mit schlechten und kleinen Gefrierräumen, sondern wenden wir uns diesbezüglich lieber der freien Konkurrenz des Weltmarktes zu. Um den Enttäuschungen zu hoch gespannter Erwartungen zu entgehen, halten wir eine genaue Ausschau nach der Handhabung des überseeischen Fleisches auf dem Wege vom Hafen bis zur Küche, um Verschlechterungen der Ware und gewissenlosen Preistreibereien entgegentreten zu können. Wir wollen nicht von so absurden Vorschlägen sprechen, die verlangen, daß solches Fleisch vor der Verschleißung behördlich gekocht werden müsse. Bestehen wir aber darauf, daß solches Fleisch nur in Vierteln oder Hälften eingeführt werde und schielen wir nicht bei der Aufstellung unserer Desiderate immer nach Deutschland hinüber, das uns durch Einführung des Reichfleischbeschaugesetzes weit vorangeeilt ist und daher auch schärfere Forderungen formulieren darf. Wenden wir dem Fleischeinkaufe selbst ein etwas höheres Augenmerk zu, um uns vor finanziellen Übervorteilungen zu bewahren und dringen wir mit allem Nachdrucke darauf, daß überseeisches Fleisch sowohl beim Transporte wie im Kleinhandel und in der Küche richtig behandelt werde. Vor allem aber verlangen wir, daß solches Fleisch stets unter Deklaration verkauft, aufbewahrt und verhandelt werde, nicht etwa aus Mißtrauen, sondern um zu verhindern, daß das anrüchige Fleisch unserer Notschlachtungen und das minderwertige Kuhfleisch dem argentinischen und australischen Fleische unterschoben und dieses dadurch ungerechtfertigt verdächtigt werde.

Drei mit Ehrlich-Hata-Injektion behandelte luëtische Augenerkrankungen.

Von Privatdozent Dr. C. Hirsch.

1. Ein 36jähriger Mann, vor 14 Jahren luëtisch infiziert; vor 12 Jahren Iritis; vor 4 Jahren Okulomotoriuslähmung. Sehstörung seit Januar 1909. In Behandlung des Vortragenden seit Juli 1909. Trotz energischer Behandlung mit Quecksilber, Jod, Arsen und Strychnin Fortschreiten des Prozesses im Optikus. Vor der Injektion: Ophthalmoskopisch: einfache genuine Atrophie beider Papillen mit normalen Gefäßen des Hintergrundes. SR fingerz in $1^1/_2$ M, SL fingerz in $^1/_4$ M. Gesichtsfeld: am B. A. Mäßig konzentrisch eingeengt; an beiden Augen große zentrale Skotome. Rotgrünblindheit. Da auch die Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlten, Andeutung von Rhomberg'schem Phänomen und von Ataxie der oberen und unteren Extremitäten vorhanden war, machte Vortragender, nachdem er eine Kombination mit Intoxikationsamblyopien (Alkohol und Tabak), sowie multiple Sklerose und Nasennebenhöhlenerkrankung ausgeschlossen hatte — die Diagnose auf einfache tabische Sehnervenatrophie mit atypischem Gesichtsfeldbefunde.[1]) Injektion von 0,5 gr Ehrlich-Präparat „606". Subjektiv schon in den nächstfolgenden Tagen Besserung des Sehens, Abnahme der Lichtempfindlichkeit; Rotsehen im Bereiche des Skotoms. Objektiv schon am 4. Tage Verkleinerung des zentr. Skotoms auf die Hälfte. In den weiteren ca. 4 Wochen der Beobachtung verkleinerte sich der Defekt am linken Auge weiter; am rechten Auge trat „Zerfall des Skotoms" ein. Dasselbe zerfiel sukzessive durch Auftreten sehender kleiner Partien in vier ungleich große Defekte, im weiteren um den Fixationspunkt gruppiert. Die Zunahme der zentralen Sehschärfe war nicht so groß, als erwartet werden konnte; sie stieg R auf fingerz in $2^1/_2$; L in 1 M.; doch fühlte sich der Kranke wesentlich sicherer beim Gehen als früher. In dem „Zerfalle des Skotoms" sieht der Vortragende den objektiven Ausdruck der spezifischen, elektiven Wirkung des neuen Mittels auf die syphilitischen Produkte im Optikus, durch deren Verschwinden einzelne Faserbündel entlastet und wieder leitungsfähig werden. In dem Rotsehen erblickt er den subjektiven Ausdruck dieser lokalen Reaktion im Sehnerven.

2. Ein 56jähriger Mann, luëtisch infiziert vor $3^1/_2$ Jahren. Trotz frühzeitig einsetzender, äußerst energischer antisyphilitischer Behandlung entwickelten sich multiple Knochen- und Periostgummen an den oberen Extremitäten, Stirnbein, Orbita. Im Sept. 1909 Neuritis optica intraocularis dextra, die nach 2 Monaten in totale Atrophie der Papille und Hinterlassung schwerer Wandveränderungen aller Netzhautgefäße ablief: Breite weiße Begleitstreifen an allen Gefäßen des Fundus; die Arterien hochgradig verengt, mit vielfach unterbrochener Blutsäule, einzelne feinere Arterien blutleer, scheinbar obliteriert; ein miliares Aneurysma an der inneren unteren Hauptarterie. SR fingerz. in $^1/_4$ M exzentrisch; das Gesichtsfeld hochgradig eingeengt, nur mit großen Objekten (5 ccm) aufnehmbar. Bei diesem Status Ehrlich-Hata-Injektion von 0,5 gr in die linke Glutaealgegend.

---

[1]) In der Diskussion zu diesem Vortrage entscheidet sich Vortr. auf Grund einer nachträglichen privaten Mitteilung eines früheren ($^1/_2$ Jahr zuvor) Gesichtsfeldbefundes durch Prof. Elschnig für die Diagnose eines mit Tabes dorsalis kombinierten luëtischen Sehnervenleidens.

Von da ab kontinuierliche Besserung des Sehvermögens bis heute, wo er finger zählt in über 2 M und ein Gesichtsfeld hat von allseitig 40° (Objekt 1 ccm) mit einem zentralen Skotom von 5—10° Umfang. (Es handelt sich um ein schon vorher amblyopisches Schielauge.)

Parallel dieser Besserung der Funktion ging eine Veränderung an den Blutgefäßen des Hintergrundes: Die Blutsäule der meisten Arterien wurde breiter, die Begleitstreifen schmäler; in einigen „obliterierten" Zweigen sah man wieder Blut durchströmen; die Einschnürungen der Blutsäule und der knorrige Verlauf der Venen machten einem ununterbrochenen Verlaufe und einem glatten Kontur der Blutsäule Platz. Vortragender betont das Interessante der hier mit dem Augenspiegel festgestellten Rückbildungsfähigkeit der luëtischen Gefäßwandwucherungen nach der Injektion im Hinblick auf das Heer von Erkrankungen speziell des Zentralnervensystems, welche auf syphilitischer Gefäßwanderkrankung beruhen.

3. Ein 34jähriger Mann, luëtisch infiziert vor 11 Jahren. Seit $3^1/_2$ Jahren bestehende mäßige Erweiterung und reflektorische Lichtstarre der linken Pupille; die andere Pupille sowie der sonstige Befund beider Augen vollkommen normal. Sonst keine Zeichen von Tabes dors.

Ehrlich-Hata-Injektion von 0,6 gr in die linke Glutaealgegend. Ca. 14 Tage nach der Injektion verengert und erweitert sich die früher starre Pupille bei intensiver Beleuchtung und nachfolgender Beschattung deutlich, wenn auch nicht sehr ausgiebig. An der Pupillenweite hat sich nichts geändert.

Vortragender schließt aus seinen Beobachtungen, daß das Ehrlich-Hata'sche Mittel, da es, wie gezeigt, auch ein schweres luëtisches Sehnervenleiden günstig beeinflusse, fernerhin nicht mehr, wie bisher noch ziemlich allgemein geschieht, bei Kranken mit einer Sehnervenerkrankung als kontraindiziert betrachtet werden dürfe. Er meint ferner, daß auch die Kontraindikation der Gefäßerkrankungen im Hinblick auf die Besserung luëtischer Gefäßwanderkrankung im zweiten Falle einer Revision wohl wird unterzogen werden.

Demonstration zur Pathologie der Athetose und verwandter zerebraler Bewegungsstörungen.

Von Dr. O. Fischer.

(Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Prag, Sitzung vom 16. Nov. 1910.)

1. Fall: Paralytiker mit linksseitiger Hemiplegie und rechtsseitiger Okulomotoriuslähmung, eine zeitlang bestanden in der paretischen Hand athetotische Bewegungen.

Anatomisch: Gummaartiger Herd im Hirnstamm, der auf der rechten Seite sitzend vornehmlich die Haube, einen Teil des Nucleus ruber, und die hypothalamische Region zerstörte.

2. Fall: Paralytiker mit linksseitiger Hemiplegie und ebenfalls zeitweise auftretenden athetoseartigen Bewegungen im paretischen Arm.

Anatomisch: Sehr starke Atrophie der Basalganglien, besonders des Thalamus der rechten Seite.

3. Fall: 21jähriger Mann, der seit dem 15. Jahre eine progressive Athetose double zeigte (Demonstration eines Kinematogrammes) und der an Tuberkulose starb.

Anatomisch: Sehr starke Verkleinerung des Globus pallidus auf beiden Seiten; die vorderste Partie war bräunlich verfärbt; histologisch zeigte sich daselbst eine Verminderung der Markfasern und der Ganglienzellen; die letzteren sind schwer verändert, aufgebläht, ganz durchsetzt von tröpfchenartigen Körnchen und von gelbem Pigment; die Zellen gehen zugrunde und die Pigmentschollen werden von reichlichen amoeboiden Gliazellen aufgenommen, die zum Teil abtransportiert werden, zum Teil sich aber mit Kalk inkrustieren (und soweit es Übergangsbilder zeigen) zu regelrechten Kalkkonkrementen werden.

F. verweist besonders auf den letzten Fall: denn eine derartige Veränderung der Ganglienzellen des Globus pallidus ist bisher nicht bekannt, und ähnelt in ihrer Art nur der Veränderung der Ganglienzellen bei Tay-Sachs'scher Idiotie; besonders interessant ist aber die Lokalisation im Linsenkern, dessen Beziehungen zu athetotischen Bewegungsstörungen man bereits kennt.

Verein Deutscher Ärzte in Prag.

Sitzung am 21. Oktober 1910.

Privatdozent Dr. Camill Hirsch stellt ein 14jähriges Mädchen vor mit symmetrisch gelegenen Lipodermoiden beider Augäpfel. Der Zustand ist angeboren und soll sich nicht weiter geändert haben. Die Geschwulst am rechten Auge ist ungewöhnlich groß und nimmt die ganze laterale Hälfte der äquatorialen Zone der Augapfelbindehaut ein und erstreckt sich andererseits bis zum Fornix conjunctivae. Dieselbe hängt im unteren äußeren Quadranten breit zusammen mit einer analogen korneoskleral sitzenden Geschwulst, die sich breit zungenförmig auf den unteren äußeren Quadranten der durchsichtigen Hornhaut erstreckt, diese größerenteils deckend. Der korneosklerale und der obere Teil des subkonjunktivalen Tumors tragen reichlich Haare, von denen einige bis $1^1/_2$ cm lang sind und auf der Kornea scheuern. Am linken Auge ist ein viel kleinerer ähnlicher Tumor, bloß in der Augapfelbindehaut sichtbar und liegt äquatorial zwischen dem Rectus externus und Rectus inferior. Er ist schmal, lang, halbmondförmig, haarlos. Neben dieser Mißbildung zeigt Pat. an beiden Augen: breiten Epikanthus, Spaltung der Karunkula lacrymalis, mangelhafte Entwicklung der Plicae semilunares; angeborenen totalen Defekt der Beweglichkeit der Augäpfel nach außen. Am linken Auge inkomplete Ptosis. Ophthalmoskopisch an beiden Augen: schräggestellte, ovale Papillen und Situs inversus vasorum retinae. Überdies bestehen am Kopfe noch: jederseits mehrere Aurikularanhänge, ferner Mikrognathie und Unterzahl der Zähne am Oberkiefer (sie hat bloß einen oberen mittleren Schneidezahn, statt zweier).

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Härtig (Grünsfeld i. B.), **Hat der Wurmfortsatz eine Funktion?** (Med. Klinik, Nr. 46, 1910.) H. beschäftigt sich (ähnlich wie Albrecht, Clemm, Macewen Schweizer usw.) mit der Frage nach der Funktion des Wurmfortsatzes. Derselbe wurde u. a. als die Tonsille des Darms bezeichnet, die eine entgiftende Wirkung auf dessen Fäulnisstoffe ausübe. H. fragte sich, ob nicht

gerade an der Stelle, wo der Wurmfortsatz einmündet, ein größerer Bedarf an Darmsaft vorliege. Beim Menschen und den mehr oder weniger aufrecht gehenden Arten der Affen, Halbaffen, Känguruhs ist dies in der Tat der Fall, weil bei diesen der Boden des senkrecht zur Erdoberfläche stehenden Zökums fast immer mit aus dem Dünndarm sickernden Inhalt bedeckt ist, so daß diese Stelle in bezug auf mechanische Reizung und sekretorische Leistung am meisten belastet erscheint. Es haben auch nur die obengenannten Säuger einen Wurmfortsatz (während die Vögel statt dessen zwei Zöka besitzen).

Eine Stütze für die Annahme der besonders starken Belastung des Zökums sieht H. noch darin, daß letzteres eine Prädilektionsstelle für primäre Darmtuberkulose, Aktinomykose, Karzinom darstellt.

Den Einwand, daß der Wurmfortsatz ohne Schaden entfernt werden kann, sucht H. mit dem Hinweis auf die vielfachen Klagen der Appendektomierten zu widerlegen, die er weniger auf die oftgenannten Adhäsionsbeschwerden als auf eine, durch das Fehlen des Wurmfortsatzes entstandene bzw. verschlimmerte katarrhalische Typhlitis zurückführen möchte. Außerdem seien die Spätfolgen der Appendektomie bisher überhaupt noch nicht bearbeitet.

H. gelangt zu dem praktisch wichtigen Schlusse, daß bei ernsthaften akuten und bei gewissen chronischen Appendixerkrankungen die Operation durchaus am Platze sei; die von manchem Chirurgen geübte Entfernung des gesunden Wurmfortsatzes bei jeder sich bietenden Gelegenheit müsse dagegen energisch bekämpft werden.

Ref., der die ernsthaften akuten und chronischen Appendixerkrankungen ebenfalls als ins chirurgische Gebiet fallend betrachtet, möchte seine, bereits in Nr. 34 geäußerte Anschauung, mit der verschiedene ihm zugegangene wordene Zuschriften völlig übereinstimmen, hier nochmals für jedermann verständlich präzisieren:

Nachdem die kurz nach Aufrollung der Appendizitisfrage von manchen befürwortete „Mode" der operativen Behandlung jedes, auch des leichtesten Falles nunmehr wohl allgemein verlassen ist, dürfte die überwiegende Mehrzahl der heutigen Ärzte gegen die prinzipielle Frühoperation nichts mehr einzuwenden haben, sofern die zweifellos leichten Fälle wirklich von ihr ausgeschlossen werden (trotzdem ja auch dieses Vorgehen noch als ein bis zu einem gewissen Grade automatisches bezeichnet werden muß).

Über die Häufigkeit dieser leichten Fälle steht aber naturgemäß dem Allgemeinpraktiker eher ein Urteil zu als dem Chirurgen, weil letzterer sie nur selten zu sehen bekommt. Übrigens sagte vor kurzem (D. med. Wochenschr., Nr. 27, 1910) auch der Chirurg Kümmel: „Es gibt eine große Zahl leichter und leichtester Fälle. Diese verlangen keine Frühoperation, sondern können intern behandelt werden". Mehr habe ich nie behauptet. E— .

Ricard (Paris) u. **Pauchet** (Amiens), **Über das Duodenalgeschwür.** (Progrès médical, Nr. 81, S. 919—922, 1910.) Auf dem 23. französischen Chirurgen-Kongreß war das Thema: Duodenalgeschwür auf das Programm gesetzt. Die beiden Berichterstatter betonten ebenso wie nachher die Diskussionsredner, daß dasselbe viel häufiger sei als man annehme und als man die Diagnose stelle. Zumeist entdecke man diese Sedes morbi entweder bei einem, in anderem Glauben unternommenen chirurgischen Eingriff oder — noch schlimmer — bei der Obduktion.

Die Krankheit tritt vorzugsweise bei Männern zwischen dem 25. und 50. Lebensjahre auf, welche schon seit Jahren wegen dyspeptischer Beschwerden aller Art behandelt waren. Charakteristisch ist, daß 2—4 Stunden nach dem Essen heftige Schmerzen (sog. „Magenschmerzen") auftreten — nicht selten mitten in der Nacht — welche aufhören, sobald Pat. etwas zu sich nimmt; die Franzosen nennen das: Douleur de la faim, die Engländer: Hunger pain. Speichelfluß, saures Aufstoßen, Gefühl des Brennens in der Magengrube sind häufige Begleitsymptome. Jedoch darf man nicht annehmen, daß diese Beschwerden konstant seien; sie treten vielmehr in Krisen auf, und in der Zwischenzeit geht es dem Pat. ganz gut.

Palpation ergibt entweder gar keinen bestimmten Anhalt oder nur eine relativ geringe Empfindlichkeit rechts oberhalb des Nabels.

Die subjektiven Beschwerden sind denn auch so wenig ausgesprochen, daß der Pat. den Arzt erst aufsucht, wenn ängstliche Komplikationen: Bluterbrechen, Meläna, dauerndes Sodbrennen, oder (peritonitische) Schmerzen auftreten. In Hinblick auf solch desolate Fälle neigen Ricard und Pauchet leicht begreiflicherweise dazu, unter allen Umständen die Operation (Exzision, Gastroenterostomie, Resektion oder Exklusion) anzuraten; und hier gewiß mit Recht. Wenn man sich aber daran erinnert, daß in vielen Leichen sich Narben von ausgeheilten Duodenalgeschwüren finden (etwa doppelt so häufig als von Magengeschwüren), dann wird man die Vis medicatrix naturae nicht ausnahmslos durch das Messer des Chirurgen ersetzen wollen. Der innere Kliniker wird mithin gut tun, nicht unter dem Deckmantel einer nichtssagenden Diagnose Vogelstraußpolitik zu treiben und die Dinge sich ad libitum entwickeln zu lassen. Er wird vielmehr auch scheinbar geringfügige Symptome bewerten und sich überlegen, woher sie kommen und wohin sie führen können; dann wird es ihm wahrscheinlich in manchen Fällen gelingen, ein drohendes Ulcus zu verhindern. Buttersack (Berlin).

N. Gasioromski (Lemberg), **Über Dysenterie in der Irrenanstalt Kulparkow bei Lemberg.** (Med. Blätter, Nr. 41, 1910.) Die Dysenterie herrscht in dieser Irrenanstalt seit der Eröffnung im Jahre 1875. Es fielen ihr zirka 1000 Menschen zum Opfer, 17% aller Gestorbenen. Die Anzahl der Ruhrkranken wächst von Jahr zu Jahr; im Jahre 1903 101 Erkrankungen, im Jahre 1908 209. Als einzige typische Erscheinung traten dabei Stäbchen vom Flexner'schen Typus zutage. Vom epidemiologischen Standpunkt ist die Ansteckungskraft der Dysenterie in Kulparkow hervorzuheben. Bezeichnend dafür ist das Auftreten von Dysenterie bei solchen Patienten, die wegen einer anderen Krankheit auf die Ruhrabteilung transferiert wurden (was man eben nicht tun sollte, Anm. d. Ref.), ferner Fälle von Dysenterie bei Ärzten und Pflegern. Die Infektionsquelle bilden die Fäzes der Kranken, der Rekonvaleszenten und wahrscheinlich auch der Bazillenträger. Die Verbreitungsweise der Krankheit besteht im direkten und indirekten Kontakt, der infolge der bekannten Unreinlichkeit der Irren sehr erleichtert wird, dies erklärt auch die Unausrottbarkeit der Krankheit(?). Die Bekämpfung der Dysenterie sollte nach den gegen alle andere Seuchen angenommenen Regeln durchgeführt werden. (Jsolierung der Kranken, Rekonvaleszenten und Bazillenträger und Assanierung der Anstalt). Außerdem sollte man die prophylaktische Wirkung eines polyvalenten Serums erproben. S. Leo.

Hager (Magdeburg), **Die Kombination der subkutanen und der internen Tuberkulinbehandlung.** (Deutsche Ärzte-Ztg. Nr. 21, 1910.) Hager plädiert mit Bandelier und Röpke für die spezifische Tuberkulosebehandlung durch den praktischen Arzt. Zu deren Vereinfachung schlägt er Ersatz der subkutanen Tuberkulinbehandlung bzw. Kombination derselben mit Möller's Tuberoidpillen vor. Diese enthalten 0,0002 ccm Tuberkelbazillenemulsion oder 0,01 mg Tuberkelbazillensubstanz, Timothein 0,0001 ccm und Calc. formicic. 0,01 g in Geloduratkapseln (Schweiger-Spoth, Berlin, Friedrichstr.).

H. fand sie wertvoll bei Kindern mit geschlossener Drüsentuberkulose, bei tuberkulösen Schwangeren und in allen Fällen, wo regelmäßige Injektionen auf Schwierigkeiten stießen. Möller erklärt sie nach H.'s Mitteilung außerdem wirksam bei Darmtuberkulose und als Prophylaktikum für gefährdete Familienglieder, weniger bei Mischinfektionen. „Die dankbarsten Fälle sind die larvierten Tuberkulosen, die besonders bei weiblichen Patienten im Pubertätsalter unter allen möglichen Beschwerden und Klagen, wie Nervosität, Magenstörung, Blutarmut, Abmagerung, verlaufen und auf Tuberkulin positiv reagieren."

Hierzu wäre u. a. die Frage aufzuwerfen, ob der positive Ausfall der Tuberkulinreaktion allgemein als Beweis für das Vorhandensein von Tuberkulose anerkannt wird. Vgl. auch die zusammenfassende Abhandlung „Probleme und Ziele" von Köhler (Zeitschr. für phys.-diät. Ther., Nov. 1910. Ref.). Esch.

S. H. Hall, Quelques notes concernant l'artériosklérose et les affections connexes. (Les nouv. rémèd., Nr. 19, 1910.) Außer den einzigen präzisen Angaben, die wir hinsichtlich der Ätiologie besitzen — Übernährung, schlechte Gewohnheiten in der Ernährung, gewisse Gifte, wie Blei, Syphilis, die sich bald in der kranken Niere entwickeln, bald ungenügend durch dieselbe eliminiert werden — findet man nach des Verf. Erfahrungen fast immer mehr oder minder sichere Anhaltspunkte für die Existenz eines Muskelrheumatismus.

Symptome: Häufig Klagen des Kranken über brüske vorübergehende Schmerzen, die das Gefühl eines Krampfes oder einer Steifigkeit hervorrufen. Puls langsam, hart, wie ein Hammerschlag. Der zweite Aortenton akzentuiert. Sphygmogramm: Kurzer Anstieg, breite Wellenhöhe, langsamer Abstieg mit leichter dikrotischer Welle. Links ist das Herz dilatiert, woraus eine allgemeine Hypertrophie folgt. In den ausgesprochenen vorgeschrittenen Fällen ist stets die Niere mitbeteiligt. Häufig wird man ganz überrascht, durch den Auftritt von Begleiterscheinungen: Akne, Psoriasis, chronische Ekzeme. Die Krankheit ist häufiger als man so annimmt: namentlich schon junge Leute sind davon befallen: man diagnostiziert dann gewöhnlich Lumbago Muskelrheumatismus oder ähnliche Affektionen.

Behandlung: Das Medikament par excellence sind die Jodsalze. Ganz besonders wirksam hat sich das Eusthenin bewiesen (ca. 51% Theobromin und 43% Jodnatrium). Die Wirkungsweise kennt man nicht näher: nach der Ansicht der einen beeinflussen sie die pathologischen Vorgänge in der Tunica interna; nach anderen verflüssigen sie das Blut in hohem Grade und erleichtern so die Zirkulation. Mehr hat für sich eine 3. Theorie: sie üben einen mächtigen Einfluß auf die se- und exkretorischen Organe aus, was namentlich aus den Veränderungen des Gewichts, hauptsächlich bei Syphilis hervorgeht und beeinflussen so mächtig das Blut, was dann wieder den Zustand der sklerosierten Gefäße günstig beeinflußt.

Das Theobromin übt einen indirekten Einfluß auf die Herzfunktionen aus: infolge des erniedrigten Blutdruckes empfangen die Nieren eine größere Menge Blutes, was wieder die Filtration und Elimination der schädlichen Produkte begünstigt. Dazu kommt noch die diuretische Wirkung. Dieselbe Überlegung hat dieses Mittel für den Verf. sehr wertvoll gemacht bei anderen Krankheiten; solche, die bei Arteriosklerose vorkommen: Angina pectoris, Myokarditis, Asthma, Emphysem; solche, die unabhängig von vaskulären Methoden sind, Pleuraverdickungen, alte Bronchialkatarrhe und verschiedene in den Rahmen der Gicht und des Rheumatismus fallenden Phänomene. Daneben Regelung der Diät, Purgative, Ruhe, Massage, Alkoholenthaltsamkeit, kein Tabak, keine Überernährung. v. Schnizer (Höxter).

G. Hartwig (Göttingen), **Über den Einfluß einer chronischen Infektionskrankheit auf den Verlauf der Anaemia splenica infantum; ein Beitrag zur Therapie des Leidens.** (Therap. Monatsh., Oktober 1910.) Mitteilung zweier Fälle von Anaemia splen. inf., bei denen eine chronische Pyelozystitis den Krankheitsverlauf im ungünstigen Sinne beeinflußte und mit ihrer Heilung auch das Krankheitsbild der Anämia sich zur Heilung neigte. Diese Fälle legen den Gedanken nahe, daß die Pyelozystitis auch bei der Entwicklung des Krankheitsbildes wesentlich die Schuld trug. S. Leo.

Chirurgie.

Paul Glaessner (Berlin), **Zur Behandlung der Humerusfrakturen.** (Therap. Monatsh., Oktoberheft 1910.) G. empfiehlt bei Frakturen im oberen und mittleren Drittel des Humerus folgenden Gipsverband: Nach sorgfältiger, aber nicht zu dicker Polsterung des ganzen Thorax und des verletzten Armes mit Wiener Watte wird ein absolut exakt sitzender Gipsverband um Thorax und verletzte Extremität gelegt. Ein Assistent extendiert am rechtwinklig gebeugten Ellbogengelenk und hält gleichzeitig den Oberarm in einer Abduktionsstellung von ca. 75—80°. Der Verband reicht bis ans Handgelenk. Ist der Verband sehr exakt anmodelliert, so braucht er nicht schwer zu

sein. Ist der Verband erhärtet und entsprechend zurecht geschnitten, so ist der Patient schmerzfrei. Je nach dem Alter des Verletzten, dem Sitze und der Art der Fraktur, der Dislokation, bleibt der Verband 8—10—14 Tage, selten erheblich länger, liegen. Nach dieser Zeit wird eine Schale aus dem Verband herausgeschnitten, welche das Schultergelenk und den ganzen Arm so weit freilegt, daß eine leichte Massage des Armes und ganz vorsichtige passive Bewegungen im Schultergelenk ausgeführt werden können. Die ausgeschnittene Schale wird nach dieser täglich einmal vorgenommenen Manipulation wieder angewickelt. Nach zirka drei Wochen, in manchen Fällen schon erheblich früher, wird der Gipspanzer völlig entfernt und dann wird mit gymnastischen Übungen, Massage, Heißluft weiter behandelt.

S. Leo.

Keating-Hart (Paris), **Diathermie und Fulguration bei Karzinom.** (Bullet. de l'Assoç. pour l'étude du cancer, Bd. 3, S. 327—339, 1910. — Supplem. zu Revue de médecine, 30. Jahrg., Nr. 10, Oktober 1910.) Der bekannte Krebstherapeut hat in der Sitzung der im Titel genannten Gesellschaft vom 18. Juli 1910, die von ihm inaugurierte Fulgurationsmethode mit der neuerdings vielbesprochene Diathermie oder Thermopenetration verglichen. Er gibt zu, daß man mit der letzteren zwar die Masse des Karzinoms zur Gerinnung bringen könne, daß das aber eine blindwirkende, gefährliche, sogar septische Therapie darstelle. Der therapeutische Effekt sei fast Null; im Gegenteil, eher würden die im Umkreis zerstreuten Krebszellen zu energischerer Proliferation angeregt.

Die Fulguration dagegen sei — in Verbindung mit dem Messer — ein wirksames Mittel, und nur die Frage sei noch offen, auf welche Weise eigentlich die Heilung des Krebses durch die unipolare hochgespannte elektrische Strahlung zustande kommt. K.-H. erklärt sich diesen Effekt auf eine etwas mysteriöse Weise durch eine Einwirkung des elektrischen Fluidums auf das unter dem Krebs liegende Gewebe, und zwar erfolge die Einwirkung „par l'intermédiaire du système nerveux central". Sie besteht darin, daß die Zellteilung gehemmt werde, d. h. die trophischen Eigenschaften der behandelten Gegend werden herabgestimmt, und das äußere sich ebenso in mangelhafter Epidermisierung wie in einem Versiegen der Krebswucherung. —

Ich glaube, in dieser Angelegenheit handelt es sich zunächst darum, zuverlässige Heilungen zu erzielen. Vor dem therapeutischen Erfolge schweigen dann die geistreichsten Theorien. Augenblicklich gilt auch hier vorerst noch der Satz von J. Joubert (1754—1824): „Dieu a fait la vie pour être pratiquée, et non pas pour être connue". (Pensées, essais et maximes. 1842, S. 245.) Buttersack (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

F. Kayser (Köln), **Zur Frage der Transplantation der Ovarien beim Menschen.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 24, 1910.) Bei einer 32jährigen, der vor 5 Jahren eine rechtsseitige Eierstocksgeschwulst vollständig entfernt worden war, und die ein Jahr darauf noch ein Kind bekam, hatte sich auch der linke Eierstock in eine Tuboovarialzyste verwandelt. Diese wurde in toto exstirpiert, aber ein am unteren Pol des Tumors befindlicher ziemlich großer Rest normalen Eierstocks wurde abgelöst und in zwei Portionen in einen Spalt des M. vastus ext. eingenäht. Die beiden Stückchen heilten ein und blieben erhalten. Während der $1^1/_2$jährigen Beobachtungsdauer blieb das bunte Heer der Ausfallerscheinungen, Atrophie der inneren und äußeren Genitalien, pathologischer Fettansatz aus, es erfolgten vielmehr die Periodenblutungen mit allen Charakteren und Begleiterscheinungen der echten Menstruation — nur daß hie und da eine längere Pause eintrat —, das Geschlechtsleben erlitt weder eine ob- noch eine subjektive Störung. Die Blutungen nahmen mit der Zeit sogar an Stärke zu, was K. damit erklärt, daß transplantierte Ovarien zunächst zu Degenerationserscheinungen neigen, denen dann

eine Regeneration folgt, und zwar gerade in dem Rindengewebe. Es sind bisher schon eine kleine Anzahl guter Erfolge der autoplastischen Transplantation beim Menschen bekannt, dagegen scheint die homo- und noch weniger die heteroplastische Überpflanzung, welch letztere ja für den Menschen nicht in Betracht kommt, sehr geringe bzw. gar keine Erfolge zu haben. K. führt die bekannten Fälle kurz an. Bei doppelseitiger Kastration sei es jedenfalls heute Pflicht, gesunde Reste der Eierstöcke zu transplantieren, um die Operierten vor den schweren Schädigungen der antezipierten Klimax in körperlicher und seelischer Beziehung zu bewahren. R. Klien (Leipzig).

A. Mykertschianz, Mammin-Poehl, ein neues Mittel für die Behandlung von Fibromyomen und chronischen Entzündungen der Gebärmutter. (Watschebnaja Gaseta, Nr. 1—2, 1910.) Mit Mammin behandelte Verf. 26 Fälle von Fibromyomen und 24 Fälle von chronischen Entzündungen der Gebärmutter. Von den 26 Myomfällen war das Myom in 7 Fällen von Haselnuß- bis Walnußgröße, in 11 bis Gänseeigröße, in 8 bis Faustgröße. Schwinden der Myome wurde in 2 Fällen beobachtet, Verkleinerung in 21 Fällen und keine Einwirkung auf das Myom in 3 Fällen. Das Allgemeinbefinden und die Lokalerscheinungen (Blutungen, Schmerzen usw.) wiesen bei der großen Mehrzahl der Patientinnen eine entschiedene Besserung auf. Auch bei der chronischen Entzündung der Gebärmutter erzielte Verf. recht gute Erfolge. Das Präparat wurde entweder innerlich (3—6 Tabl. à 0,5 täglich während der Mahlzeit) oder subkutan (jeden zweiten Tag oder täglich 2 ccm der 2%igen Mamminlösung) angewandt. J. Lechtman.

K. Franz u. A. Zinsser, Zur Technik und Klinik der abdominalen Uteruskarzinomoperation. (Archiv für Gyn., Bd. 91, H. 3, 1910.) Verfasser sehen die abdominale Radikaloperation trotz ihrer immer noch beträchtlichen primären Mortalität und trotz der recht häufigen Nebenverletzungen besonders des Harnapparates, die oft in unheilbare Fisteln enden, als die richtigste an, allerdings mit dem Vorbehalt, daß erst einmal die fünfjährigen absoluten Heilungserfolge die definitive Entscheidung bringen können. — Die von Franz nach und nach ausgebildete Technik, die in manchem von den sonst üblichen Verfahren abweicht, wird ausführlichst beschrieben. Erwähnt sei, daß er entgegen Bumm keinen Wert auf Dränage des Peritoneums legt. Franz dräniert nur die Scheide, nicht die seitlichen parametranen Wundhöhlen und näht das vordere und hintere Peritoneum quer zu. Die Mortalität werde hauptsächlich mit der Ausdehnung der Indikationen vergrößert; die Operabilität betrug bei Fr. 82%. Auch von einer antiseptischen Vorbereitung des Karzinoms ist Fr. abgekommen. Unmittelbar vor Beginn der Operation wird mit dem scharfen Löffel das oberflächliche lockere Karzinomgewebe entfernt. Die Unterbindung des Blasenastes der Uterina hat nach Fr.'s Erfahrung keine schlimme Bedeutung bez. Entstehung der postoperativen Zystitis. Sehr wichtig sei exakteste Blutstillung mittels isolierter Unterbindung. Immer komme man mit dem Faszienquerschnitt aus, nur müsse derselbe in der Höhe der Spinae angelegt werden. Fr. verwendet stets Skopolamin-Morphium — Dämmerschlaf mit nachfolgender Lumbalanästhesie. — Nur hohes Alter und außergewöhnliche Adipositas läßt Fr. als Kontraindikationen gelten gegen das abdominale Vorgehen. — Bei 180 Fällen betrug die primäre Mortalität 21%. — 21 mal wurde die Ureterozystanastomose notwendig, nur eine dieser Kranken blieb sicher rezidivfrei bis zum Ende des zweiten Jahres, 6 starben bald nach der Operation. Diese Fälle bieten also eine äußerst trübe Prognose, aber man kann es ihnen vorher nicht anmerken. — Bei ev. Bauchdeckenabszessen rät Z. zu frühzeitiger Eröffnung, um ausgedehntere Faszienmekrose zu vermeiden. — Die Zystoskopie biete nur zwei Vorteile: Erkennung eines Durchbruches der Neubildung in die Blase und damit der Inoperabilität, zweitens unterrichtet sie über die Funktionstüchtigkeit der Ureteren. — Für 19 fünfjährige Fälle berechnet Z. eine absolute Heilungsziffer von 18,7%. Für die weniger lange zurückliegenden Fälle ergibt sich ein überwiegendes Überleben der glatten



Fälle mit klinisch freien Parametrien! Von 8 Frauen aus dem dritten Lebensjahrzehnt mit sechsmal freien Parametrien und glattem Operationsverlauf blieb nicht eine einzige rezidivfrei! R. Klien (Leipzig).

Fritz Müller (Königsberg i. Pr.), **Gebärmutterkrebs und Aufklärung des Publikums.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21, 1910.) M. gibt seit einiger Zeit allen seinen Patientinnen (mit individuellen Ausnahmen) einen Zettel mit folgendem Aufdruck mit:

Zur Aufklärung.

Krankheitserscheinungen bei Gebärmutterkrebs, die jede Frau veranlassen müssen, sich sofort ärztlich untersuchen zu lassen:

1. Unregelmäßige Blutungen, besonders während der Wechseljahre und nach Aufhören der Periode.
2. Blutungen nach ehelichem Verkehr.
3. Fleischwasserähnlicher Ausfluß, blutig-eitriger und übelriechender, jauchiger Ausfluß.
4. Schmerzen pflegen anfangs gar nicht oder nur sehr gering vorhanden zu sein. R. Klien (Leipzig).

F. Fromme, Über das Frühaufstehen von Wöchnerinnen und Laparotomierten. (Berl. Klinik, April 1910.) Die günstigen Resultate, welche aus verschiedenen Kliniken von dem Frühaufstehen der Wöchnerinnen berichtet worden sind, dürfen nach F.'s und anderer Meinung nicht auf die Hauspraxis, wenigstens nicht auf die in den unteren Bevölkerungsklassen, übertragen werden, aus naheliegenden Gründen. Denn dort wird man Frühaufstehen identifizieren mit Früharbeiten. Mehr noch als für klinische Wöchnerinnen ist das Frühaufstehen für Laparotomierte zu empfehlen, vorausgesetzt, daß die Narkose eine tadellose war und ebenso die Asepsis. Den Hauptvorteil des Frühaufstehens sieht F. dann in dem leichteren Vermeiden von Pneumonien und Bronchitiden, hauptsächlich bei alten Leuten, sodann in der spontanen Stuhl- und Urinentleerung. Was die Herabsetzung der Thrombose- und Emboliegefahr anlangt, so sind darüber sowohl für Laparotomierte als für Wöchnerinnen die Akten noch nicht geschlossen, jedenfalls wird die Gefahr nicht erhöht. Natürlich darf das Frühaufstehenlassen nicht auch zu einer Frühentlassung führen. Das nie zu erzwingende Frühaufstehen soll ferner nicht in einem Umherlaufen und Arbeiten bestehen, sondern die ersten Tage in einem ruhigen Sitzen in einem bequemen Lehnstuhl, erst vom 5. Tage ab soll man ein vorsichtiges Umhergehen gestatten.

R. Klien (Leipzig).

A. Ingier, Mastitis tuberculosa obliterans. (Virchow's Archiv für path. Anat., Bd. 202, S. 217, 1910.) In einem Falle von Tuberkulose der Mamma fand Verf. ein intrakanalikulär entwickeltes Granulationsgewebe, das allmählich Verengerung und Verödung des Lumens der Ausführungsgänge bedingte. Tuberkelbazillen und das charakteristische, zum Teil auch in Verkäsung übergehende tuberkulöse Granulationsgewebe waren hier sicher nachzuweisen; das Granulationsgewebe beschränkte sich auf die nächste Umgebung der Läppchen und Ausführungsgänge. Das Epithel war verhältnismäßig sehr widerstandsfähig, zeigte jedoch geringere Tendenz zur Proliferation als in in einem früher vom Verf. beschriebenen Falle von eitriger Mastitis und bildete niemals Riesenzellen. Man findet es dann auch als Zelldetritus vermischt mit Lymphozyten, Granulationszellen und Fibrin im Lumen der Ausführungsgänge, und es tritt eine Verwachsung der epithelberaubten Ränder ein. Schließlich werden große Strecken des Drüsengewebes der Mamma in tuberkulöses, zur Nekrose neigendes Granulationsgewebe umgewandelt, dessen frühere Struktur nur durch die spezifische Färbung auf Elastin noch zu erkennen ist.

Im Anschluß an diesen vorläufig noch isoliert dastehenden Fall von Mastitis tuberculosa obliterans werden noch zwei andere Fälle von Tuberkulose der Mamma kurz beschrieben. W. Risel (Zwickau).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Brandenberg (Winterthur), **Zur Behandlung des Milchnährschadens.** (Ther. Monatsh., Nr. 7, 1910.) Die aus unverdautem Fett bestehenden weißen Flocken im Stuhle der Säuglinge charakterisieren diese sehr häufige Form der chronischen Dyspepsie, die auf der Unfähigkeit zur Verdauung von Fett beruht. Fettarme Nahrung bringt Heilung. Deshalb wird besonders empfohlen: „Spezialmilch“ mit nur 0,1—0,3% Fett. Diese sehr haltbare, sterilisierte Milch wird von der Berner Alpenmilchgesellschaft in Stalden (Schweiz) hergestellt. Der durch diese Fettarmut verminderte Kalorienwert muß bei längerer Darreichung und etwas älteren Säuglingen (von der 10. Woche an) durch ein fettarmes Kindermehl erhöht werden. Besonders fettarm sind unter anderen: Mellin's food, Ringler's Infantin und Kufeke. R. Isenschmid.

G. Pechowitsch, Einfluß der Kriechübungen auf die lordotische Albuminurie. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43, 1910.) Pechowitsch hat 30 Kinder mit Lendenlordose auf die Symptome der orthostatischen Albuminurie unter sucht und bei fünf Eiweiß im Urin gefunden. Er führt die Albuminurie auf die Lendenlordose zurück, die ein nachweisbares Hindernis für den Abfluß des venösen Blutes aus den Nieren bildet. Sehr günstig wird nun die Lordose durch die Klapp'schen Kriechübungen beeinflußt. Die Lordose wird ausgeglichen, die Zirkulationsverhältnisse der Nieren werden gebessert und damit die Albuminurie beseitigt oder doch vermindert. F. Walther.

John Allan (Edinburgh, Schottland), **Einige Punkte bei der Behandlung der Chorea bei Kindern.** (The amer. journ. of the med. sciences, Febr. 1910.) Die Hauptsache ist Ruhe, in mehr akuten Fällen Isolierung, die in milderen Fällen schaden kann. Im Durchschnitt eine liberale, leicht verdauliche Diät. Hydrotherapie, Massage kann nützlich sein. Von Drogen ist Azetyl-Salizylsäure zu empfehlen, in einzelnen Fällen Tonika und Arsenik in kleinen Dosen. Nach der Genesung strenge Überwachung und Regulierung der Lebensweise. Peltzer.

Bruno Bosse (Berlin), **Ein klinischer Beitrag zur Bewertung des neuen Keuchhustenmittels Eulatin.** (Zentralbl. für Kinderheilk., H. 4, 1910.) Verf. hat an 23 Kindern das Keuchhustenmittel Eulatin verwendet. Von Beginn der Behandlung an änderte sich das Krankheitsbild. Zahl und Intensität der Anfälle ließen nach, die Erkrankung ging bald in das Stadium decrementi über. Er gab anfangs dreimal täglich 1 Tablette à 0,25, später sechsmal täglich. Unangenehm ist der bittere Geschmack. Man gibt die Tabletten daher in Zwiebackbrei, Sirup oder Haferschleimsuppe. F. Walther.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Viktor Reisner (Wien), **Bericht über 20 mit Ehrlich-Hata 606 behandelte Syphilisfälle.** (Wiener klin. Rundschau Nr. 39, 1910.) Der Bericht ist insofern interessant, als das Krankenmaterial des Garnisonspitals Nr. 2, aus welchem die Fälle entstammen, nicht wenig Soldaten umfaßt, deren Mundpflege auf primitiver Stufe steht. Quecksilberkuren haben also hier ihre besonderen Schwierigkeiten. — Der Verf. hat stets nur eine einmalige Injektion von 15 ccm der Ehrlich'schen Lösung, und zwar in die Glutäen vorgenommen. In allen behandelten Fällen schwanden sämtliche rezenten luetischen Erscheinungen in 4—5 Tagen. — Die Nebenerscheinungen waren gering. Die Schmerzen vor allem waren im allgemeinen nicht allzu heftig, meist setzten sie erst am Abend des zweiten Tages ein, nahmen am folgenden Tage etwas an Intensität zu, um dann ganz zu verschwinden. Steyerthal-Kleinen.

Fritz Munk, Über den Einfluß der Luestherapie mit dem Ehrlich-Hata'schen Mittel 606 auf die Wassermannsche Reaktion. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43, 1910.) Munk hat Versuche angestellt, um festzustellen, ob die Injektion des

Mittels 606 die Bildung der die Wassermann'sche Reaktion gebenden Serumsubstanzen (Luesreagin) verhindern kann. Sie haben ein negatives Resultat gehabt. Dabei konnte er auch den Schluß ziehen, daß nicht die lebenden Spirochäten, sondern deren Zerfallsprodukte als Antigen für die die Wassermann'sche Reaktion gebende Serumsubstanz in Frage kommen. Erst 6—8 Wochen nach der Injektion vermag die Wassermann'sche Reaktion über die Wirkung des Präparates Aufschluß zu geben. F. Walther.

Dreuw (Berlin), **Über die Behandlung juckender Dermatosen mit warmer bewegter Luft.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43, 1910.) Gegen juckende Dermatosen wendet Dreuw mit bestem Erfolg die über dem Thermokauter bewegte warme Luft an. Entweder benutzt er bei besser situierten Patienten einen der im Handel käuflichen Apparate oder er empfiehlt das Sitzen in der Nähe eines warmen Ofens, von dem er die warme Luft zufächelt. Diese Luftdusche wird 1—2mal täglich 15 Minuten appliziert. Ulcus cruris und molle sowie alle nässenden Dermatosen werden dadurch außerordentlich günstig beeinflußt. F. Walther.

Röntgenologie und physikalisch-diätetische Heilmethoden.

Janney (München), **Untersuchung einiger Diabetikergebäcke des Handels.** (Münchn. med. Wochenschr., Nr. 40, 1910.) Eine große Zahl der käuflichen Diabetikergebäcke wurde eingehend analysiert und dabei festgestellt, daß die produzierenden Firmen nur von drei Präparaten über den Gehalt an Kohlehydraten nicht zu niedrige Angaben machen, während in 18 anderen Präparaten Kohlehydratmengen gefunden wurden, die den auf den Prospekten angegebenen Wert manchmal um ein Mehrfaches übersteigen. Der Staat kontrolliert Lebensmittel für Gesunde. Solche Irreführungen des Publikums dagegen, welche Kranke schwer zu schädigen geeignet sind, gehen straffrei aus. Für den Arzt geht aus den I.'schen Untersuchungen vor allem hervor, daß er den Angaben der Firmen nie trauen darf, und daß er kein Präparat verordnen soll, dessen Zusammensetzung ihm nicht aus einer Analyse von kaufmännisch uninteressierter Seite bekannt ist. Der Autor macht Vorschläge für die Herstellung geeigneten Brotes für die Diabetiker. Er möchte zwei Brotsorten hergestellt sehen. Eine Art für leichtere Fälle mit 25 bis 30% Kohlehydrat und angenehmem Geschmack, eine andere für schwerere Fälle mit nur 10% Kohlehydrat, die sich kaum sehr schmackhaft herstellen lassen würde, als Vehikel für Butter sich aber doch eignen dürfte.

R. Isenschmid.

Nach **Bobin** ist die **fortgesetzte Verordnung Na Cl armer Nahrung (Dechloruration)** nicht ohne Gefahr. Die vorübergehende Entziehung des NaCl kann vielleicht bei gewissen interstitiellen Nephritiden nützlich sein, wo trockene Retentionen vorkommen, darf aber nicht lange andauern, sonst wird die Albuminurie vermehrt, die Urämie begünstigt; es kann zu Phlegmasia alba und Embolien kommen. Verf. beschreibt einen Fall, bei dem es nach monatelangem Entzug des NaCl zu schmerzhaften Krämpfen mit Zittern von Hand und Unterarm kam, so daß der Kranke keine Feder mehr halten konnte, zu Einschlafen von Gliedern Schlaflosigkeit, Schwindel. (Les nouv. rém., Nr. 20, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

San.-Rat **Haendel** in Bad Elster gibt den **indifferenten, kühlen Moorbädern** den Vorzug, wie sie namentlich indiziert sind bei neurasthenischer und anämischer Übererregbarkeit und bei nervöser Schlaflosigkeit, bei Erregungszuständen in der klimakterischen und präklimakterischen Periode, bei protrahierten und profusen Menstruationsblutungen jüngerer Frauen, bei Schlaffheit des Genitalschlauches mit beginnendem Deszensus der Vaginalwände und bei varikösen Symptomenkomplexen, namentlich der unteren Extremitäten, bei traumatischen und toxischen Lähmungen, nicht aber bei hysterischen und zerebralen, ferner bei den nervösen Erscheinungen bei Tabes, endlich im Anfangsstadium der Arteriosklerose und bei der chronischen interstitiellen Nephritis. (Reichs-Med.-Anz., Nr. 22, 1910.) v. Schnizer (Höxter).

O. v. Boltenstern (Berlin), **Die Anschauungen über die Wirkungsweise der Seebäder im Wandel der Zeiten.** (Deutsche Ärzte-Ztg. Nr. 19—21, 1910.) Die vorwiegend historische Abhandlung ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet. Verf. betont u. a. besonders, daß die Kombination von Wasser- und Luftwirkung in Verbindung mit dem an sich so günstigen Einfluß des Ortswechsels die nirgend anders in gleicher Weise so vollkommen herzustellende Anregung des Stoffwechsels bedingt, wie sie im Seebade erzielt wird. Esch.

Immelmann (Berlin), **Die Röntgendiagnose der Herzerkrankungen.** (Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 20, 1910.) Mittels der Röntgenoskopie, -orthodiagraphie, -photographie usw. kann man in Verbindung mit den übrigen Untersuchungsmethoden wertvolle Aufschlüsse über normale und abnorme Eigenbewegung, Größe, Gestalt, Lage usw. von Herz und Brustaorta erhalten. Esch.

Vergiftungen.

P. Schrumpf und **B. Zabel** (Straßburg), **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Antimonvergiftung der Schriftsetzer.** (Arch. für exper. Path. u. Pharmakol., Bd. 63, S. 242, 1910). Bei der Untersuchung und längeren Beobachtung der Schriftsetzer und Schriftgießer einer großen Druckerei ließen sich sichere Zeichen einer Bleivergiftung nur selten entdecken, dagegen wiesen zahlreiche Arbeiter ein einheitliches Krankheitsbild auf, das sich aus Reizbarkeit, Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Brechneigung, Obstipation u. a. zusammensetzte. Diese Arbeiter wiesen bei der Blutuntersuchung durchweg eine zum Teil recht beträchtliche Verminderung der Leukozyten und eine beachtenswerte Eosinophilie auf; bei den beschwerdefreien Arbeitern war der Blutbefund normal. Es gelang nun im Versuch am Kaninchen, diese Leukozytenverminderung durch Antimonverbindungen (Antimonoxyd und Antimonsulfid — Goldschwefel —) zu erzeugen. Verf. sind geneigt, die geschilderte Erkrankung der Schriftsetzer auf eine Antimonvergiftung infolge Hantierens mit dem Letternmetall (Legierung aus 70—80 % Blei, 5 % Zinn und 15—20 % Antimon) ursächlich zu beziehen.

Diese Verhältnisse bedürfen der Aufklärung, da es auffällig ist, daß das Antimon der Blei-Legierung die Erkrankung hervorrufen soll, ohne daß Anzeichen einer Bleierkrankung entstehen. Ob der geschilderte Blutbefund bei Schriftsetzern allgemein ist, wäre eine Feststellung von hygienischer Bedeutung. E. Rost (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Muto (Tokio), **Über die Giftigkeit des Atoxyls.** (Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 62, S. 494, 1910.) Die Arbeiten, die einen Einblick in die Wirkungsart und die Giftigkeit des Atoxyls gestatten, mehren sich. Das ist mit Freude zu begrüßen, weil nur so gehofft werden kann, daß dieses Mittel in der Hand des gewissenhaften Arztes eine heilsame Arznei wird. Gegen die länger dauernde Anwendung des Atoxyls hat bekanntlich Birch-Hirschfeld gewichtige Bedenken geltend gemacht (S. 932/933, 1910.)

Muto konnte nachweisen, daß Atoxyl von Fröschen in großen Dosen vertragen wird, während schon Milligramme bei subkutaner Einspritzung für Mäuse tödlich waren. Beim Stehen der Lösungen im Sonnenlicht tritt eine Verfärbung und eine Zunahme der Giftigkeit ein. Hunde, im Gewicht von 3,6—7,7 kg erlagen nach subkutan beigebrachten Mengen von 0,5—0,6 g, sie zeigten Erbrechen, Speichelfluß, Unruhe, Kollaps und wiesen bei der Sektion Nieren-, Darm- und Herzblutungen auf. Der auffallende Unterschied in der Giftigkeit auf Kalt- und Warmblüter spricht für die Richtigkeit der Annahme, daß das Atoxyl im Organismus reduziert wird und in Form der Reduktionsprodukte wirkt, ein Vorgang, der im Kaltblüterorganismus weit langsamer sich abspielt (vgl. S. 188, 1909). E. Rost (Berlin).

Ludwig Knapp (Prag), **Unerwünschte Ergotinwirkung.** (Münchner med. Wochenschr., S. 583, 1910.) Knapp empfiehlt zur Vermeidung von Blutungen post partum, den Schwangeren einige Wochen vor der Niederkunft gelatinöse Beikost zu geben (Aspik, Sülzen usw.), ferner je 30 Tropfen Ergotinum dialysatum Golaz unmittelbar nach dem Blasensprunge, nach Ausstoßung der Frucht

und eventuell nach Abgang der Plazenta. Dem Ref. erscheint diese Ergotinmedikation etwas reichlich. In der Tat berichtet K. von einem Falle, wo unmittelbar nach der Geburt des Kindes bei 40 Tropfen des Präparates in der Nachgeburtsperiode eine Striktur des Muttermundes auftrat bei starker Blutung, so daß die manuelle Entfernung der Plazenta nötig wurde. Frankenstein (Köln).

E. Veiel (Tübingen), **Über Digipuratum Knoll.** (Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39, 1910.) An der Tübinger medizinischen Klinik wurden an einem großen Material von herzkranken Arteriosklerotikern und an Polyserositis Leidenden mit gleichzeitiger Nephritis vergleichende Untersuchungen über die Wirkung des Digipuratum und des Pulv. Foliorum Digitalis angestellt. Beide Medikamente wurden in je über 30 möglichst gleichwertigen Fällen angewandt und dabei festgestellt, daß eine Tablette Digipurat in der Wirkung auf den Kreislauf ziemlich genau 0,1 Pulv. fol. Digit. guter Qualität (Siebert und Ziegenbein) entspricht. In einer Hinsicht erwies sich das Digipurat aber als erheblich überlegen: In der Wirkung auf die Diurese. In allen Fällen wurde das Verhältnis der Wasseraufnahme zu der Urinausscheidung festgestellt. Dabei ergab sich, daß die Zunahme der Diurese bei Digipurat durchschnittlich um ein mehrfaches besser war.

Die Dosierung war bei kräftigen Erwachsenen 0,3 Fol. digit. oder 3 Tabletten Digipurat pro Tag. Älteren Leuten und Arteriosklerotikern, Schrumpfnierenkranken, Leuten mit Verdauungsstörungen usw. und Kindern wurde nur ein Drittel bis die Hälfte dieser Gabe verabreicht. Trotz der vorsichtigen Dosierung wurde in $^1/_4$ aller Fälle und zwar ungefähr gleich oft und in gleicher Weise bei mit Fol. digitalis wie mit Digipurat Behandelten durch das Medikament bedingte Verdauungsstörungen beobachtet. Drei Fälle (der eine auf Digipurat die beiden anderen auf Fol. digit.) zeigten auch schwerere Intoxikationserscheinungen (stärkere Zyanose, Steigerung des Blutsdrucks, Bradykardie). Das häufige Auftreten von Nebenwirkungen wird zum Teil durch eine besondere Empfindlichkeit der Württembergischen Bevölkerung erklärt. R. Isenschmid.

F. Beinaschewitz (Bern), **Über die Erhöhung der Wirkung narkotischer Medikamente durch Verteilung der Gesamtdosis.** (Therap. Monatsh., Oktober 1910.) Die gleiche Dosis Narkotikum wirkt, in kurz aufeinanderfolgenden Teildosen gegeben, stärker, als wenn man sie auf einmal injiziert. Dabei zeigt es sich, daß die Wahl der Intervalle nicht gleichgültig ist. Bei größeren Intervallen nimmt die Verstärkung dieser Wirkung wieder ab. Das ist begreiflich, denn wenn man nun auch annehmen kann, daß die Zelle aus der gleichen Dosis Narkotikum mehr aufnehmen kann, wenn sie in zwei Zeiteinheiten dazu Gelegenheit hat und nicht nur in einer, so darf man nicht vergessen, daß bei zu langdauernden Intervallen die Zelle sich des aus der ersten Teildosis aufgenommenen Giftes ganz oder teilweise entledigt hat, bevor die zweite Teildosis zur Wirkung kommt. Drei und vier Teildosen haben im allgmeinen nicht stärker gewirkt als zwei. S. Leo.

Bei **Kiefer- und Zahnoperationen** empfiehlt Zahnarzt **Hoffmann,** 1. Assistent der zahnärztl. Univ.-Klinik Bonn, auf Grund einer Erfahrung von über 4000 Injektionen bei ängstlichen und von Schmerzen sehr geplagten Personen das Eusemin, sowohl in lokalen Fällen als auch, wo es gilt, eine Leitungsanästhesie herzustellen. (Reichs-Med.-Anz., Nr. 22, 1910.)

v. Schnizer (Höxter).

Allgemeines.

J. Stubben (Berlin), **Förderung des Baues von Kleinhäusern durch Bebauungsplan und Bauordnung.** (Zentralbl. für allgem. Gesundhpfl., Nr. 157, 1910.) **O. Greiss** (M.-Gladbach), **Mustergültige Beamtenwohnhäuser in M.-Gladbach.** (Zentralbl. für allgem. Gesundhpfl., Nr. 157, 1910.) Bei dem hohen Interesse, das heute der Wohnungs-Hygiene entgegengebracht wird, sind die beiden Arbeiten besonders lobenswert. Stübben stellt die Forderungen zusammen, die vielfach wiederholt

ausgesprochen sind, z. T. auch ihre Erledigung gefunden haben, welche bei der Aufstellung des Bebauungsplanes und Festsetzung der Bauordnung Berücksichtigung finden müssen, um den Bau von Kleinhäusern, mögen sie als Einzel- oder Reihenhäuser oder als zu Gruppen vereinigte Kleinhaussiedelungen errichtet werden, zu fördern. Greiß beschreibt ein aus drei Einzelhäusern gebildetes Gruppenhaus, das in München-Gladbach für drei Meister der städtischen Elektrizitäts- und Gaswerke errichtet worden ist. Bei letzterer Anlage ergab eine vergleichende Zusammenstellung, das ein dreigeschossiger Etagenbau mit drei gleich großen Wohnungen und denselben Nebenräumen höhere Baukosten verursacht hätte. B.

J. A. Violin, Selbstverstümmlung mittels Paraffin. (Wratschebnaja Gaseta, Nr. 13, 1910.) Ein weiterer Beitrag zur Kasuistik der Selbstverstümmlungen mit Paraffin. Hühnereigroße Geschwulst am rechten äußeren Knöchel bei einem Soldaten. Starker Druck mit dem Finger führt eine bleibende Dille herbei. Nach Auflegen eines Beutels mit heißem Wasser läßt sich die Geschwulst wie weiches Brot kneten. Eine fast ein Jahr später entstandene Phlegmone an derselben Stelle fördert 2, zusammen etwa 6 g wiegende Stücke unveränderten Paraffins zutage. Schless (Marienbad).

S. Nowalewski, Selbstmordstatistik. (Hygiena i Sanitaria, Nr. 8—10, 1910.) Die Häufigkeit der Selbstmorde ist entschieden von den Rasseneigentümlichkeiten, vom Kultur- und Bildungszustande, von der Konfession, von der Entwicklung des Stadtlebens abhängig. Die Zahl der Selbstmorde wird in England, in einigen Ländern Westeuropas und in Rußland von Jahr zu Jahr größer. In Dänemark und Norwegen geht sie zurück. Besonders rapid wächst sie in Rußland, speziell in Großstädten und namentlich in Petersburg seit 1906, sie betrifft besonders die russische Armee und hier mit Vorliebe die Offiziere. Männer weisen 3—4mal mehr Selbstmorde auf als Frauen, sie sind bei Junggesellen, Mädchen und Witwen häufiger als bei Verheirateten; in der Stadt häufiger als auf dem Land, am häufigsten in der ganz armen Bevölkerung. Wenn man die einzelnen Berufe berücksichtigt, so steht das Militär obenan. Am wenigsten ist die Geistlichkeit vertreten.

Nach Jahreszeiten berechnet ergibt die Statistik der Selbstmorde im Frühling und Sommer die größten Zahlen; ebenso ist der Montag, die Morgenstunden und jedenfalls die Stunden bis Mittag am meisten bevorzugt, seltener sind Selbstmorde im Herbst und Winter, am Sonntag und nachts.

Männer bevorzugen Suicidium durch Erhängen, Frauen durch Ertrinken und Vergiftung. Von unmittelbaren Ursachen sind am häufigsten psychische Störungen, Alkoholismus und körperliche Leiden.

Schless (Marienbad).

Bücherschau.

Brasch (Kissingen) und **Cornelius** (Oldenburg), **Zur therapeutischen Anwendung der Mineralstoffe.** Oldenburg und Leipzig 1909. Verlag von Schultze (B. Schwartz). 158 S. 3 M.

Die Mineralstoffe sind im Körperhaushalte von außerordentlich wichtiger Bedeutung. Als Zell- und Gewebsbilder sind sie am Aufbau, Wachstum und der Neubildung aller Gewebe beteiligt; durch Vermittlung der osmotischen Spannung im Körper werden sie zu direkten Energieträgern; sie regulieren die Reaktion des Blutes, der Gewebssäfte und den Ablauf vieler Fermentwirkungen; als Katalysatoren wirken sie in zahlreichen chemischen Vorgängen im Organismus mit; sie sind Vermittler des internen Stoffwechsels im Protoplasma und endlich vermitteln sie einen großen Teil des sogenannten intermediären Stoffwechsels. Im gesunden Organismus ist nur durch die Nahrung der Bedarf vollkommen gedeckt, nicht aber ist dies im kranken stets der Fall. Dies sind etwa die Ausführungen des Dr. Cornelius in der Einleitung. Hierauf folgt der 1. Abschnitt, die chemische Form und Dosierung der Mineralstoffe von Sanitätsrat Brasch. Die Physiologie der Verwendung der

Mineralstoffe im Organismus ist noch vielfach recht dunkel. Als Vorbild dient der Hergang bei den Pflanzen. Man sieht daraus, daß einzelne Mineralstoffe sich zu einzelnen Organen und Geweben hingezogen fühlen und an deren speziellem Stoffwechsel wesentlichen Anteil nehmen. Verf. geht nun des näheren auf die physikalische Chemie ein, insbesondere an der Hand des Buches des Homöopathen Schüssler: Eine abgekürzte Therapie, was hier so kurz nicht ausgeführt werden kann, und kommt dann hinsichtlich der Mineral-Therapie zu folgenden Schlüssen. Der Inhalt jeder lebenden Zelle besteht aus Molekularkomplexen = anorganische und organische Moleküle. So lange die ersteren in normaler Quantität vorhanden sind — sie bestimmen den Charakter dieses Komplexes und damit den der ganzen Zelle — gehen die biologischen Funktionen der Zelle regelrecht vor sich. Sie sind auch zunächst dem Angriffe äußerer Schädlichkeiten oder dem Schwund infolge mangelhaften Ersatzes ausgesetzt. Sie werden dadurch verändert, oxydiert, wodurch eine Störung der Funktion stattfindet. Heilung = Wiederzuführung des dem gen. Molekularkomplexe nötigen anorganischen Stoffes.

Aufgabe der Mineralphysiologie und -Therapie: Feststellung der den einzelnen Zellen zur Struktur und physiologischen Funktion nötigen Mineralstoffe. Notwendig sind aus physiologischen Gründen schwache unterhalb des osmotischen Druckes sich haltende Konzentrationen, oft wiederholt.

Gegenstand der Mineraltherapie sind im wesentlichen die Störungen, die auf mangelhaftem Chemismus der Zelle und ihres Inhaltes beruhen; die chirurgischen, das Heer der Infektionskrankheiten, sind ausgeschlossen. Zu diskutieren wäre die hinsichtlich der letzteren aufgestellte Bemerkung, der Kampf des Organismus gegen die Krankheitserreger würde durch Antipyretica unterstützt.

Für die Dosierung der Mineralstoffe gelten folgende Grundsätze: vollkommene wässerige Lösung, deren Konzentration die Gesamtkonzentration des Blutserums nicht übersteigt. Je weniger konzentriert diese Lösung ist, um so rascher geht sie ins Blut über.

Im 2. Abschnitt behandelt Dr. Cornelius die spezielle Mineraltherapie. Es werden hier die hauptsächlich in Betracht kommenden Mineralsalze besprochen, auf die näher einzugehen hier der Platz mangelt. Zu erwähnen wäre nur, daß sämtliche Arzneimittel außerordentlich verdünnt gereicht werden.

Das Buch weicht entschieden erheblich von den landläufigen Ansichten ab, sein Inhalt erscheint aber in mancher Beziehung so plausibel, daß sich ein Versuch sehr wohl lohnt. v. Schnizer (Höxter).

David Rothschild (Bad Soden), **Das Tuberkulin in der Hand des praktischen Artzes.** Wiesbaden 1910, Verlag von J. F. Bergmann, 50 S.

Verf. sucht „eine knappgefaßte Darstellung der wichtigsten Punkte der Tuberkulin-Therapie für den praktischen Arzt“ zu geben. Er geht aus von der Darstellung des Tuberkulins (Tbk.) beschreibt dessen Wirkung im Körper, und kommt dann zu der Frage: Welches Tbk. sollen wir nehmen? Hier empfiehlt Verf. die von ihm angegebene „Polygene Bazillen-Emulsion“ (P.B.E.) und wendet sich dabei in ziemlich scharfen Worten gegen Wolf-Eisner, weil dieser neuerdings den Namen „Mischtuberkulin“, den R. bereits vor zwei Jahren in Wien angewandt, neuerdings zur Bezeichnung eines Gemisches von Alt- und Neu-Tbk. gebraucht! Wenn R. nun „mit Rücksicht auf seine Provenienz“ seine Mischung P.B.E. nennt und selbst sagt: „Wenn ich von Misch.-Tbk. spreche, so ist das insofern ungenau, als ich mich der Bazillen-Emulsion bedient habe“, so sieht Ref. nicht ein, warum dann Wolf-Eisner nicht ruhig sein Präparat unter dem Namen „Misch-Tuberkulin“ herausbringen soll! — Eine gewisse Einseitigkeit, die dem Titel des Buches eigentlich nicht ganz entspricht, liegt auch darin, daß sich Verf. in seiner Schrift nur auf die P.B.E. bezieht und alles, was er von der Methodik der Anwendung berichtet, gilt in erster Linie für die P.B.E. — mautatis mutandis für die Koch'sche B.E.“; m. E. mußte Verf., wenn er der sich im Titel gestellten Anfgabe gerecht werden wollte, in gleicher Weise objektiv auch über die anderen Tbk.-Sorten, wie das von Beraneck usw., berichten und dem Leser die Auswahl der ihm geeignet erscheinenden Tbk.-Art überlassen! Werner Wolff (Leipzig).

F. Dannemann, Die Naturwissenschaften in ihrer Entwickelung und in ihrem Zusammenhange. I. Band: Von den Anfängen bis zum Wiederaufleben der Wissenschaften. Mit 50 Abbildungen im Text und einem Bildnis von Aristoteles. Leipzig 1910. Verlag von Wilhelm Engelmann. 373 S. 10 Mk.

Im vorliegenden haben wir den ersten von vier Bänden des völlig umgearbeiteten zweiten Teiles des Grundrisses einer Geschichte der Naturwissenschaften.

In 14 Abschnitten werden in packender Weise, knapp aber doch wieder umfassend, die ersten Anfänge der Wissenschaften in Asien und Ägypten, die Weiter-

entwickelung der Wissenschaften bei den Griechen bis zum Zeitalter des Aristoteles, Aristoteles und seine Zeit, Archimedes, die ersten Blüten der alexandrinischen Schüler, die Naturwisschschaften bei den Römern, die zweite Blütezeit der alexandrinischen Schüler vor Augen geführt. Weiter folgt der Verfall der Wissenschaften zu Beginn des Mittelalters, das arabische Zeitalter, die Wissenschaften unter dem Einfluß der christlich-germanischen Kultur, der Beginn des Wiederauflebens der Wissenschaften, die Begründung des heliozentrischen Weltsystems durch Kopernikus, die ersten Ansätze für Neubegründung der experimentellen und der anorganischen Naturwissenschaften, endlich die ersten Ansätze für Neubegründung der organischen Naturwissenschaften.

Nach des Verfassers Absicht soll das vorliegende Werk gewissermaßen den Rahmen für Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften abgeben und die Beziehungen aufweisen, durch welche die einzelnen Gebiete in ihrem Werdegang sich gegenseitig beeinflußt haben. In dieser Darstellung des Entwickelungsganges der Naturwissenschaften steht es bei uns einzig da.

Der Verfasser hofft damit die Bedürfnisse des Historikers, des Fachmanns, des Lehrenden, des Technikers, des Arztes, jedes der sich für die Naturwissenschaften interessiert, zu befriedigen und dies ist ihm auch trefflich gelungen.

v. Schnizer (Höxter).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Seitens des Kasseler Triumphwerks in Kassel wird ein Apparat in den Handel gebracht, der bei psychischer Impotenz eine Immissio penis gestattet.

Dieser zweckmäßig konstruierte Apparat **„Cohabitator“** wurde von Dr. Wittgenstein in seiner Praxis erprobt und konnte als recht brauchbar bezeichnet werden.

Es handelt sich im wesentlichen um einen der Unterseite des Penis anliegenden Halter. Der Schluß hinter der Eichel erfolgt selbständig durch Federdruck.

Aus dieser Konstruktion resultieren glatte Halter ohne jeden Vorsprung oder Gummiring und eine durch einen einzigen Handgriff ermöglichte genaue Verkürzung oder Verlängerung. Ein Versagen ist bei diesem Instrument ausgeschlossen und die Ejaculatio praecox vermieden. — Der Preis beträgt 50 bis 60 Mk.

Die Veifa-Werke, Vereinigte Elektrotechnische Institute Frankfurt-Aschaffenburg m. b. H. haben einen neuen Prospekt herausgegeben über **„Hydro-elektrische Bäder“** und den hierfür erforderlichen Regulierapparaten.

Der Prospekt ist vortrefflich illustriert und enthält außer der Beschreibung der einzelnen Apparate auch sehr beachtenswerte Winke für deren Anwendung.

Für hydro-elektrische Vollbäder sind Wannen aus Holz sowie aus Stahlblech mit dickem isolierendem Emailleüberzug aufgeführt. Die Wannen können nach Belieben mit Metall oder Kohlenelektroden armiert werden, je nachdem die Bäder nur rein elektrische Bäder sein sollen oder noch besondere medikamentöse Wirkungen durch kataphoretische Einführung von Heilagenzien beabsichtigt sind. Für Bäder letzterer Art, speziell für elektrische Lohtanninbäder sind fertig montierte Wannen in dem Prospekt vorgesehen.

Unter den Teilbädern finden wir das weitbekannte und wegen seiner Heilerfolge vielgerühmte Vierzellenbad nach Dr. Schnée, sowie ein neues Zweizellenbad nach Dr. Funk-Krautwig. Das Zweizellenbad soll ein billiger Ersatz des Vierzellenbades sein; es gestattet ebenfalls eine exakte Dosierung des Stromes und schmerzlose Applikation größerer Stromstärken.

Unter den Regulierapparaten für die Bäder befinden sich solche in Form von Wandschränkchen und solche mit dem in neuerer Zeit verwendeten erdschlußfreien rotierenden Motorumformer. Besonderer Erwähnung verdient der Spezial-**„Universo“** für Bäder. Der auf einem fahrbaren Metalltischchen aufgestellte Apparat liefert zum Betriebe von Bädern galvanischen Strom, pulsierenden Gleichstrom, ferner faradischen Induktionsstrom und sinusoiden Wechselstrom. Die sämtlichen Stromarten können außer für Bäder auch für lokale Behandlung mit Elektroden verwendet werden.

Der Motorumformer des **„Bade-Universo“** ist gleichzeitig zum Betriebe von Massageapparaten verwendbar. Für die Ausführung der Vibrationsmassage sind noch verschiedene Massageinstrumente in den Prospekt aufgenommen. Von diesen fällt besonders der Massageapparat Tremolo wegen seiner vielseitigen Verwendbarkeit und seines billigen Preises auf. Auch Motore die nur für den Betrieb von Massageinstrumenten dienen, sind vorhanden.

Der Prospekt wird von den Veifa-Werken an Interessenten kostenlos abgegeben.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

